



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

**ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,
РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ
ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

Нижний Новгород 2018

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц	7
1 Общие положения	9
2 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления	12
3 Основные положения технической политики	15
4 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	17
5 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период)	18
6 Предложения по строительству источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	19
6.1 Анализ СиПР ЕЭС России 2018-2024 гг. и СиПР электроэнергетики Нижегородской области	19
6.2 Обоснование мероприятий по вводу генерирующих мощностей	21
7 Предложения по реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	24
7.1 Предлагаемые проекты по реконструкции основного оборудования ТЭЦ	24
7.2 Модернизация существующих элементов тепловой схемы Автозаводской ТЭЦ для обеспечения надежного теплоснабжения	25
7.3 Техническое перевооружение оборудования Сормовской ТЭЦ для обеспечения надежного теплоснабжения	39
7.4 Состав и прогнозный статус на ОРЭМ генерирующего оборудования	

Автозаводской ТЭЦ, мероприятия по продлению ресурса генерирующего оборудования.....	43
7.5 Состав и прогнозный статус на ОРЭМ генерирующего оборудования Сормовской ТЭЦ, мероприятия по продлению ресурса генерирующего оборудования.....	45
7.6 Предлагаемые проекты по установке нового оборудования на существующих ТЭЦ для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки.....	45
8 Предложения по новому строительству теплоисточников.....	47
9 Обоснование предлагаемых для реконструкции теплоисточников с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и по причине перераспределения зон действия источников тепловой энергии.....	49
10 Реконструкция котельных в тепловые пункты, при переводе их тепловой нагрузки на другие энергисточки.....	53
11 Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии	55
12 Предложения по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой энергии.....	59
13 Предложения по реконструкции котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.....	62
14 Обоснование перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.....	63
15 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.....	64
16 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.....	66
17 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа.....	67
18 Прочие проекты, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности.....	68

19	Проекты по укрупнению систем централизованного теплоснабжения и переводу потребителей котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.....	70
20	Обоснование преспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки.....	82
20.1	Перспективные балансы тепловой мощности источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии.....	83
20.1.1	Перспективные балансы тепловой мощности по Сормовской ТЭЦ.....	83
20.1.2	Перспективные балансы тепловой мощности по Автозаводской ТЭЦ.....	86
20.2	Перспективные балансы тепловой мощности источников АО «Теплоэнерго»	89
20.3	Перспективные балансы тепловой мощности теплоисточников прочих теплоснабжающих организаций	129
21	Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	153
22	Радиус эффективного теплоснабжения	157

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Проекты по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепла	10
Таблица 4.1 – Баланс мощности энергосистемы Нижегородской области в режиме зимних максимальных нагрузок рабочего дня по данным «Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2018–2024 годы», МВт.....	20
Таблица 7.1 – Проекты по реконструкции оборудования ТЭЦ (группы 1 и 2).....	24
Таблица 7.2 – Рекомендуемые диаметры трубопроводов для замены коллекторов сетевой воды пиковой котельной №2	26
Таблица 7.3 – Инциденты в процессе работы водогрейного котла КВГМ 180-150, ст.№ 1 котельной «Ленинская».....	32
Таблица 7.4 – Инциденты в процессе работы энергетического котла ТГМ-96Б ст.№ 15	33
Таблица 7.5 - График модернизации существующих элементов тепловой схемы станции для обеспечения надежного теплоснабжения, тыс. руб. без НДС	37
Таблица 7.6 – Прогнозный статус генерирующего оборудования Автозаводской ТЭЦ на ОРЭМ в 2016-2020 годах	44
Таблица 7.7 – Проекты по вводу нового основного и вспомогательного оборудования на ТЭЦ города (группа 3)	46
Таблица 8.1 – Проекты по новому строительству энергоисточников города (группа 4).....	47
Таблица 9.1 – Проекты по реконструкции или модернизации котельных в связи с перераспределением зон действия источников теплоснабжения (группа 5)	49
Таблица 9.2 – Проекты по реконструкции котельных города Нижнего Новгорода с увеличением зоны их действия с приростом тепловой нагрузки (группа 6).....	50
Таблица 10.1 – Проекты по техническому перевооружению котельных города в ЦТП (группа 7).....	53
Таблица 11.1 – Проекты, направленные на техническое перевооружение котельных города Нижнего Новгорода с целью снятия ограничений тепловой мощности (группа 8).....	55
Таблица 11.2 – Проекты, направленные на техническое перевооружение котельных города Нижнего Новгорода с целью повышения эффективности их работы (группа 9).....	56
Таблица 12.1 – Проекты, направленные на расширение зоны действия ТЭЦ	

Нижегород за счет переключения на них тепловой нагрузки котельных (группа 10)	59
Таблица 13.1 – Проекты, направленные на реконструкцию котельных с установкой электрогенерирующих мощностей (группа 13)	62
Таблица 15.1 – Проекты по ликвидации источников теплоснабжения в результате перевода тепловой нагрузки на смежные источники теплоснабжения (группа 11) .	64
Таблица 15.2 – Проекты по перераспределению нагрузки, не требующие реализации мероприятий на источниках теплоснабжения (группа 14)	64
Таблица 18.1 – Прочие проекты по реконструкции и техническому перевооружению котельных, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности (группа 12)	68
Таблица 19.1 – Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ	71
Таблица 20.1 – Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по Сормовской ТЭЦ	84
Таблица 20.2– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Автозаводской ТЭЦ	87
Таблица 20.3– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельной Ленинская (Автозаводская ТЭЦ)	88
Таблица 20.4 – Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по котельным АО «Теплоэнерго»	90
Таблица 20.5 – Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки по котельным прочим ТСО	130
Таблица 21.1 – Основные показатели работы рассматриваемой установки	155
Таблица 22.1 – Расчет эффективного и фактического радиусов теплоснабжения (2030 г.)	158

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В результате разработки настоящего документа рассмотрены следующие вопросы:

- Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления;
- Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей
- Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период;
- Предложения по строительству источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок
- Предложения по реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;
- Предложения по реконструкции котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок;
- Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии

- Обоснование перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии
- Предложения по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой энергии
- Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии
- Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями
- Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии
- Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии были сформированы на основе принятого варианта развития систем теплоснабжения города Нижнего Новгорода в соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год) Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения».

В результате реализации мероприятий полностью покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии.

Данные предложения систематизированы в тринадцать групп по виду предлагаемых работ.

Номера и наименования групп предлагаемых к реализации проектов представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Проекты по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепла

№ группы проектов	Группы проектов
-------------------	-----------------

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

№ группы проектов	Группы проектов
1	Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы существующих ТЭЦ
2	Продление паркового ресурса турбоагрегатов
3	Монтаж нового генерирующего оборудования на существующих ТЭЦ
4	Строительство новых энергоисточников
5	Реконструкция теплоисточников с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и по причине перераспределения зон действия источников тепловой энергии
6	Техническое перевооружение источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки
7	Реконструкция теплоисточников с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии
8	Техническое перевооружение источников тепловой энергии со снятием ограничений установленной мощности
9	Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью улучшения ТЭП, показателей надежности и качества теплоснабжения
10	Перевод потребителей теплоэнергии в существующих зонах котельных на теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии
11	Ликвидация источников теплоснабжения в результате перевода тепловой нагрузки на смежные источники теплоснабжения
12	Прочие проекты, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности
13	Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок
14	Прочие проекты по перераспределению нагрузки, не требующие реализации мероприятий на источниках теплоснабжения (представлены справочно)

2 ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Основное правило построения системы централизованного теплоснабжения – удельная материальная характеристика всегда меньше там, где высока плотность тепловой нагрузки. Понятие удельной материальной характеристики было введено С.Ф. Копьевым и описано как отношение материальной характеристики тепловой сети, образующей зону действия источника теплоты, к присоединенной к этой тепловой сети тепловой нагрузке.

Если принять во внимание, что сама материальная характеристика – это аналог затрат, а присоединенная тепловая нагрузка – аналог эффектов, то чем меньше удельная материальная характеристика, тем результативней процесс централизованного теплоснабжения.

В каждой конкретной системе теплоснабжения значение удельной материальной характеристики будет различным как во времени, так и локально (учитывая неравномерность распределения тепловой нагрузки), а значит для определения расстояния от источника до потребителя, при котором будет экономически эффективно осуществлять централизованное теплоснабжение, необходимы технико-экономические расчеты для каждой конкретной системы теплоснабжения. Впоследствии, такое расстояние было названо эффективным (оптимальным) радиусом теплоснабжения.

Попытка определить аналитическое выражение для оптимального, предельного и экономического радиуса передачи тепла впервые была сделана в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 г. В разделе этого документа под названием «Технико-экономический расчет тепловых сетей» (автор методики Е.Я. Соколов) приведены основные аналитические соотношения и требования для определения оптимального радиуса действия тепловых сетей. Так было предписано при тепловом районировании крупных городов для определения числа и местоположения теплоэлектроцентралей и крупных котельных: «учитывать оптимальный радиус действия тепловых сетей, при котором удельные затраты на выработку и транспорт тепла от одной теплоэлектроцентрали являются минимальными». Оптимальный радиус теплоснабжения предлагалось определять из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых

сетей и источника»:

$$S=A+Z\rightarrow\min \text{ (руб./Гкал/ч),}$$

- где A – удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;
- Z – удельная стоимость сооружения котельной (ТЭЦ), руб./Гкал/ч

Данное выражение дает понять, что вычисление эффективного радиуса теплоснабжения целесообразно только при возникновении задачи реконструкции (или нового строительства) зоны действия конкретного источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения не просто измеритель, а экономическая категория, которая может быть использована при рассмотрении задач о расширении, сокращении, трансформации, объединении зон действия централизованных источников тепла, как инвестиционных проектов.

Для существующих зон действия источников теплоснабжения может быть вычислен только сложившийся радиус зоны действия источника тепловой энергии (мощности) или радиусы действия выводов тепловой мощности. Радиус эффективного теплоснабжения для существующей зоны действия есть смысл рассчитывать только для дальнейшего сравнения с учётом планируемого прироста тепловых нагрузок, так как зона действия уже сложилась и, естественно, установлены все индикаторы стоимости товарного отпуска тепловой энергии. А присоединение новых потребителей в существующей зоне источника тепловой энергии (при условии существования резервов тепловой мощности и запасов пропускной способности трубопроводов) как минимум не приведёт к увеличению совокупных затрат в системе теплоснабжения, а только улучшит существующую ситуацию.

В городе Нижнем Новгороде преобладает централизованное теплоснабжение потребителей тепла, наиболее крупными источниками отпуска тепловой энергии являются ТЭЦ. Именно они обеспечивают значительную часть тепловой нагрузки города. Сложившиеся их зоны действия покрывают наиболее плотные по застройке и тепловой нагрузке районы города (с меньшей удельной материальной характеристикой тепловых сетей).

Зоны действия индивидуального теплоснабжения города Нижнего Новгорода сформированы в исторически сложившихся на территории города микрорайонах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания (одно-, двухэтажные, в большей части – деревянные), как правило, не

присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение данных зданий, как правило - печное отопление или индивидуальное газовое отопление, ГВС (как правило) обеспечивается от индивидуальных электронагревательных установок.

Поквартирное отопление многоквартирных жилых домов в городе присутствует, как правило, только в двухэтажной деревянной застройке конца XIX - начала XX веков.

При принятии решения подключения абонентов к централизованным источникам теплоснабжения или организации индивидуального теплоснабжения учитывались следующие факторы:

- Эффективный радиус теплоснабжения централизованных источников тепла;
- Зона высокой эффективности централизованной системы теплоснабжения с тепловыми сетями, выполненными с подвесной минераловатной теплоизоляцией, определяется удельной материальной характеристикой в зоне действия источника тепла на уровне $100 \text{ м}^2/\text{Гкал/час}$ и менее;
- Зона предельной эффективности централизованного теплоснабжения ограничена удельной материальной характеристикой в $200 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$;
- Значение приведенной материальной характеристики, превышающее $200 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$, свидетельствует о целесообразности применения индивидуального теплоснабжения;
- Применение в системе теплоснабжения труб с ППУ, сдвигает зону предельной эффективности до величины удельной материальной характеристики в $300 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$.

На основе вышеперечисленных критериев был проведен анализ и выявлены зоны перспективной застройки, теплоснабжение которых предлагается выполнить от индивидуальных источников тепла.

Поскольку согласно прогнозу застройки, многоквартирные здания, планируемые к вводу с 2018 по 2030 годы, попадают в зоны централизованного теплоснабжения, применение поквартирного отопления во вновь строящихся объектах в соответствии со схемой теплоснабжения не предусматривается.

3 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

При выполнении актуализации схемы теплоснабжения города Нижнего Новгорода на 2019 год предусмотрены следующие направления реализации технической политики развития систем централизованного теплоснабжения ТЭЦ города:

1. Развитие основного оборудования ТЭЦ города направлено на повышение надежности и экономичности работы станций, снятие существующих и перспективных ограничений установленной тепловой мощности станций и устанавливается в соответствии со следующими направлениями:
 - Автозаводская ТЭЦ:
 - Модернизация существующих элементов тепловой схемы станции для обеспечения надежного теплоснабжения;
 - Строительство на территории станции нового парогазового энергоблока ПГУ-440. Данное мероприятие позволит увеличить электрическую мощность энергосистемы Нижегородской области и позволит улучшить качество и увеличить надёжность работы СЦТ станции (реализация мероприятия предполагается на период после 2031 года);
 - Подробно описания мероприятий по реконструкции АТЭЦ приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год). Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения».
 - Сормовская ТЭЦ:
 - Техническое перевооружение Сормовской ТЭЦ путем организации производственного отбора пара от турбоагрегата ст.№3 (Т-100);
 - Техническое перевооружение береговой насосной станции и водоподготовительной установки;
2. Развитие основного оборудования котельных города направлено в основном на реконструкцию котельных с завышенными удельными расходами топлива на выработку тепла и обеспечения прироста

прогнозируемых тепловых нагрузок и состоит из следующих предложений:

- Техническое перевооружение 18-ти источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- Техническое перевооружение 6-ти котельных со снятием ограничений установленной мощности, а также с целью обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, улучшения качества и надежности теплоснабжения;
- Реконструкция двух котельных с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и по причине перераспределения зон действия источников тепловой энергии;
- Реконструкция 10-ти котельных с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии;
- Техническое перевооружение 15-й котельных с целью улучшения технико-экономических показателей, показателей надежности и качества теплоснабжения.

3. Тепловая нагрузка ТЭЦ города увеличивается не только за счёт перспективных планируемых тепловых нагрузок станций, но и за счёт переключения тепловой нагрузки от котельных города на ТЭЦ, в том числе:

- Переключение потребителей от трех котельных на АТЭЦ, при этом котельные реконструируются в тепловые пункты;
- Переключение потребителей девяти котельных ОАО «Теплоэнерго» на Сормовскую ТЭЦ.

Эти мероприятия позволят обеспечить существующих и перспективных потребителей теплоснабжением, а также реализовать требование Ф3-190 «О теплоснабжении» о приоритете комбинированной выработки путем переключения потребителей котельных на обслуживание от ТЭЦ.

4 ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С РАНЕЕ ПРИНЯТЫМИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОТНЕСЕНИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ К ГЕНЕРИРУЮЩИМ ОБЪЕКТАМ, МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Для тепловых электростанций расположенных на территории города Нижнего Новгорода отсутствуют решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Все генерирующее оборудование Сормовской и Автозаводской ТЭЦ с 2018 года отбирается по результатам конкурентного отбора мощности.

**5 АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К
ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ
ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО
ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ,
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В
ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В
СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО
КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ
РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА
СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД)**

Для тепловых электростанций расположенных на территории города Нижнего Новгорода отсутствуют решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Все генерирующее оборудование Сормовской и Автозаводской ТЭЦ с 2018 года отбирается по результатам конкурентного отбора мощности.

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

6.1 Анализ СиПР ЕЭС России 2018-2024 гг. и СиПР электроэнергетики Нижегородской области

В соответствии со Схемой и программой развития Единой энергетической системы России на 2018-2024 гг и СиПР электроэнергетики Нижегородской области 2018-2022 гг. в энергосистеме Нижегородской области предусмотрен ввод/вывод генерирующих мощностей:

- ввод 2-х ПГУ – 450 Нижегородской ТЭЦ (пос. Кстово) в 2020 и 2022 году соответственно суммарной электрической мощностью 900 МВт **(не учитывается при расчете режимно-балансовой ситуации);**
- вывод из эксплуатации турбогенераторов №№3,4,5 Автозаводской ТЭЦ в 2019 году суммарной электрической мощностью 75 МВт **(учитывается при расчете режимно-балансовой ситуации);**
- вывод из эксплуатации турбогенератора №6 Автозаводской ТЭЦ в 2021 году электрической мощностью 25 МВт **(учитывается при расчете режимно-балансовой ситуации);**
- вывод турбоагрегатов Саровской ТЭЦ в 2020 году суммарной электрической мощностью 16 МВт **(учитывается при расчете режимно-балансовой ситуации);**
- вывод турбоагрегатов №№1,5 Дзержинской ТЭЦ в 2020 и 2024 годах соответственно суммарной электрической мощностью 170 МВт **(не учитывается при расчете режимно-балансовой ситуации);**
- вывод турбоагрегата №8 Новогорьковской ТЭЦ в 2022 году электрической мощностью 140 МВт **(не учитывается при расчете режимно-балансовой ситуации);**
- ввод 2-х турбогенераторов ПТ-25-90 на Саровской ТЭЦ в 2020 году суммарной электрической мощностью 50 МВт **(с высокой долей вероятности, учитывается при расчете режимно-балансовой ситуации);**
- модернизация 2-х гидроагрегатов Нижегородской ГЭС в 2021 и 2024

годах соответственно с увеличением суммарной электрической мощности на 15 МВт (**с высокой долей вероятности, учитывается при расчете режимно-балансовой ситуации**);

Перспективный баланс мощности энергосистемы Нижегородской области в режиме зимних максимальных нагрузок рабочего дня по данным «Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2018–2024 годы» представлен в таблице 4.1.

Таблица 6.1 – Баланс мощности энергосистемы Нижегородской области в режиме зимних максимальных нагрузок рабочего дня по данным «Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2018–2024 годы», МВт

Показатели, МВт	2016 факт	2017 факт	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Установленная мощность на начало года	2782,3	2794,6	2794,6	2794,6	2719,6	2753,6	2736,1	2736,1	2736,1
Ввод мощности	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	0,0	0,0	0,0	7,5
Вывод мощности	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0
Установленная мощность на конец года	2782,3	2794,6	2794,6	2719,6	2753,6	2736,1	2736,1	2736,1	2743,6
Ограничения мощности	27,0	7,3	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
Располагаемая мощность	2755,3	2787,3	2749,9	2674,9	2708,9	2691,4	2691,4	2691,4	2698,9
Потребление энергосистемы	3444,0	3374,0	3431,0	3461,0	3466,0	3478,0	3485,0	3496,0	3509,0
Дефицит мощности	688,7	586,7	681,1	786,1	757,1	786,6	793,6	804,6	810,1

В данном балансе учтены только вводы/выводы и мероприятия по модернизации генерирующего оборудования с высокой вероятностью реализации.

Как видно из таблицы 4.1 энергосистема Нижегородской области является энергодефицитной. Прогнозируемый дефицит электрической мощности к 2024 году составит 810,1 МВт. При этом необходимо отметить, что при реализации планов собственников по вводу/выводу генерирующих объектов, не учитываемых при расчете режимно-балансовой ситуации дефицит электрической мощности энергосистемы Нижегородской области будет составлять к 2024 году порядка 220 МВт.

Целью развития электроэнергетики Нижегородской области является обеспечение надежного и эффективного энергоснабжения потребителей и полноценного удовлетворения потребностей экономики области в электрической и тепловой энергии с учетом Программы социально-экономического развития

Нижегородской области.

6.2 Обоснование мероприятий по вводу генерирующих мощностей

2-я очередь Автозаводской ТЭЦ полностью выработала свой ресурс (единственное в РФ оборудование с наработкой более 400 тыс. часов, пуск в 1931-1954 гг.), продление срока службы невозможно.

Снабжение горячей водой (ГВС) жителей Автозаводского и Ленинского районов города и горячее водоснабжение завода Группы «ГАЗ» осуществляется тепловыми мощностями 2-й очереди ТЭЦ. Таким образом, вывод 2-й очереди ТЭЦ из эксплуатации приводит к необходимости полного замещения тепловых мощностей этой очереди.

Программой развития Автозаводской ТЭЦ, а также утвержденной схемой теплоснабжения города Нижнего Новгорода предусматривалось строительство парогазовой установки мощностью 440 МВт до 2014 года, имеющей в своем составе новую установку горячего водоснабжения, которая в качестве источника тепловой мощности использовала бы паровую турбину противодавления, входящую в состав ПГУ. Сроки начала строительства ПГУ-440 ООО «Автозаводская ТЭЦ» были перенесены на 2031-2033 годы. Указанные мероприятия подробно рассмотрены в разделе 5.

Руководствуясь статьей 23 ч.8. п.4 ФЗ №190 «О теплоснабжении» при выполнении актуализации схемы теплоснабжения на 2017 год вариант развития Автозаводской ТЭЦ был оставлен без изменений.

При актуализации схемы теплоснабжения на 2016 год рассмотрено два варианта развития, предусматривающих ввод в эксплуатацию Нижегородской ТЭЦ. Подробно описание указанных вариантов представлено в Главе 5 «Мастер-план актуализации схемы теплоснабжения города Нижнего Новгорода до 2030 года на 2019 год» Обосновывающих материалов. При этом, в качестве рекомендованного варианта рассмотрен вариант, не предусматривающий теплоснабжение потребителей города от предлагаемой к строительству ТЭЦ.

При выполнении актуализации схемы теплоснабжения на 2018-й и 2019-й годы не было получено сведений о начале строительства Нижегородской ТЭЦ.

Таким образом, рекомендованный вариант развития систем теплоснабжения

в части источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии остается неизменным.

Реальные планы по вводу/выводу генерирующего оборудования Автозаводской ТЭЦ представлены в письме ООО «Автозаводская ТЭЦ» №5400 от 16.08.2017 г.



АВТОЗАВОДСКАЯ ТЭЦ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ (ООО «АВТОЗАВОДСКАЯ ТЭЦ»)

16.08.2017 № 5400 ОАО «Теплоэнерго»
На № 370 - 7181 от 07.08.2017 г. Техническому директору

О данных для схемы
теплоснабжения.

Б.Н. Кибереву

Уважаемый Борис Николаевич!

Сообщаю Вам, что в ООО «Автозаводская ТЭЦ» запланирован вывод из эксплуатации турбоагрегатов ст. №№ 3, 4, 5 с 01.01.2019 года, турбоагрегата ст. № 6 с 01.01.2021 года.

Ввод в эксплуатацию блока ПГУ до 2032 года не планируется.

Технический директор

В.В. Решетников

Никулин А.А.
243-04-05 (1106)

Юридический адрес: 603004, Россия, г.Н.Новгород, пр. Ленина, 88,
Почтовый адрес: 603950, Россия, г.Н.Новгород, ул. Лоскутова, 1
тел. (831) 243-04-05, 290-83-25, факс. (831) 290-84-30

7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

7.1 Предлагаемые проекты по реконструкции основного оборудования ТЭЦ

В таблице 7.1 приведены проекты по реализации мероприятий, связанных с реконструкцией основного оборудования станций и их тепловых схем.

Здесь и далее в книге затраты приведены в ценах соответствующих лет без учета НДС. Затраты в ценах соответствующих лет приведены в документе. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год) Глава 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения»

Таблица 7.1 – Проекты по реконструкции оборудования ТЭЦ (группы 1 и 2)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 1 «Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы существующих ТЭЦ»		0	673 766	2018	2021
1.1	Техническое перевооружение Сормовской ТЭЦ путем организации производственного отбора пара от турбоагрегата ст.№3 (Т-100)	0	60 000	2018	2018
1.2	Техническое перевооружение береговой насосной станции Сормовской ТЭЦ с заменой ЦН-6 130ДПВ-8/23 на насос меньшей производительности 96ДВ 4,5/23К	0	22 666	2019	2019
1.3	Техническое перевооружение водоподготовительной установки Сормовской ТЭЦ с переводом схемы подпитки теплосети на волжскую воду	0	102 200	2018	2019
1.4	Модернизация существующих элементов тепловой схемы АТЭЦ для обеспечения надежного теплоснабжения (ООО «Автозаводская ТЭЦ»)	0	488 900	2018	2021
Всего по проектам группы 2 «Продление паркового ресурса турбоагрегатов»		0	11 820	2020	2022

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
2.1	Продление паркового ресурса ТГ-3 на Сормовской ТЭЦ	0	5 910	2020	2020
2.2	Продление паркового ресурса ТГ4 на Сормовской ТЭЦ	0	5 910	2022	2022

Суммарные капитальные затраты по первой группе в период 2018-2030 годов без НДС составят 673,766 млн. руб.

Суммарные капитальные затраты по второй группе в период 2018-2030 годов без НДС составят 11,82 млн. руб.

7.2 Модернизация существующих элементов тепловой схемы Автозаводской ТЭЦ для обеспечения надежного теплоснабжения

Для обеспечения бесперебойной работы станции, надежного теплоснабжения жителей Автозаводского и Ленинского района г. Нижнего Новгорода разработаны мероприятия по модернизации существующих элементов тепловой схемы станции. Ниже указаны данные мероприятия которые необходимо реализовать:

1. Перекладка существующих коллекторов сетевой воды пиковой котельной №2.

Выполнить перекладку существующих коллекторов сетевой воды пиковой котельной №2 для снятия ограничений по гидравлическому режиму:

- холодный коллектор ПК-2 с \varnothing 900 мм. на \varnothing 1220 мм.
- горячий коллектор ПК-2 с \varnothing 900 мм. на \varnothing 1220 мм.
- обходные трубопроводы ПК-2 с 4 x \varnothing 500 мм. на 4 x \varnothing 820 мм.

Существующий перепад давления на обходных трубопроводах ПК №2 составляет 1.9-2.1 кгс/см². Недостаточность существующих диаметров трубопроводов на всём участке от трубопроводов турбин до трубопроводов трасс района приводит к значительному гидравлическому сопротивлению данного участка и падению давления на данном участке 3,40 кгс/см², что ограничивает

возможность подключения дополнительных потребителей в соответствии со Схемой.

Рекомендуемые диаметры трубопроводов для замены представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Рекомендуемые диаметры трубопроводов для замены коллекторов сетевой воды пиковой котельной №2

Участок трубопроводов	Существующий диаметр	Необходимый минимальный диаметр
Коллектор сетевой воды от ТЭЦ-4 на ПК-2	1 участок 1 020 мм 2 участок 920 мм	1 100 мм.
Холодный коллектор ПК-2	900 мм.	1 100 мм.
Обходные трубопроводы ПК-2	4 по 500 мм.	4 по 800 мм.
Горячий коллектор ПК-2	900 мм.	1 100 мм.

Увеличение приведённых диаметров трубопроводов на всём участке от трубопроводов турбин до трубопроводов трасс района приведёт к снижению скорости потока среды и как следствие к снижению гидравлического сопротивления участка. Падение давления на данном участке составит примерно 1 кгс/см². Снижение гидравлического сопротивления данного участка приведёт к возможности подключения дополнительных потребителей в соответствии со Схемой.

2. Перекладка существующего коллектора сетевой воды от ТЭЦ-4 на пиковую котельную №2.

Выполнить перекладку существующего коллектора сетевой воды от ТЭЦ-4 на пиковую котельную №2 с Ø 1020 мм (1 участок) и Ø 920 мм (2 участок) на Ø 1220 мм. для снятия ограничений по гидравлическому режиму. Существующий перепад по давлению между коллекторами ТЭЦ-4 и пиковой котельной №2 составляет 1.0-1,2 кгс/см². Нарботка трубопроводов 40 лет, парковый ресурс 25 лет, продление трубопроводов не производились.

Увеличение приведённых диаметров трубопроводов на всём участке от трубопроводов турбин до трубопроводов трасс района приведёт к снижению скорости потока среды и как следствие к снижению гидравлического сопротивления участка. Падение давления на данном участке составит примерно 1 кгс/см². Снижение гидравлического сопротивления данного участка приведёт к

возможности подключения дополнительных потребителей в соответствии со схемой теплоснабжения города Нижнего Новгорода.

3. Замена существующих сетевых насосов ТА -7,8 ТЭЦ-3 марки 22НДС.

Выполнить замену существующих сетевых насосов ТА-7,8 ТЭЦ-3 марки 22НДС в количестве 8 шт. Существующие сетевые насосы эксплуатируются с 1968 года, при нормативном сроке службы 30 лет.

На ТЭЦ-3 в системе отопления для перекачки сетевой воды используются центробежные насосы типа 22НДС. Эксплуатация сетевых насосов начата с 1968 года, и к настоящему времени составляет более 48 лет.

Кроме длительного срока эксплуатации, существующие насосы обладают таким недостатком, как недостаточно высокая допустимая температура перекачиваемой воды, составляющая по паспорту насоса до +35 °С. В то время как в настоящее время температура перекачиваемой сетевой воды колеблется в пределах от +40 до +90 °С.

Из-за повышенной температуры перекачиваемой воды, температурные расширения элементов насоса, выходят за расчетные допуски, порождая дополнительные усилия, на роторах и опорах насоса, что ведет к их ускоренному износу.

Совокупность данных явлений приводит к тому, что безаварийная эксплуатация данного типа насосов (22НДС) при текущих параметрах теплосети затруднена, что наглядно видно из журнала дефектов ТЭЦ-3:

- 26.01.14 –шум в хвостовом подшипнике СНО 7А II подъем
- 26.01.14 –шум в хвостовом подшипнике СНО 7Б II подъем
- 30.01.14 –стук в подшипниках СНО 7Б I подъем
- 02.02.14 –греется хвостовой подшипник СНО 7А II подъем
- 07.02.14 –стук в хвостовом подшипнике СНО 7А II подъем
- 10.02.14 –шум в хвостовом подшипнике СНО 7Б II подъем
- 02.03.14 –шум в хвостовом подшипнике СНО 8А II подъем
- 07.03.14 –шум в хвостовом подшипнике СНО 7Б II подъем
- 12.03.14 –шум в хвостовом подшипнике СНО 7А II подъем
- 04.04.14 –шум в хвостовом подшипнике СНО 7Б II подъем
- 06.04.14 –шум в подшипниках СНО 8Б II подъем
- 24.04.14 –стук в подшипниках СНО 8А II подъем

- 05.10.14 –нагрев подшипников СНО 7Б II подъем
 - 10.10.14 –осевое биение вала СНО 7А II подъем
 - 20.10.14 –шум в подшипниках СНО 7Б I подъем
 - 01.11.14 –вибрация СНО 8А II подъем
 - 10.11.14 –шум в подшипниках СНО 8Б II подъем
 - 14.09.15 –искрение и стук в подшипнике со сторону п/м СНО 7Б I подъем
 - 17.11.15 –дымит подшипник со стороны п/м СНО 8Б II подъем
 - 28.11.15 –шум и вибрация на подшипнике со стороны п/м СНО 8Б II подъем
 - 29.12.15 – стучит подшипник со стороны п/м СНО 8Б II подъем
 - 15.01.16 –посторонний стук в выносных подшипниках эл. двигателя СНО 8Б II подъем
 - 23.01.16 –шум в подшипнике со стороны п/м СНО 8Б II подъем
 - 16.10.16 – посторонний шум и вибрация подшипника со стороны п/м СНО 7А II подъем
 - 24.10.16 –шум, вибрация подшипника со стороны п/м СНО 8А II подъем
 - 17.11.16 – вибрация на подшипниках эл. двигателя СНО 7А II подъем
 - 18.11.16 –шум, вибрация подшипника со стороны п/м СНО 8Б II подъем
 - 30.11.14 – вибрация на подшипниках эл. двигателя СНО 7А II подъем
 - 18.12.16 –шум в подшипнике со стороны п/м СНО 7Б II подъем
 - 24.12.16 –шум со стороны п/м СНО 8Б II подъем
 - 08.01.17 – вибрация выносных подшипников эл. двигателя, а также подшипника №3 СНО 8Б II подъем
 - 29.01.17 – сильная вибрация СНО 8Б II подъем
- Основные характеристики существующих насосов I-го подъема:
- производительность-3600 м3/час
 - напор -52 м вод. ст.
- Основные характеристики существующих насосов II-го подъема:
- производительность - 4500 м3/час
 - напор -90 м вод. ст.
- Разные характеристики насосов I и II подъемов приводит к тому, что напорные задвижки насосов II подъема открыты на 25-30% от номинального значения, при этом происходит процесс дросселирования и выход из строя уплотнительных поверхностей задвижек.

4. Замена трансферного паропровода ТЭЦ-3.

Выполнить замену трансферного паропровода ТЭЦ-3. Нарботка на 01.01.17г. / назначенный ресурс -181497/190000 часов. Ресурс паропровода выработан (подходит к концу), при достижении назначенного ресурса 190 тыс. ч необходима его замена для предотвращения возможных аварий, связанных с разрывом паропровода и как следствие разрушения оборудования, травмирование персонала. Данное мероприятие позволит сохранить в работе и использовать в дальнейшем тепловые мощности третьей очереди станции для системы отопления.

Параметры паропровода ТЭЦ-3:

Нарботка на 01.01.2017 составляет 181497ч

Рабочие параметры $P=135\text{кгс/см}^2$ $T=550^{\circ}\text{C}$,

Марка стали 12Х1М1Ф

Типоразмер ф325х38, ф 219х32.

Расчетный ресурс согласно производственной инструкции по контролю металла и продлению срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов ООО «Автозаводская ТЭЦ» составляет 200 тыс. часов.

В 1995г. паропровод прошел ВТО при наработке 245730 ч. По результатам проведенного ВТО эксплуатация паропровода продлена на 190 тыс.ч.

На данный момент назначенный ресурс подходит к концу (182913 ч.), в этой связи в 2017г. будет проводиться ЭПБ паропровода. По результатам риск выдачи отрицательного заключения ЭПБ составляет - 98%. При отрицательном заключении последует запрет на эксплуатацию паропровода и как следствие не возможность эксплуатации котлов ст. №10, 11 и турбин ТГ-7 и ТГ-8.

Выдача отрицательного заключения ЭПБ возможна по причине длительной эксплуатации паропровода (суммарная наработка 427227) расчет на прочность паропровода возможен до 400 тыс.ч. согласно РД 10-249-98.

Также при длительной эксплуатации происходит утонение стенки за счет окалина образования, многократной зачистки металла при эксплуатационном контроле и после проведения ВТО.

5. Замена трансферного паропровода связи ТЭЦ-3 с ТЭЦ-4.

Выполнить замену трансферного паропровода связи ТЭЦ-3 с ТЭЦ-4.

Наработка на 01.01.17г./назначенный ресурс - 346943 / 357250 часов. Ресурс паропровода выработан, при достижении назначенного ресурса 357250 ч необходима его замена для предотвращения возможных аварий, связанных с разрывом паропровода и как следствие разрушения оборудования, травмирование персонала. Данное мероприятие позволит сохранить в работе и использовать в дальнейшем тепловые мощности третьей очереди станции для системы отопления.

Параметры трансферного паропровода связи ТЭЦ-3 с ТЭЦ-4:

Наработка на 01.01.2017 составляет 346943 ч

Рабочие параметры $P=135\text{кгс/см}^2$ $T=550^{\circ}\text{C}$,

Марка стали 12Х1М1Ф

Типоразмер ф325х38, ф273х32, ф219х32.

Расчетный ресурс согласно производственной инструкции по контролю металла и продлению срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов ООО «Автозаводская ТЭЦ» составляет 180 тыс. часов.

В 2011 г. паропровод прошел ЭПБ по результатам которой были выданы рекомендации по замене 9 гибов. Ресурс паропровода был продлен на 50 тыс.ч до суммарной наработки 357250 ч.

На данный момент назначенный ресурс подходит к концу (348359 ч), в этой связи в 2017 г. будет проводиться ЭПБ паропровода. По ее результатам риск выдачи отрицательного заключения ЭПБ составляет - 98%.

Выдача отрицательного заключения ЭПБ возможна по причине длительной эксплуатации паропровода, расчет на прочность паропровода возможен до 400 тыс.ч. согласно РД 10-249-98.

Также при длительной эксплуатации происходит утонение стенки (гибов) за счет окалина образования, и многократной зачистки металла при эксплуатационном контроле, что влечет за собой отбраковку элементов паропровода.

Возможна выдача заключения с рекомендациями по замене 100 % гибов выработавших свой парковый ресурс 17 (гибов).

При отрицательном заключении последует запрет на эксплуатацию трансферного паропровода. После запрета на эксплуатацию трансферного паропровода будет возможна только блочная работа оборудования (один котел - одна турбина) и связи с котлами ТЭЦ-2,4,5 не будет. Как следствие - отсутствие резерва: т.е при аварийном останове котла последует немедленный останов

турбины, что приведет к потере мощности, снижению температуры ГВС и последующему отключению части потребителей Автозаводского района по ГВС в зимний период.

6. Техническое перевооружение водогрейного котла КВГМ 180-150, ст.№ 1 котельной «Ленинская».

Выполнить техническое перевооружение водогрейного котла КВГМ 180-150, ст.№ 1 котельной «Ленинская» с заменой 158 пакетов конвективной части и последующей тепловой изоляцией.

Ленинская котельная обеспечивает теплоснабжение исключительно жилищно-коммунального сектора Ленинского района. В своем составе имеет 2 водогрейных котла КВГМ 180-150, введенных в эксплуатацию в 1991-1992 г.г. Котлоагрегат КВГМ 180-150, ст.№ 1 котельной «Ленинская». изготовлен в 1991г. введен в эксплуатацию в марте 1991г. Срок службы 30 лет. Парковый ресурс конвективных поверхностей составляет 60 000 ч.

По состоянию на 01.06.18г. котел отработал 58 084 ч. За время эксплуатации произошло 18 инцидентов, последний в 2018 г.

В связи со значительной наработкой и большим количеством инцидентов, связанных с дефектами на трубах конвективной части котла необходима ее замена.

Это обеспечит повышение надежности теплоснабжения Ленинского района города за счет обеспечения резервного источника тепловой энергии.

7. Техническое перевооружение энергетического котла ТГМ-96 ст.№ 11 с заменой ширмового пароперегревателя второго ряда.

Выполнить техническое перевооружение котла ТГМ-96 ст.№ 11 с заменой ширмового пароперегревателя второго ряда.

Энергетический котел ТГМ-96 рег. № 26281 ст.№ 11 эксплуатируется с 1966 г. В связи с выработкой ресурса времени в 1985 г. произведена 100% замена ширмового пароперегревателя. В 2004 г. выполнена замена ширмового пароперегревателя первого ряда.

Парковый ресурс ширмового пароперегревателя второго ряда составляет 100 000 часов. В 2006 г. при наработке 114 185 часа проведен расчет остаточного

ресурса, который составил 24 000 ч. (приложение). Таким образом, расчетный ресурс составил 138 185 часов. По состоянию на 01.02.2018 пароперегреватель отработал 166 238 ч. За время эксплуатации произошло 14 инцидентов, последний в 2016г.:

Таблица 7.3 – Инциденты в процессе работы водогрейного котла КВГМ 180-150, ст.№ 1 котельной «Ленинская»

№ п/п	Дата разрушения	Место положения дефекта	Причины	Способ устранения
1	26.03.1997	Ш№14тр.№5	Трещина в угловом стыке	подварено
2	26.11.1997	Ш№11тр.№2	Низкие пластические свойства металла трубы	Змеевик заглушен
3	02.06.2001	Ш№13 тр.№14	Вследствие воздействия растягивающих сил	Змеевик заглушен
4	19.11.2004	Ш№9 тр.№9,11	Разрыв	Змеевик заглушен
5	10.02.2006	Ш№7 тр.№5	Разрыв	Змеевик заглушен
6	03.12.2009	Ш№6 тр.№9,10	Течь в угловой стык.	подварено
7	17.11.2011	Ш№7 тр.№1	Течь в угловой стык.	подварено
8		Ш№6 тр.№1	Трещина на змеевике	Змеевик заглушен
9	27.03.2013	Ш№14 тр №1	Разрыв	Змеевик заглушен
10	01.05.2013	Ш№9 тр №1	Трещина на змеевике	Змеевик заглушен
11	19.06.2013	Ш№8 тр №3	Трещина на змеевике	Змеевик заглушен
12		Ш№5 тр №4	Трещина на змеевике	
13		Ш№10 тр №7	Трещина в сухаре.	
14	04.03.2016	Ш№6 тр №6	Трещина на гйбе.	Змеевик заглушен
15	07.04.2016	Ш№16 тр №8	Трещина на гйбе.	Змеевик заглушен

Отглушение дефектных змеевиков привело к снижению КПД котла: уменьшению площади теплообмена, следовательно, к увеличению потерь с уходящими газами и повышению сопротивления в пароводяном тракте котла. Безаварийная и экономичная работа котла без замены пароперегревателя невозможна.

8. Техническое перевооружение котла ПТВМ-100, ст.№ 3В с заменой конвективной части.

Выполнить техническое перевооружение котла ПТВМ-100, ст.№ 3В с заменой конвективной части.

В ходе последней экспертизы промышленной безопасности от 10.10.2016 № 09-ТУ-0986-16 ООО «Промтехэкспертиза» по применению водогрейного котла ПТВМ-100 рег. № 24378, ст.№3В на опасном производственном объекте и внесенного в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

24.10.2016 за № 40-ТУ-03882-2016 в ВОУ Ростехнадзора РФ выявлено:

Сплошная (общая) язвенная коррозия внутренней поверхности всех исследованных труб. Утонение стенки труб нижнего пакета конвективной части в местах язв превышает 1,0 мм, что не удовлетворяет п. 5.23 СО 153-34.17.469-2003.

В результате механических испытаний установлено: механические характеристики труб конвективной части не удовлетворяют требованиям ГОСТ 8733, СО 153-34.17.469-2003.

По результатам выполненной экспертизы промышленной безопасности экспертная организация ООО «Промтехэкспертиза» считает возможным продление срока возможной безопасной эксплуатации водогрейного котла ПТВМ-100 рег. № 24378, ст.№3В до 06.05.2018г.

Справочно: Водогрейный котел ПТВМ-100 рег. № 24378, ст.№3В Пиковой котельной №1 изготовлен в 1965 году и эксплуатируется с 1969 года. Срок службы котла составляет 49 лет. Нормативный срок службы котла 16 лет согласно СО 153-34.17.469-2003. С целью продления срока службы с 1996 года проведено 8 технических диагностирований котла, по их результатам допускалась его дальнейшая эксплуатация с пониженным в 2 раза рабочим давлением воды на выходе из котла.

9. Техническое перевооружение энергетического котла ТГМ-96Б ст.№ 15 с заменой потолочно-настенного пароперегревателя.

Выполнить техническое перевооружение котла ТГМ-96Б ст.№ 15 с заменой потолочно-настенного пароперегревателя в связи с выработкой ресурса и увеличением потока отказов.

Энергетический котел ТГМ-96Б ст.№ 15 эксплуатируется с 1978 г.

Парковый ресурс потолочно-настенного пароперегревателя составляет 100 000 часов. На 10.05.2018 наработка составила 215 000 часов. За время эксплуатации произошло 5 инцидентов, последний в 2017г.:

Таблица 7.4 – Инциденты в процессе работы энергетического котла ТГМ-96Б ст.№ 15

№ п/п	Дата разрушения	Место положения дефекта	Причины	Способ устранения
-------	-----------------	-------------------------	---------	-------------------

1	07.04.1983	Левая сторона котла	Равномерное раздутие трубы по периметру, наличие слоя окалины толщиной 0,5-0,6 мм и участков перегрева в микроструктуре с огневой стороны свидетельствует о длительном перегреве трубы (на 30-50 С выше расчётной) и привело к развитию ползучести и преждевременному разрушению трубы	Труба отглушена
2	26.02.1995	Труба № 127,128	Некачественная приварка сухаря к трубам	Переварка сухаря
3	01.03.2006	Труба №№ 130, 131, 177, 178,1 97, 202, 205-212	Утонение стенки, разрушение труб	Трубы отглушены
4	08.08.2013	Труба № 214	Значительная наработка, хрупкий характер излома, общее утонение стенки трубы, коррозионное поражение внутренней поверхности, наличие множества трещин ползучести на трубе	Труба отглушена
5	28.09.2017	В сухаре	Утонение стенки	Подварка сухаря

Отглушение дефектных змеевиков привело к снижению КПД котла: уменьшению площади теплообмена, следовательно, к увеличению потерь с уходящими газами и повышению сопротивления в пароводяном тракте котла. Безаварийная и экономичная работа котла без замены пароперегревателя невозможна.

10. Создание автоматизированной системы непрерывного контроля кислорода в теплоносителе.

Среднее за 2017 г. содержание растворенного кислорода в теплоносителе согласно протоколам замеров хим. лаборатории ООО «АТЭЦ» составило: в бытовой горячей воде 52 мкг/дм³, в сетевой воде 30 мкг/дм³, в подпиточной воде 90 мкг/дм³.

Согласно пунктам 4.8.39. и 4.8.40. «ПТЭ электростанций и сетей РФ» содержание растворенного кислорода в сетевой воде должно быть не более 20 мкг/дм³, в подпиточной воде и в воде горячего водоснабжения должно быть не более 50 мкг/дм³. Превышение нормативных показателей содержания растворенного кислорода в горячей воде ведет к повышенному износу сетей потребителей тепловой энергии и ГВС, росту аварийности на сетях и, как следствие, перерывам в теплоснабжении и ГВС .

Отбор проб для определения содержания растворенного кислорода в сетевой, подпиточной воде и в воде горячего водоснабжения выполняется 3 раза в сутки дежурной лабораторией химического цеха ООО «Автозаводская ТЭЦ» переносным прибором кислородомером, по результатам замеров, при

необходимости, проводятся мероприятия по устранению несоответствий.

Из-за значительных временных интервалов между отборами проб в настоящее время имеются претензии со стороны сетевых организаций о повышенном содержании растворенного кислорода в воде, переданной в сети ГВС, в результате чего происходит резкий рост коррозии металла трубопроводов и их повреждение во время эксплуатации.

Мероприятие предполагает оснащение точек отбора проб:

1. На горячем коллекторе в районе ВК-1,2 ПК-1 на отметке 00.00.
2. На горячем коллекторе в районе ВК-6,7 ПК-2 на отметке -04.00.
3. На холодном коллекторе в районе ВК-1,2 ПК-1 на отметке 00.00.
4. На холодном коллекторе в районе ВК-6,7 ПК-2 на отметке -04.00.
5. На горячем коллекторе УГВС-1 ТЭЦ-1 на отметке +06.00.
6. На горячем коллекторе УГВС-2 ТЭЦ-2 на отметке +07.70.
7. На подающем трубопроводе коллекторе сетевой воды ТЭЦ-2 на отметке +00.20.
8. На обратном коллекторе сетевой воды ТЭЦ-2 на отметке +00.20.
9. На трубопроводе сетевой воды ТГ-7 на ПИК-1 на отметке +04.00.
10. На обратном коллекторе сетевой воды ТЭЦ-3 на отметке +04.00.
11. На трубопроводе сетевой воды ТГ-8 на ПИК-1 на отметке +04.00.
12. На обратном коллекторе сетевой воды ТЭЦ-4 на отметке +01.60.
13. На трубопроводе подпиточной воды после деаэратораVDN№1 на отметке +22.00.
14. На трубопроводе подпиточной воды после деаэратораVDN№2 на отметке +22.00.
15. На трубопроводе подпиточной воды ТЭЦ-2 на отметке +00.20

газоанализаторами автоматического химического контроля и создание дополнительной сети сбора данных теплотрасс для вывода всех показаний газоанализаторов растворенного кислорода на блочные щиты управления БЩУ ТЭЦ-1,2,3,4, ПК-2 и в сеть «ИВС ТЭЦ». Это позволит оперативному персоналу вести непрерывный мониторинг содержания растворенного кислорода в теплоносителе в режиме реального времени и незамедлительно реагировать на отклонения от норм.

11. Техническое перевооружение УГВС-1,2 с внедрением более современных насосных агрегатов с экономичными системами регулирования производительности.

Заменить 4 существующих насоса холодной воды УГВС-1,2 марки 1Д-1250-63: номинальная подача 1250 м³/ч, при 65 м напора, мощностью 315 кВт, 6 кВ на насосы GRUNDFOS KP8020-5/6 - 4 шт., производительностью 900 м³/ч, напором 62 м и мощностью 250 кВт, или аналоги с системой пуска и регулирования на основе изменения частоты поля статора. При этом для удешевления решения и упрощения обслуживания электрооборудования перейти с напряжения питающей сети привода 6 кВ на 0,4 кВ.

Мероприятие позволит снизить расход электроэнергии на собственные нужды при производстве теплоэнергии до 2,5 млн. кВтч в год, обеспечит повышение КПД агрегатов за счет увеличения коэффициента загрузки с 30,3% существующих агрегатов до 95% предлагаемых.

Мероприятие обеспечит стабилизацию давления горячей воды на выходном коллекторе ООО «Автозаводская ТЭЦ» и, как следствие, приведет к надежному и бесперебойному снабжению потребителей горячей водой, исключив аварийность в сетях ГВС из-за скачков давления.

12. Техническое перевооружение насосов осветленной воды системы водоподготовки с внедрением современных насосных агрегатов с экономичными системами регулирования производительности.

Заменить существующие насосы 1Д-1250-63 на насосы GRUNDFOS KP8020-5/6 – 2шт. или аналоги с системой пуска и регулирования на основе изменения частоты поля статора, при этом для удешевления решения и упрощения обслуживания электрооборудования перейти с напряжения питающей сети привода 6 кВ на низкое напряжение 0,4 кВ.

Мероприятие позволит снизить расход электроэнергии на собственные нужды при производстве теплоэнергии до 1, 15 млн. кВтч в год, при этом происходит повышения КПД с 35,3% существующих агрегатов до 95% предлагаемых.

Мероприятие обеспечит стабилизацию давления в системе водоподготовки и снизит поток отказов в системе собственных нужд ООО «Автозаводская ТЭЦ».

13. Техническое перевооружение энергетических котлов ст.№№ 11, 13 с заменой шумоглушителей.

Выполнить разработку проекта и замену шумоглушителей на котлах ст.№№ 11,13.

Мероприятие направлено на обеспечение соблюдения санитарных норм СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимому уровню шума на рабочих местах и территории жилой застройки Автозаводского района г. Нижнего Новгорода и устранению его превышения при пуске и останове энергетического оборудования. На данный момент установленные на энергетических котлах АТЭЦ шумоглушители, не позволяют снижать уровень шума до минимально-регламентированных значений (55 дБа - днем и 45 дБа - в ночные часы). За последнее время участились жалобы жителей района в различные инстанции, в т. ч. в Роспотребнадзор. В 2016г. в отношении ООО " Автозаводской ТЭЦ" заведено административное дело по факту превышения допустимого уровня шума, по результатам которого наложен штраф 10 000 руб. В течение 2017г. территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Нижегородской области в адрес ООО " Автозаводской ТЭЦ" выносились предостережения о недопустимости данных нарушений и запросы по планированию мероприятий, направленных на снижение шума. 18.09.2017г. Постановлением №17270784 вынесено решение о признании АТЭЦ виновной в нарушении, и назначен штраф 15 000 руб. Решением Суда от 20.11.2017г. № 6798 ООО " Автозаводская ТЭЦ" должна разработать и провести мероприятия по снижению уровня звука. Окончательное решение Суда от 20.02.2018г. по делу №2-852/2018 ООО " Автозаводская ТЭЦ" должна разработать и приступить к выполнению мероприятия по снижению уровня звука в течение 6 месяцев. Данные мероприятия были разработаны АТЭЦ и включают в себя поэтапную замену шумоглушителей на энергетических котлах.

График модернизации существующих элементов тепловой схемы станции для обеспечения надежного теплоснабжения приведен в таблице 7.5.

Таблица 7.5 - График модернизации существующих элементов тепловой схемы станции для обеспечения надежного теплоснабжения, тыс. руб. без НДС

№	Мероприятия	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	Итого
1	Перекладка существующих коллекторов сетевой воды пиковой котельной №2	1 188 (ПИР)	57 014 (оборуд+СМР)	8 798 (СМР)	0	67 000
2	Перекладка существующего коллектора сетевой воды от ТЭЦ-4 на пиковую котельную №2	1 025 (ПИР)	31 503 (оборуд+СМР)	8 472 (СМР)	0	41 000

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

№	Мероприятия	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	Итого
3	Замена существующих сетевых насосов ТА - 7,8 ТЭЦ-3 марки 22НДС	36 522 (оборуд +СМР)	36 751 (оборуд +СМР)	0	0	73 273
4	Замена трансферного паропровода ТЭЦ-3	31 006 (оборуд +СМР)	35 090 (оборуд +СМР)	0	0	66 096
5	Замена трансферного паропровода связи ТЭЦ-3 с ТЭЦ-4	0	2 500 (ПИР)	37 128 (оборуд +СМР)	37 128 (оборуд +СМР)	76 756
6	Техническое перевооружение водогрейного котла КВГМ 180-150, ст.№ 1 котельной "Ленинская"	0	32 251 (оборуд +СМР)	0	0	32 251
7	Техническое перевооружение энергетического котла ТГМ-96 ст.№ 11 с заменой ширмового пароперегревателя второго ряда	0	27 446 (оборуд +СМР)	0	0	27 446
8	Техническое перевооружение водогрейного котла ПТВМ-100, ст.№ 3В с заменой конвективной части	0	0	33 864 (оборуд +СМР)	0	33 864
9	Техническое перевооружение энергетического котла ТГМ-96Б ст.№ 15 с заменой потолочно-настенного пароперегревателя	0	0	24 000 (оборуд +СМР)	0	24 000
10	Создание автоматизированной системы непрерывного контроля кислорода в теплоносителе	0	12 847 (оборуд +СМР)	0	0	12 847
11	Техническое перевооружение насосов холодной воды УГВС-1,2 с внедрением более современных насосных агрегатов с экономичными системами регулирования производительности	0	19 341 (ПИР+обо руд +СМР)	0	0	19 341
12	Техническое перевооружение насосов осветленной воды системы водоподготовки с внедрением современных насосных агрегатов с экономичными системами регулирования производительности	0	9 991 (ПИР+обо руд +СМР)	0	0	9 991
13	Техническое перевооружение энергетических котлов ст.№№ 11, 13 с заменой шумоглушителей	0	6 700 (ПИР+обо руд +СМР)	0	0	6 700
	Итого по модернизации существующих элементов тепловой схемы станции для обеспечения надежного теплоснабжения	69 741	269 769	112 262	37 128	488 900

7.3 Техническое перевооружение оборудования Сормовской ТЭЦ для обеспечения надежного теплоснабжения

Для обеспечения бесперебойной работы станции, надежного теплоснабжения жителей Сормовского района г. Нижнего Новгорода разработаны мероприятия по техническому перевооружению основного и вспомогательного оборудования Сормовской ТЭЦ. Ниже указаны данные мероприятия которые необходимо реализовать:

1. Техническое перевооружение береговой насосной станции Сормовской ТЭЦ с заменой ЦН-6 130ДПВ-8/23 на насос меньшей производительности 96ДВ 4,5/23К.

В целях снижения объемов потребления электроэнергии на собственные нужды ТЭЦ и повышения надёжности работы оборудования планируется выполнение работ по техническому перевооружению береговой насосной станции с установкой насоса с меньшей производительности и потребляемой мощности.

На ТЭЦ установлено 6 циркуляционных насосов марки 130ДПВ-8/23. Насосы не имеют органов регулирования расхода циркуляционной воды. Существующая мощность и производительность насосов не соответствует режимам работы основного оборудования ТЭЦ, что приводит к избыточному водозабору из р. Волга и повышенному расходу ЭЭ на собственные нужды. Ориентировочная стоимость реализации мероприятий (ПИР, закупка оборудования) составляет 22 666 тыс. руб. без НДС. Срок реализации мероприятий 2019г.

2. Техническое перевооружение водоподготовительной установки Сормовской ТЭЦ с переводом схемы подпитки теплосети на волжскую воду.

Водоподготовительная установка Сормовской ТЭЦ предусматривает две независимые схемы:

- Схема подготовки воды для подпитки основного цикла котлов высокого давления (химобессоливание) проектной производительностью 370 т/час. Исходной водой для установки химобессоливания является вода из р. Волга. В связи с отсутствием потребителей большую часть времени в году установка для подпитки основного цикла котлов высокого давления работает с нагрузкой 50-80 т/час.
- Схема подпитки теплосети открытой системы теплоснабжения

проектной производительностью 2000 т/час. Исходная вода для установки подпитки теплосети – водопроводная вода, покупаемая от ОАО «Нижегородский водоканал».

Рабочие нагрузки за предыдущие 3 года (исключая аварийные режимы и режимы гидравлических испытаний) находятся в диапазоне 300-600 т/час.

Водопроводная вода по двум трубопроводам (Ду 500 мм и Ду 800мм) подаётся во всасывающий трубопровод насосов перекачки водопроводной воды, подогревается, прокачивается через аппараты магнитной обработки и поступает на безвентиляторную декарбонизационную установку эжекторного типа, установленную над баками химочищенной воды, в которые и сливается.

Из баков химочищенной воды насосами химочищенной воды подаётся в котлотурбинный цех на вакуумный деаэратор серии ДВ-2000А (2шт.), далее на аккумуляторные баки, бойлерную установку и в теплосеть.

Целью технического перевооружения водоподготовительной установки Сормовской ТЭЦ является:

- Отказ от покупной воды ОАО «Нижегородский водоканал» и организация технологии очистки речной волжской воды до норм качества питьевой воды (СанПин 2.1.4.1074-01), отвечающей требованиям качества горячей воды открытых систем теплоснабжения при нагреве сетевой воды в том числе для водогрейных котлов (ПТЭ).
- Снижение себестоимости подпиточной сетевой воды, используемой в качестве горячей воды питьевого качества и теплоносителя.

Сроки реализации проекта 1 квартал 2019г., затраты в ценах 2017г-102,2 млн. руб. (без НДС).

Техническое описание проекта:

Согласно ПТЭ качество воды для подпитки тепловых сетей/сетевой воды системы централизованного теплоснабжения с открытым водоразбором должно быть:

- Водородный показатель рН от 8,3 до 9,0;
- Содержание свободной угольной кислоты 0 мкг/дм³;
- Содержание растворенного кислорода не более 50/20 мкг/дм³;
- Количество взвешенных веществ не более 5 мг/дм³;
- Содержание нефтепродуктов не более 1/0,1 мг/дм³;
- Ик воды для водогрейных котлов 141-1500С – от 0,8 до 1,2 (мг-экв/дм³)² в

зависимости от pH;

- Содержание силикатов не более 50 мг/дм³;
- Содержание соединений железа не более 0,3 мг/дм³

Одновременно сетевая вода является водой системы ГВС (для открытой схемы) и ее качество должно соответствовать качеству питьевой воды, подаваемой населению, соответствовать санитарным нормам и правилам (СанПиН 2.1.4.1074-01), а именно:

- Водородный показатель рНот 6,0 до 9,0;
- Жесткость общая, не более 7,0 моль/дм³;
- Содержание соединений железа общего не более 0,3 мг/дм³;
- Аммиак и ион аммония не более 2,0 мг/дм³;
- Нитрат-ион не более 45 мг/дм³;
- Нитрит-ион не более 3 мг/дм³;
- Цветность не более 20 градусов;
- Мутность не более 1,5 мг/дм³;
- Общее микробное число при температуре 37 гр.С, число образующих колонии в 1 мл – не более 20;
- Термотолерантные колиформные бактерии, число бактерий в 300 мл – отсутствие;
- Общие колиформные бактерии, число бактерий в 300 мл –отсутствие;

Описание выполняемых работ:

При переходе на воду из р.Волга будет применена следующая технологическая схема:

- известкование и коагуляция в существующих осветлителях;
- фильтрация в механических фильтрах;
- ингибирование осветленной воды реагентом, предотвращающим процессы накипеобразования и коррозии;
- корректировка pH очищенной воды путем дозирования кислоты, рекомендованной к применению в открытых тепловых сетях.
- обеззараживание воды гипохлоритом натрия с целью дезинфекции питьевой воды.

Применение предлагаемых стадий очистки гарантирует качество воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

После механических фильтров осветленная вода соответствует питьевому качеству (выполненные лабораторные испытания подтвердили соответствие

качества осветленной воды СанПиН 2.1.4.1074-01), за исключением pH (более 10,5).

Для предотвращения коррозии и накипеобразования в осветленную воду дозируется ингибитор коррозии и накипеобразования, (качество существующей водопроводной воды от ОАО «Нижегородского водоканала» не позволяет выдержать нормативы по Индексу карбонатному, определяющему процессы накипеобразования, в подпиточной и сетевой воде).

Для обеспечения качества подпиточной воды теплосети, соответствующей СанПиН 2.1.4.1074-01 с pH (6,0-9,0) предусмотрен узел подкисления реагентами (кислота), рекомендуемый для открытых систем теплоснабжения. Узел оснащается двумя pH-метрами, контроллером и регулирующей арматурой с электроприводом и позиционером.

Расчетное количество стоков от ВПУ теплосети составит не более 5,5%.

Итоговые нагрузки на химводоочистке Сормовской ТЭЦ перераспределяются следующим образом:

- Схема подготовки воды для подпитки основного цикла котлов высокого давления (химобессоливание) производительностью 150 т/час.
- Схема подпитки теплосети открытой системы теплоснабжения производительностью 600 т/час.

В связи с изменением нагрузок на осветлители предусмотрена их очистка и реконструкция существующих карт сбора продувочных вод осветлителей с целью приема 30т/час шламовых сточных вод. Строительство новых зданий не предусматривается, размещение нового оборудования предусмотрено на существующих свободных площадях ХВО.

3. Техническое перевооружение Сормовской ТЭЦ путем организации производственного отбора пара от турбоагрегата ст.№3 (Т-100).

В переходных режимах, в начале отопительного периода (вторая половина сентября - первая половина ноября) и в конце отопительного периода (апрель - первая половина мая) при теплофикационных нагрузках до 160 Гкал/ч применяется вынужденный увеличенный состав основного оборудования на ТЭЦ:

- 1*ПТ-65/75-130/13;
- 1*Т-110/120-130-3;
- 2(3) * котлоагрегата ТГМ-84Б.

при этом включение в работу ПТ-65/75-130/13 обуславливается

необходимостью обеспечения паровых собственных нужд из производственного отбора. Организация производственного отбора на турбине Т-110/120-130-3 позволит использовать в работе при указанных режимах только теплофикационную турбину и один-два энергетических котла. Реализация данного мероприятия позволит снизить удельные расходы топлива на отпущенную ЭЭ на величину до 15-20 г.у.т./кВт*ч в год.

Выполнение проекта предусматривается до конца 2018 года, проектная стоимость реализации мероприятий (включая поставку, монтаж и пусконаладочные работы) 60 000,0 тыс. руб. без НДС.

7.4 Состав и прогнозный статус на ОРЭМ генерирующего оборудования Автозаводской ТЭЦ, мероприятия по продлению ресурса генерирующего оборудования

Прогнозный статус турбоагрегатов Автозаводской ТЭЦ на ОРЭМ представлен в таблице 7.6. Из таблицы видно, что в период 2019-2021 годов планируется вывод генерирующего оборудования ТЭЦ-2: турбоагрегатов №№3,4,5,6 с давлением острого пара 9 МПа.

Мероприятия, предусмотренные на Автозаводской ТЭЦ по продлению ресурса генерирующего оборудования:

1. В 2017 году проведён капитальный ремонт ТГ – 6 и ТГ - 9 с проведением экспертизы промышленной безопасности (ЭПБ) и продлением эксплуатационного ресурса;
2. ТГ – 10 в 2018 году – капитальный ремонт и ЭПБ;
3. ТГ – 11 в 2019 году капитальный ремонт (замена рабочих лопаток 30 ступени РНД и рабочих лопаток 2, 3, 4 ступеней РВД), в 2021 году ЭПБ;
4. ТГ – 7 в 2020 году капитальный ремонт (замена крепежа), в 2021 году ЭПБ;
5. ТГ – 8 в 2019 году капитальный ремонт (замена диска 23 ступени, шпильки М100 на ст. клапане и РВД), в 2022 году ЭПБ;
6. ТГ – 12 в 2021 году капитальный ремонт, в 2022 году ЭПБ.

Таблица 7.6 – Прогнозный статус генерирующего оборудования Автозаводской ТЭЦ на ОРЭМ в 2016-2020 годах

Турбоагрегат	№	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Турбины с давлением острого пара 9 МПа																
BP-25-1	3	ВГ (Э)	ВГ (Э)	КОМ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
АТ-25-1	4	ВГ (Э)	ВГ (Э)	КОМ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ВТ-25-4	5	ВГ (Э)	ВГ (Э)	КОМ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ВТ-25-4	6	ВГ (Э)	ВГ (Э)	КОМ	КОМ	КОМ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Турбины с давлением острого пара 13 МПа																
Т-100-130	7	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100-130	8	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-60-130/13	9	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-60-130/13	10	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-60-130/13	11	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100/120-130-3	12	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ

ВГ (Э) – вынужденный генератор (по электроэнергии)

КОМ – конкурентный отбор мощности

ДПМ – договора на поставку мощности

Х – вывод из эксплуатации

7.5 Состав и прогнозный статус на ОРЭМ генерирующего оборудования Сормовской ТЭЦ, мероприятия по продлению ресурса генерирующего оборудования

В перспективе предполагается, что все генерирующее оборудование Сормовской ТЭЦ в период до 2033 будет отбираться по результатам конкурентного отбора мощности (оборудование Сормовской ТЭЦ прошло отбор по результатам КОМ на 2017-2019 годы).

Мероприятия, предусмотренные на Сормовской ТЭЦ по продлению ресурса генерирующего оборудования:

1. В 2020 году продление паркового ресурса ТГ-3;
2. В 2022 году продление паркового ресурса ТГ-4;

Мероприятия по продлению ресурса ТГ-1 и ТГ-2 до 2030 года не требуются так как на данных турбоагрегатах в 2009-2010 годах были проведены работы по замене базового узла (замена ЦВД) с получением дополнительного ресурса 220 тыс. часов.

7.6 Предлагаемые проекты по установке нового оборудования на существующих ТЭЦ для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки

В таблице 7.7 приведены проекты группы 3 по установке нового оборудования на теплоэлектростанциях города Нижнего Новгорода с указанием стоимости проекта в ценах соответствующих лет с НДС.

Таблица 7.7 – Проекты по вводу нового основного и вспомогательного оборудования на ТЭЦ города (группа 3)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2033 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 3 «Монтаж нового генерирующего оборудования на существующих ТЭЦ»		552 358	4 237 289	2013	За горизонтом планирования
3.1	Строительство ПГУ-440 на Автозаводской ТЭЦ	552 358	4 237 289	2013	За горизонтом планирования

Суммарные капитальные затраты с 2031 по 2033 годы по третьей группе проектов в ценах соответствующих лет без НДС составят 4 237,289 млн. руб.

8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОИСТОЧНИКОВ

В таблице 8.1 приведены проекты группы 4 по новому строительству энергоисточников в городе Нижний Новгород с указанием стоимости проекта без НДС.

Таблица 8.1 – Проекты по новому строительству энергоисточников города (группа 4)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 4 «Строительство новых энергоисточников»		230 663	2 559 686	2015	2029
4.1	Строительство инженерных сетей к котельной в пос. Новинки	94 691	70 251	2016	2019
4.2	Строительство котельной на земельном участке, расположенном по адресу: Нижегородская область, Богородский район, 75 метров южнее 443км трассы Р-125 Рязск – Касимов – Муром – Нижний Новгород	104 886	21 874	2015	2019
4.3	Строительство блочно-модульной котельной для переключения нагрузки котельных ул. Соревнования, 4-а, ул. Гребешковский откос, 7, ул. Ярославская, 23	0	43 803	2021	2022
4.4	Строительство блочной модульной котельной ООО "Генерация тепла" УТМ 20 МВт в районе улиц Малоэтажная и Ореховская*	0	151 487	2019	2022
4.5	Строительство котельной на ул. Полевая для переключения нагрузки от котельной ул. Ларина, 19 (ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн") к тепловым сетям АО "Теплоэнерго"	27 523	50 808	2017	2018
4.6	Строительство БМК Завкомовская, 8 УТМ 1,58 МВт Ленинский район** (ООО "Генерация тепла")	0	14 522	2020	2022
4.7	Строительство блочно-модульной котельной ул. Тропинина, 13-д	0	18 628	2019	2020
4.8	Модернизация системы теплоснабжения котельной к.п. Зеленый город "Санаторий Нижегородский"	0	16 929	2019	2020
4.9	Строительство проектируемой крышной котельной по адресу Московское шоссе, д. 11А ООО	0	16 025	2019	2019

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
	"Фиакр" УТМ 1,75 Гкал/ч*				
4.10	Строительство проектируемой котельной "Север" (№48.1 по генплану) ООО "Инградстрой" тепловой мощностью 103,2 Гкал/ч	0	675 651	2018	2029
4.11	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Заречный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 42,992 Гкал/ч	0	307 479	2022	2022
4.12	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Южный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 68,788 Гкал/ч	0	513 570	2023	2023
4.13	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Центральный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 51,591 Гкал/ч	0	385 178	2024	2024
4.14	Строительство котельной УТМ 8.5 МВт для обеспечения тепловой энергией потребителей ЖК «ОКТАВА», расположенного в Ленинском районе г. Н.Новгорода	0	26 196	2018	2019
4.15	Строительство инженерных сетей к БМК в пос. Березовая пойма	3 563	20 856	2016	2020
4.16	Строительство двух котельных №4 (тепловой нагрузкой 0,86 Гкал/ч) и №5 (тепловой нагрузкой 2,502 Гкал/ч) ООО "Виктория НН"	0	22 316	2019	2024
4.17	Строительство двух котельных по ул. Ударная (тепловой нагрузкой 1,101 Гкал/ч каждая) ООО "Старт-Строй"	0	13 212	2019	2019
4.18	Строительство котельной тепловой мощностью 8 МВт (6,88 Гкал/ч) ООО "Транс-Сигнал"	0	41 283	2019	2019
4.19	Строительство котельной в районе ул. Малоэтажная (Юг-2) ООО "КСК" в составе котлов Vitomax LW тип M62C 2600 кВт - 2 шт., Vitomax LW тип M62C 5200кВт - 3 шт., Vitomax 200-LW тип M64A 10000кВт - 2 шт.	0	114 619	2019	2023
4.20	Строительство новой блочно-модульной котельной №2 с тепловыми сетями, расположенной по адресу: г. Н.Новгород, Советский район, у деревни Кузнечиха, участок №4	0	35 000	2019	2020

Суммарные капитальные затраты по четвертой группе в период 2018-2030 годов без НДС составят 2 559,686 млн. руб.

22401.ОМ-ПСТ.007.000

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОИСТОЧНИКОВ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ И ПО ПРИЧИНЕ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Необходимость реализации рассматриваемых мероприятий обусловлена необходимостью сохранения резерва мощности в системах централизованного теплоснабжения при реализации мероприятий по укрупнению СЦТ и приростах тепловых нагрузок.

В таблице 9.1 представлен перечень проектов по реконструкции теплоисточников с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и по причине перераспределения зон действия источников тепловой энергии с указанием стоимости проекта без НДС.

Таблица 9.1 – Проекты по реконструкции или модернизации котельных в связи с перераспределением зон действия источников теплоснабжения (группа 5)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
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»		314	156 958	2016	2019
5.1	Модернизация системы теплоснабжения тепловых узлов котельных ул. Тихорецкая, 3-в, ул. Конопотская, 4-а, ул. Конопотская, 5, с перераспределением зон действия	314	34 830	2016	2019
5.2	Реконструкция кот. Федосеенко, д. 64 ФГУП «Завод Электромаш с увеличением установленной мощности до 90 Гкал/ч	0	122 128	2019	2019

Суммарные капитальные затраты по пятой группе в период 2018-2030 годов без НДС составят 156,9 млн. руб.

В таблице 9.2 представлен перечень проектов по техническому

первооружению источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в городе Нижний Новгород с указанием стоимости проекта, без НДС.

Таблица 9.2 – Проекты по реконструкции котельных города Нижнего Новгорода с увеличением зоны их действия с приростом тепловой нагрузки (группа 6)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 6 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»		16 272	1 445 263	2015	2026
6.1	Реконструкция котельной «Академия МВД», Анкудиновское шоссе, 3-б с увеличением РТМ 3 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	14 349	2023	2023
6.2	Полное техническое перевооружение кот. ул. Знаменская, 5-б с увеличением РТМ до 15 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	64 100	2023	2023
6.3	Полное техническое перевооружение кот. ул. Климовская, 86-а с увеличением РТМ до 40 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	159 591	2023	2023
6.4	Реконструкция кот ул. Гастелло 1а с увеличением РТМ до 35 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	140 953	2023	2023
6.5	Реконструкция кот пер. Бойновский 9-д с увеличением РТМ на 4 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	18 750	2023	2023
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	0	9 841	2023	2023
6.7	Реконструкция кот. Пр. Гагарина-97 с увеличением РТМ на 7 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	31 552	2023	2023

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
6.8	Реконструкция кот. Звенигородский, 8а с увеличением РТМ на 9 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	39 860	2023	2023
6.9	Реконструкция кот.НТЦ Ветеринарная, 5 с увеличением РТМ на 100 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности в 2019 году	0	374 190	2023	2023
6.10	Реконструкция котельной Баранова, 11 с увеличением РТМ на 7 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	31 552	2023	2023
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	0	82 000	2024	2025
6.12	Установка двух котлов КВ-ГМ 30-150 на котельной ул.Родионова,1946 (КСПК) ООО «Нижновтеплоэнерго»	0	253 644	2021	2026
6.13	Техническое перевооружение котельной ул. Варварская, 15-б	12 352	9 038	2015	2018
6.14	Реконструкция котельной Федосеенко, 89а с увеличением РТМ 2 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	31 552	2023	2023
6.15	Реконструкция котельной пр Союзный, 43 с увеличением РТМ на 10 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	43 963	2027	2027
6.16	Реконструкция котельных БМК №1, БМК №2 деревня Кузнечиха участки №4 и №5 с увеличением РТМ на 15 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	64 100	2023	2023
6.17	Реконструкция котельной Кузнечиха д «Кузнечиха, зем. уч. № 4» с увеличением РТМ на 3 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	0	14 349	2023	2023
6.18	Реконструкция котельной «Северная» с увеличением тепловой мощности на 20 Гкал/ч	0	51 058	2020	2022

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
6.19	Техническое перевооружение котельной по ул. Зайцева, д.31В ООО "КСК" (ввод в эксплуатацию парового котла ДЕ-6,5-14ГМ , вывод из работы в отопительный период паровых котлов ДЕ-25-14ГМ и подогревателей сетевой воды, установка 2-х сетевых насосов 1Д630-90 250кВт 1500 об/мин, замена паровых подогревателей сетевой воды и охладителя конденсата блока подогревателей сетевой воды БПСВ № 2, установка шкафа управления сетевыми насосами с частотными преобразователями).	3 920	10 820	2016	2019

Суммарные капитальные затраты по шестой группе в период 2018-2030 годов без НДС составят 1 445,263 млн. руб.

10 РЕКОНСТРУКЦИЯ КОТЕЛЬНЫХ В ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ, ПРИ ПЕРЕВОДЕ ИХ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ НА ДРУГИЕ ЭНЕРГИСТОЧНИКИ

В таблице 10.1 представлен перечень проектов по техническому перевооружению котельных с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии в городе Нижнем Новгороде с указанием стоимости проекта без НДС.

Таблица 10.1 – Проекты по техническому перевооружению котельных города в ЦТП (группа 7)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 7 «Реконструкция теплоисточников с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии»		53 262	234 150	2014	2023
7.1	Переключение нагрузки с котельной ул. Барминская, 8-а (инфекционная больница №2) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	15 990	32 945	2016	2019
7.2	Переключение нагрузки с котельной ул. Генкиной, 37, пом. П1 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	346	16 432	2015	2020
7.3	Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	0	8 964	2018	2019
7.4	Переключение нагрузки с котельной ул. Ванеева, 63 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	0	7 766	2019	2020
7.5	Переключение нагрузки с котельной пл. М. Горького, 4-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	0	28 258	2019	2020
7.6	Переключение потребителей с котельной ООО НПК «Скрудж» на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	258	16 152	2017	2019
7.7	Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	2 788	16 624	2017	2019
7.8	Перераспределение нагрузок с котельных ул. Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр-т Ленина, 5-а	33 879	16 798	2014	2019

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
	на котельную ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр-т Ленина, 5-а				
7.9	Переключение нагрузки от существующей котельной Московское шоссе, д. 52, ООО «СТН-Энергосети» на новую 2-ю очередь котельной Московское шоссе, д. 52	0	90 210	2023	2023

Проекты по укрупнению систем централизованного теплоснабжения направлены на снижение условно-постоянных затрат и повышению эффективности теплоснабжения.

Суммарные капитальные затраты по седьмой группе в период 2018-2030 годов без НДС составят 234,15 млн. руб.

11 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ, СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Для формирования предложений по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью снятия ограничений установленной тепловой мощности был сформирован перечень котельных со значительными ограничениями тепловой мощности по причине старения оборудования.

На данных котельных предлагается провести техническое перевооружение с заменой оборудования на более эффективное с использованием современных автоматических систем управления технологическими процессами. Перечень проектов по 8-й группе с указанием стоимости проекта без НДС представлен в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Проекты, направленные на техническое перевооружение котельных города Нижнего Новгорода с целью снятия ограничений тепловой мощности (группа 8)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 8 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии со снятием ограничений установленной мощности»		0	321 788	2018	2023
8.1	Полное техническое перевооружение котельной ул. Бориса Панина, 19-б со снятием ограничений установленной тепловой мощности	0	13 814	2023	2023
8.2	Полное техническое перевооружение котельной Металлистов, 4б со снятием ограничений установленной тепловой мощности с последующим ее увеличением до 3,5 Гкал/ч	0	16 561	2023	2023
8.3	Полное техническое перевооружение котельной по ул. Рождественская, 40а со снятием ограничений тепловой мощности	0	10 070	2031	2031
8.4	Реконструкция котельной Деловая, 14, ООО «Нижновтеплоэнерго» со снятием ограничений тепловой	0	115 048	2018	2019

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
	мощности				
8.5	Реконструкция котельной ул. Гагарина, д. 37, ОАО «НИТЕЛ» со снятием ограничений тепловой мощности	0	155 877	2023	2023
8.6	Полное техническое перевооружение котельной ООО «Санаторий «Зеленый город», к.п. Зеленый город со снятием ограничений тепловой мощности	0	20 488	2023	2023

Суммарные капитальные затраты по восьмой группе в период 2018-2030 годов без НДС составят 321,788 млн. руб.

Для формирования предложений по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности генерации тепловой энергии в системах теплоснабжения был сформирован перечень котельных с высокой себестоимостью производства тепловой энергии по причине высокого удельного расхода топлива.

На данных котельных предлагается провести техническое перевооружение с заменой оборудования на более эффективное с использованием современных автоматических систем управления технологическими процессами. Перечень проектов по 9-й группе с указанием стоимости проекта без НДС представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Проекты, направленные на техническое перевооружение котельных города Нижнего Новгорода с целью повышения эффективности их работы (группа 9)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 9 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью улучшения ТЭП, показателей надежности и качества теплоснабжения»		185 844	1 807 394	2014	2023
9.1	Техническое перевооружение котельной ул. Ванеева, 209-б	0	103 080	2023	2023
9.2	Техническое перевооружение котельной пр-т Гагарина, 178-б	0	214 600	2023	2023

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
9.3	Техническое перевооружение котельной ул. Июльских дней, 1	169 854	112 007	2014	2019
9.4	Модернизация кот.ул. Геройская, 11-а с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 25 Гкал/ч)	0	103 080	2023	2023
9.5	Модернизация кот. Коперника, 1-а "Циолковского, 5" с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения	0	119 438	2023	2023
9.6	Модернизация кот. "Баня №7", ул. Станиславского, 3 с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ на 3 Гкал/ч)	0	121 560	2023	2023
9.7	Модернизация кот. Гагарина, 25е с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения	0	103 080	2023	2023
9.8	Модернизация кот. Иванова, 14б целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 35 Гкал/ч)	0	140 953	2023	2023
9.9	Модернизация кот. Тихорецкая, 3в целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 30 Гкал/ч)	0	122 128	2023	2023
9.10	Монтаж оборудования котельной Московское шоссе, 15-а	15 990	32 945	2016	2019
9.11	Реконструкция котельной пос. Мостоотряд, 32а УТМ 8.72 МВт, ООО "Генерация тепла"	0	17 756	2020	2023
9.12	Модернизация кот. "Медицинская Академия", пр. Гагарина, 70-а целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 20 Гкал/ч)	0	83 762	2023	2023
9.13	Модернизация кот. ул.Мончегорская, 11г, ООО "Генерация тепла" целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения	0	46 004	2023	2023

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
	(с увеличением РТМ до 10,5 Гкал/ч)				
9.14	Реконструкция котельной на ул. Памирская, 11.	0	216 000	2019	2020
9.15	Реконструкция системы теплоснабжения котельной на ул. Премудрова, 12а	0	271 000	2020	2021

Суммарные капитальные затраты по девятой группе в период 2018-2030 годов без НДС составят 1 807,39 млн. руб.

12 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Для формирования предложений по переключению тепловой нагрузки котельных на источники с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии были определены радиусы эффективного теплоснабжения (РЭТ) ТЭЦ города и котельные, попадающие в границы РЭТ, после чего были рассмотрены различные варианты переключения потребителей котельных на обслуживание от ТЭЦ.

Следует отметить, что в 2017-2018 годах реализованы следующие переключения нагрузки котельных на Автозаводскую ТЭЦ: котельная ул. Архитектурная, 2Д (ООО «Генерация тепла», 01.05.2017 года), ул. Архитектурная, 2Б (ООО «ЭСК», 01.05.2017 года – в 2016 году затрачено 13947,76 тыс. руб. с НДС), ул. Херсонская, 16А (ООО «ЭСК», 25.01.2017 года), в 2018 году котельная по ул. Геройская, 2а.

Перечень проектов по 10-й группе с указанием стоимости проекта в текущих ценах без НДС представлен в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Проекты, направленные на расширение зоны действия ТЭЦ Нижнего Новгорода за счет переключения на них тепловой нагрузки котельных (группа 10)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 10 «Перевод потребителей теплоэнергии в существующих зонах котельных на теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии»		821	43 928	2016	2022
10.1	Переключение нагрузки с котельной ул. Куйбышева, 41-а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	821	0	2016	2019
10.2	Переключение нагрузки от котельной ул. Мурашкинская, 13-б на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	0	0	2016	2019
10.3	Переключение нагрузки с котельной ул. Г. Безрукова, 5 на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	0	0	2018	2019
10.4	Переключение нагрузки от котельной ул. Люкина, 6-а на сети централизованного	0	0	2017	2019

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
	теплоснабжения от СормТЭЦ				
10.5	Переключение нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61-в на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	0	0	2016	2018
10.6	Переключение нагрузки от котельной АО «ОКБМ Африкантов» на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	0	0	2021	2022
10.7	Переключение нагрузки от котельной ОАО НАЗ «Сокол» кот. №3 (вывод на Красных зорь, 22) на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	0	0	2020	2021
10.8	Переключение нагрузки от котельной Бульвар Мира, 4а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	0	0	2018	2019
10.9	Перевод потребителей котельной ул. Львовская, 7а на теплоснабжение от «АТЭЦ» (Оборудование в здании автоматической станции смешения)	0	9 263	2019	2019
10.10	Перевод потребителей котельной ул. Комарова, 14б («Ржавка») на теплоснабжение от «АТЭЦ» (монтаж автоматической станции смешения в здании ЦТП «Ржавка»)	0	25 102	2019	2019
10.11	Переключение потребителей котельной «РЭБ Флота» на теплоснабжение от «АТЭЦ»	0	9 564	2019	2019

Суммарные капитальные затраты по десятой группе проектов без НДС составят 43,93 млн. руб.

Переключение потребителей котельных на источники с комбинированной выработкой тепло- и электроэнергии приведет к снижению расхода топлива на выработку электроэнергии, сокращению затрат на оплату труда, сокращению платы за выбросы, снижению затрат на топливо, снижение цеховых и общехозяйственных расходов.

Переключение потребителей от некоторых котельных предлагается провести путем реконструкции котельной в блочный тепловой пункт. Тем самым, улучшив качество теплоснабжения потребителей, устранив «перетопы» в осенне-

весенние периоды, когда в отопительные системы зданий подается теплоноситель выше необходимой температуры, что вызывает дискомфорт у населения и, как следствие этого, потерю теплоты через открытые форточки и фрамуги окон.

Переключение потребителей котельных на ТЭЦ по независимой схеме также повысит надежность теплоснабжения. Исключается возможность повреждений отопительных приборов абонентов в результате сбоев гидравлического режима в тепловых сетях от ТЭЦ.

Также одним из достоинств подключения теплопотребляющих установок по независимой схеме является исключение возможности попадания загрязняющих веществ - шлама (ржавчины, отложений и т.п.) в сетевую воду из отопительных приборов абонентов, что приведет к снижению затрат на водоподготовку и повышению работы надежности водоподготовительной установки ТЭЦ.

Таким образом, перевод потребителей котельных на обслуживание от ТЭЦ позволит не только снизить себестоимость производства и передачи теплоэнергии, но и улучшит качество и надежность теплоснабжения потребителей.

13 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

С целью повышения эффективности работы источника предлагается строительство на котельной «Нагорная теплоцентраль» газопоршневого электрогенерирующего оборудования с установленной электрической мощностью 12 МВт, с полной утилизацией тепла для обеспечения собственных нужд.

Перечень проектов по 13-й группе с указанием стоимости проекта без НДС представлен в таблице 13.1.

Таблица 13.1 – Проекты, направленные на реконструкцию котельных с установкой электрогенерирующих мощностей (группа 13)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 13 «Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок»		0	353 727	2019	2025
13.1	Строительство на НТЦ газопоршневой электростанции УЭМ 12 МВт с полной утилизацией тепла для обеспечения собственных нужд	0	304 405	2019	2020
13.2	Установка дополнительной станции электроснабжения ГПУ 1030 кВт на котельной ул.Деловая, 14 ООО «Нижновтеплоэнерго»	0	49 322	2024	2025

Суммарные капитальные затраты по данной группе проектов без НДС составят 353,7 млн. руб.

14 ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с рекомендованным вариантом развития СЦТ города не предусматривается организация совместной работы котельных города в пиковом режиме по отношению к ТЭЦ города.

15 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Перечень проектов котельных, предложенных для вывода из эксплуатации, приведен в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Проекты по ликвидации источников теплоснабжения в результате перевода тепловой нагрузки на смежные источники теплоснабжения (группа 11)

№ проекта	Состав проекта	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 11 «Ликвидация источников теплоснабжения в результате перевода тепловой нагрузки на смежные источники теплоснабжения»		2014	2021
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	2014	2019
11.2	Переключение потребителей с котельной ООО НПК «Скрудж» на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	2017	2021
11.3	Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	2018	2018

Капитальные затраты по данной группе проектов отнесены на затраты в тепловых сетях.

Помимо вышеуказанных проектов по выводу теплоисточников при передаче тепловых нагрузок на другие источники города в схеме теплоснабжения предусмотрены проекты, не требующие капитальных затрат в части источников теплоснабжения. Котельные остаются в работе на производственные нужды при переводе потребителей жилищно-коммунального сектора. Данные проекты представлены в таблице 15.2.

Таблица 15.2 – Проекты по перераспределению нагрузки, не требующие реализации мероприятий на источниках теплоснабжения (группа 14)

№ проекта	Состав проекта	Год начала реализации	Год окончания реализации
Проекты группы 14 «Прочие проекты по перераспределению нагрузки, не требующие реализации мероприятий на источниках теплоснабжения» (представлены справочно)		2014	2019

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ проекта	Состав проекта	Год начала реализации	Год окончания реализации
14.1	Переключение потребителей котельной ООО «ЦТО Меркурий» (пр. Гагарина, 50) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	2016	2019
14.2	Модернизация системы теплоснабжения котельных ул. Радужная, 2-а, ул. Родионова, 28-б с переключением нагрузки на котельную по ул. Донецкая, 9-в	2018	2019
14.3	Переключение нагрузки на котельную пр-т Гагарина, 178-б с котельной пр-т Гагарина, 174 (АО «Нижегородское научно-производственное объединение имени М.В.Фрунзе»)	2014	2018

16 ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ

При низкой плотности тепловой нагрузки более эффективно использование индивидуальных источников энергии. Такая организация позволит потребителям в зонах малоэтажной застройки получать более эффективное, качественное и надежное теплоснабжения.

Основными достоинствами децентрализованного теплоснабжения являются:

- отсутствие необходимости отводов земли под тепловые сети и котельные;
- снижение потерь теплоты из-за отсутствия внешних тепловых сетей, снижение потерь сетевой воды, уменьшение затрат на водоподготовку;
- значительное снижение затрат на ремонт и обслуживание оборудование;
- полная автоматизация режимов потребления.

При формировании перспективных балансов тепловой энергии учитывались перспективный радиус теплоснабжения и плотность перспективной тепловой нагрузки. На их основе был проведен анализ и выявлены зоны перспективной застройки, теплоснабжение которых предлагается выполнить от индивидуальных источников.

Поскольку в соответствии с прогнозом перспективной застройки, утвержденном в целях разработки схемы теплоснабжения (Глава 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения) многоквартирные здания, планируемые к вводу с 2017 по 2032 годы, попадают в зоны централизованного теплоснабжения, применение поквартирного отопления в строящихся объектах не предусматривается.

Таким образом, организация индивидуального теплоснабжения предусматривается для зон перспективной малоэтажной (индивидуальной) застройки.

17 ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Организация теплоснабжения в производственных зонах не изменяется (за исключением перепрофилирования производственных зон). В этом случае перспективные потребители подключаются к СЦТ города. Данные мероприятия учтены при формировании мероприятий по подключению новых потребителей.

18 ПРОЧИЕ ПРОЕКТЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

В таблице 18.1 представлен перечень проектов по прочим проектам направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности источников тепловой энергии в городе Нижний Новгород с указанием стоимости проекта без НДС.

Таблица 18.1 – Прочие проекты по реконструкции и техническому перевооружению котельных, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности (группа 12)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
Всего по проектам группы 12 «Прочие проекты, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности»		170 388	624 696	2014	2022
12.1	Реконструкция ХВП котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	73 098	29 154	2014	2018
12.2	Установка котловой автоматики безопасности (АМАКС) котлов ПТВМ-100 № 5, 6 на котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	0	49 271	2018	2019
12.3	Реконструкция системы управления Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5	0	153 221	2019	2021
12.4	Мероприятия по обеспечению водно-химического режима на котельных и ЦТП	47 889	98 641	2014	2022
12.5	Оптимизация схемы теплоснабжения ГБУЗ НО «Детская городская клиническая больница №1 Приокского района г.Нижнего Новгорода» (ГБУЗ НО «ДГКБ № 1») по пр. Гагарина, 76	68	6 906	2017	2018
12.6	Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами АО «Теплоэнерго»	30 075	144 264	2016	2022
12.7	Модернизация узлов учета тепловой энергии на котельных	421	26 223	2017	2022
12.8	Строительство, техническое перевооружение объектов теплоснабжения в части электротехнического оборудования	0	85 898	2018	2022
12.9	Техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных	18 837	12 949	2015	2022
12.10	Ликвидация мазутного хозяйства	0	18 170	2019	2020

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС (2014-2017 годы), тыс. руб.	Капитальные затраты без НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.	Год начала реализации	Год окончания реализации
	Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5				

Суммарные капитальные затраты по данной группе проектов без НДС составят 624,7 млн. руб.

19 ПРОЕКТЫ ПО УКРУПНЕНИЮ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕВОДУ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КОТЕЛЬНЫХ НА ИСТОЧНИКИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

С целью более наглядного представления проектов по укрупнению систем централизованного теплоснабжения и переводу потребителей котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии был сформирован перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ, представленный в таблице 19.1

Таблица 19.1 – Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ

Принимающий источник	Переключаемый источник	Срок реализации проекта		Мероприятия на источниках	Мероприятия на тепловых сетях	Капитальные затраты на реконструкцию источников тепловой энергии (2018-2030 годы), тыс. руб. без учета НДС
		Начало	Завершение			
Ветеринарная, 5 (НТЦ)	Ванеева, 63	2019	2020	Ликвидация котельной	Строительство и перекладка теплотрасс, установка элеваторных узлов у потребителей	7 766
	ул. Большая Покровская, 16	2018	2019	Ликвидация котельной	Строительство и перекладка теплотрасс, установка элеваторных узлов у потребителей	8 964
	ООО НПК «Скрудж»	2017	2021	Ликвидация котельной	Строительство и перекладка теплотрасс, установка ИТП у потребителей	16 152
	пл. Горького, 4а	2019	2020	Ликвидация котельной	Строительство и перекладка теплотрасс, установка элеваторных узлов и ИТП у потребителей	28 258
	ул. Генкиной, 37	2015	2019	Ликвидация котельной	Строительство и перекладка теплотрасс, установка ИТП у потребителей	16 432
	ул. Ульянова, 47	2014	2019	Ликвидация котельной	Строительство и перекладка теплотрасс, Монтаж оборудования индивидуального теплового пункта в подвальном помещении жилого дома по ул. Ульянова, 47	-
	ул. Барминская, 8-а	2016	2019	Перевод котельной в режим работы ЦТП	Строительство и перекладка теплотрасс	32 945
	ООО «ЦТО Меркурий» (пр. Гагарина, 50)	2016	2019	Котельная остаётся на нужды объектов ООО «ЦТО Меркурий»	Строительство и перекладка теплотрасс, установка элеваторных узлов у потребителей	0
	ул. Минина, 1	2017	2019	Ликвидация котельной	Строительство и перекладка теплотрасс, установка элеваторных узлов у потребителей	16 624
	1 Этап – переключение с кот. ул. Заломова, 5, пер. Гоголя, 9в на кот. Нижегородская, 29, с кот. Нижегородская, 29 (часть объектов)	2019	2019	ликвидация котельных Заломова, 5, Гоголя, 9д	Строительство и реконструкция тепловых сетей, установка парогенераторов и элеваторных узлов у потребителей. ПСД-2019, СМР – 2019. Стоимость – 6 млн. руб. без НДС	-
2 Этап - с кот. Нижегородская, 29 (оставшаяся часть объектов)	2019	2020	ликвидация котельной Нижегородская, 29	Строительство и реконструкция тепловых сетей, установка элеваторных узлов и ИТП у потребителей. ПСД-2019, СМР – 2020. Стоимость – 20,8 млн. руб.	-	
ул. Июльских дней, 1	ул. Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр-т Ленина, 5-а	2014	2019	-	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	16 798
пр. Ленина, 5-а	пер. Рубо, 3	2014	2019	Ликвидация котельной	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	0
Тихорецкая, 3-в	ул. Конотопская, 4-а,	2016	2019	техническое перевооружение оборудования для приготовления горячей воды на котельной Тихорецкая, 3в	Строительство и перекладка теплотрасс	34 830
	ул. Конотопская, 5	2016	2019			
	Тихорецкая, 3в	2016	2019			
Московское шоссе, д. 52	Московское шоссе, д. 52, ООО «СТН-Энергосети»	2023	2023	Переключение нагрузки от существующей котельной Московское шоссе, д. 52, ООО «СТН-Энергосети» на новую 2-ю очередь котельной Московское шоссе, д. 52	-	90 210
Сормовская ТЭЦ	ул. Гордеевская, 61-в	2016	2018	Ликвидация котельной	ПИР+СМР. Строительство и перекладка теплотрасс от СЦТ Сормовской ТЭЦ до сетей от кот. Гордеевская, 61	0
	ул. Безрукова, 5	2018	2019	Ликвидация котельной, ликвидация ЦТП-507	Строительство и перекладка теплотрасс для переключения нагрузки на СТЭЦ с котельной ул. Безрукова, 5	0
	ул. Куйбышева, 41-а	2016	2019	Ликвидация котельной	Техническое перевооружение ИТП-5-01, установка элеваторных узлов и ИТП у потребителей	0
	Люкина, 6а	2017	2019	Ликвидация котельной	Строительство и реконструкция тепловых сетей, установка двух групповых элеваторных узлов	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Принимающий источник	Переключаемый источник	Срок реализации проекта		Мероприятия на источниках	Мероприятия на тепловых сетях	Капитальные затраты на реконструкцию источников тепловой энергии (2018-2030 годы), тыс. руб. без учета НДС
		Начало	Завершение			
	Мурашкинская, 13б	2016	2019	Ликвидация котельной (Строительство ЦТП)	Строительство и реконструкция тепловых сетей	0
	АО «ОКБМ Африкантов»	2021	2022	Строительство ЦТП	Строительство и реконструкция тепловых сетей	0
	ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22)	2020	2021	Строительство ЦТП	Строительство и перекладка теплотрасс, установка ИТП у потребителей	0
	Бульвар Мира, 4а	2018	2019	Строительство ЦТП	Строительство и реконструкция тепловых сетей	0
	ул. Левинка, 51	2017	2018	Изменение типа теплоносителя (пар-вода)	Вывод из эксплуатации паропровода, строительство и реконструкция тепловых сетей, строительство нового ЦТП	4 472
Новая БМК в районе ул. Ярославская-Соревнования	Соревнования, 4а	2021	2022	Строительство новой блочно-модульной котельной. Ликвидация котельных Соревнования, 4а, Гребешковский откос, 7, Ярославская, 23	Строительство и реконструкция тепловых сетей	43 803
	Гребешковский откос, 7	2021	2022			
	Ярославская, 23	2021	2022			
Новая котельная в районе ул. Полевая	Молочный комбинат «Нижегородский» филиал ОАО «Вимм-Билль-Данн», котельная по ул. Ларина, 19	2017	2018	Строительство новой блочно-модульной котельной на улице Полевая. Существующая котельная остаётся на нужды объектов Молочного комбината «Нижегородский» филиала ОАО «Вимм-Билль-Данн»	Строительство теплотрасс, установка ИТП у потребителей	50 808
Новая БМК Завкомовская, 8	ул. Завкомовская, 8	2020	2022	Строительство блочно-модульной котельной УТМ 1,58 МВт Ленинский район (ООО «Генерация тепла»)	-	14 522
Автозаводская ТЭЦ	ул. Львовская, 7а	2019	2019	Оборудование в здании автоматической станции смешения	Строительство и реконструкция тепловых сетей	9 263
	«РЭБ Флота», ул. Правдинская, 27	2019	2019	Монтаж элеваторных узлов		9 564
	ул. Комарова, 14б («Ржавка»)	2019	2019	Монтаж автоматической станции смешения в здании ЦТП «Ржавка»		25 102
Донецкая, 9в	ул. Радужная, 2-а	2018	2019	Переключение нагрузки	Строительство и реконструкция тепловых сетей, монтаж оборудования элеваторных узлов	0
	ул. Родионова, 28-б					
Гагарина, 178-б	пр-т Гагарина, 174 (АО «Нижегородское научно-производственное объединение им. М.В. Фрунзе»)	2016	2018	Переключение нагрузки	Строительство и перекладка теплотрасс, установка ИТП у потребителей	0
пр. Гагарина, 60	Переключение объектов с котельной ОАО «170 РЗ СОП»	2019	2020	Переключение нагрузки	Строительство и реконструкция тепловых сетей ПСД-2019, СМР – 2020. Стоимость – 39 млн. руб. без НДС	-
ул. Суетинская, 21	Переключение объектов с котельной ООО «Энергия»	2018	2019	Переключение нагрузки	Строительство и реконструкция тепловых сетей ПСД-2018, СМР – 2019. Стоимость – 5,6 млн. руб.	-

В рамках реализации концепции укрупнения систем централизованного теплоснабжения выполнены и в перспективе планируется к выполнению ряд мероприятий по выводу из эксплуатации источников теплоснабжения, тепловых сетей и теплосетевых объектов АО «Теплоэнерго» приведенные в таблицах 19.2

Таблица 19.2 – Перечень котельных АО «Теплоэнерго» выведенных и планируемых к выводу из эксплуатации

№ п/п	Адрес	Год вывода	Основание	Статус выполнения	Зона ЕТО
1	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Ковалихинская, 60а	1996	объекты переключены на котельную улица Ветеринарная, 5	выполнено	АО "Теплоэнерго"
2	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Ковалихинская, 49г	1996	объекты переключены на котельную улица Ветеринарная, 5	выполнено	АО "Теплоэнерго"
3	город Нижний Новгород, Ленинский район, проспект Ленина, 2	1996	объекты переключены на котельную улица Заводская, 19	выполнено	АО "Теплоэнерго"
4	город Нижний Новгород, Ленинский район, улица Комарова, 13а	1997	объекты переключены на котельную улица Геройская, 11а	выполнено	АО "Теплоэнерго"
5	город Нижний Новгород, Ленинский район, улица Чугунова, 6	1997	объекты переключены на Автозаводскую ТЭЦ	выполнено	АО "Теплоэнерго"
6	город Нижний Новгород, Сормовский район, улица Мокроусова, 9а	1998, 1999	объекты переключены на котельные улица Станиславского, 3 и Иванова, 14д	выполнено	АО "Теплоэнерго"
7	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Ильинская, 78	1999	объекты переключены на котельную переулок Плотничный, 11а	выполнено	АО "Теплоэнерго"
8	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Пискунова, 39в	1999	объекты переключены на котельную улица Ветеринарная, 5	выполнено	АО "Теплоэнерго"
9	город Нижний Новгород, Сормовский район, улица Коперника, 25	2001	объекты переключены на котельную улица Коперника, 1а	выполнено	АО "Теплоэнерго"
10	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Ильинская, 149а	2002	объекты переключены на котельную улица Ветеринарная, 5	выполнено	АО "Теплоэнерго"
11	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Ульянова, 32д	2003	объекты переключены на котельную улица Ветеринарная, 5	выполнено	АО "Теплоэнерго"
12	город Нижний Новгород, Советский район, улица Краснозвездная, 12б	2003	объекты переключены на котельную проспект Гагарина, 60 корпус 22	выполнено	АО "Теплоэнерго"
13	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Зеленодольская, 97б	2004	объекты переключены на котельную улица Климовская, 8б	выполнено	АО "Теплоэнерго"
14	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Украинская, 1а	2004	объекты переключены на котельную улица Климовская, 8б	выполнено	АО "Теплоэнерго"
15	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Лесной городок, 27а	2004	объекты переключены на котельную улица Лесной городок, 6а	выполнено	АО "Теплоэнерго"
16	город Нижний Новгород, Московский район, улица Мориса Тореза, 29а	2004	объекты переключены на котельную улица Куйбышева, 41а	выполнено	АО "Теплоэнерго"
17	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Искры, 1б	2004	объекты переключены на котельную улица Климовская, 8б	выполнено	АО "Теплоэнерго"

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Адрес	Год вывода	Основание	Статус выполнения	Зона ЕТО
18	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Чкалова, 26а	2005	объекты переключены на котельную улица Чкалова, 9г	выполнено	АО "Теплоэнерго"
19	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Октябрьской Революции, 18б	2005	объекты переключены на котельную улица Чкалова, 37а	выполнено	АО "Теплоэнерго"
20	город Нижний Новгород, Канавинский район, Московское шоссе, 144а	2006	объекты переключены на котельную улица Люкина, 6а	выполнено	АО "Теплоэнерго"
21	город Нижний Новгород, Приокский район, Анкудиновское шоссе, 26а	2006	объекты переключены на котельную Анкудиновское шоссе, 24	выполнено	АО "Теплоэнерго"
22	город Нижний Новгород, Московский район, Московское шоссе, 159а	2007	объекты переключены на котельную проспект Героев, 13	выполнено	АО "Теплоэнерго"
23	город Нижний Новгород, Приокский район, улица Медицинская, 9а	2007	объекты переключены на котельную проспект Гагарина, 70а	выполнено	АО "Теплоэнерго"
24	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Минина, 3д	2008	объекты переключены на котельную улица Минина, 1	выполнено	АО "Теплоэнерго"
25	город Нижний Новгород, Советский район, улица Кулибина, 11	2009	объекты переключены на котельную улица Ветеринарная, 5	выполнено	АО "Теплоэнерго"
26	город Нижний Новгород, Сормовский район, улица Озерная, 2 линия, 5	2010	объекты переключены на котельную улица Дубравная, 18	выполнено	АО "Теплоэнерго"
27	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Октябрьской революции, 64б	2011	объекты переключены на котельную улица Октябрьской революции, 66в	выполнено	АО "Теплоэнерго"
28	город Нижний Новгород, Канавинский район, Московское шоссе, 344а	2011	объекты переключены на котельную улица Тепличная, 8а	выполнено	АО "Теплоэнерго"
29	город Нижний Новгород, Советский район, улица Ванеева, 28б	2010	объекты переключены на котельную улица Ветеринарная, 5	выполнено	АО "Теплоэнерго"
30	город Нижний Новгород, Канавинский район, переулок Тургайский, 3а	2013	объекты переключены на котельную улица Июльских дней, 1	выполнено	АО "Теплоэнерго"
31	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Путейская, 31а	2017	объекты переключены на новую котельную на ул. Путейская	выполнено	АО "Теплоэнерго"
32	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Гордеевская, 61в	2017	объекты переключены на Сормовскую ТЭЦ	выполнено	АО "Теплоэнерго"
33	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Конотопская, 4а	2017	объекты переключены на котельную Московское шоссе, 52	выполнено	АО "Теплоэнерго"
34	город Нижний Новгород, Приокский район, улица Цветочная, 3	2017	объекты переключены на котельную улица Цветочная, 3в	выполнено	АО "Теплоэнерго"
35	город Нижний Новгород, Нижегородский район, Верхне-Волжская набережная, 18ж	2017	объекты переключены на котельную улица Ветеринарная, 5	выполнено	АО "Теплоэнерго"
36	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Семашко, 22е	2017	объекты переключены на котельную улица Ветеринарная, 5	выполнено	АО "Теплоэнерго"
37	город Нижний Новгород, Советский район, улица Барминская, 8а	2019	объекты переключаются на котельную улица Ветеринарная, 5	план	АО "Теплоэнерго"
38	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Грузинская, 5	2019	объекты переключаются на котельную улица Ветеринарная, 5	план	АО "Теплоэнерго"

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Адрес	Год вывода	Основание	Статус выполнения	Зона ЕТО
39	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Минина, 1а	2019	объекты переключаются на котельную улица Ветеринарная, 5	план	АО "Теплоэнерго"
40	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Большая Покровская, 16	2019	объекты переключаются на котельную улица Ветеринарная, 5	план	АО "Теплоэнерго"
41	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Заломова, 5	2019	объекты переключаются на котельную улица Нижегородская, 29	план	АО "Теплоэнерго"
42	город Нижний Новгород, Нижегородский район, переулок Гоголя, 9д	2019	объекты переключаются на котельную улица Нижегородская, 29	план	АО "Теплоэнерго"
43	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Родионова, 28б	2019	объекты переключаются на котельную улица Донецкая, 9в	план	АО "Теплоэнерго"
44	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Радужная, 2а	2019	объекты переключаются на котельную улица Донецкая, 9в	план	АО "Теплоэнерго"
45	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Ванеева, 63	2019	объекты переключаются на котельную улица Ветеринарная, 5	план	АО "Теплоэнерго"
46	город Нижний Новгород, Канавинский район, переулок Рубо, 3	2019	объекты переключаются на котельную проспект Ленина, 5а	план	АО "Теплоэнерго"
47	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Конотопская, 5	2019	объекты переключаются: по отоплению на котельную Московское шоссе, 52, по ГВС на котельную улица Тихорецкая, 3в	план	АО "Теплоэнерго"
48	город Нижний Новгород, Московский район, улица Люкина, 6а	2019	объекты переключаются на Сормовскую ТЭЦ	план	АО "Теплоэнерго"
49	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Мурашкинская, 13б	2019	объекты переключаются на Сормовскую ТЭЦ	план	АО "Теплоэнерго"
50	город Нижний Новгород, Московский район, улица Безрукова, 5	2019	объекты переключаются на Сормовскую ТЭЦ	план	АО "Теплоэнерго"
51	город Нижний Новгород, Московский район, улица Куйбышева, 41а	2019	объекты переключаются на Сормовскую ТЭЦ	план	АО "Теплоэнерго"
52	город Нижний Новгород, Канавинский район, Бульвар Мира, 4а	2019	объекты переключаются на Сормовскую ТЭЦ	план	АО "Теплоэнерго"
53	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Ульянова, 47	2020	объекты переключаются на котельную улица Ветеринарная, 5	план	АО "Теплоэнерго"
54	город Нижний Новгород, Нижегородский район, площадь Горького, 4а	2020	объекты переключаются на котельную улица Ветеринарная, 5	план	АО "Теплоэнерго"
55	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Соревнования, 4а	2022	объекты переключаются на новую котельную	план	АО "Теплоэнерго"
56	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Гребешковский откос, 7	2022	объекты переключаются на новую котельную	план	АО "Теплоэнерго"
57	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Ярославская, 23	2022	объекты переключаются на новую котельную	план	АО "Теплоэнерго"
58	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Генкиной, 37	2020	объекты переключаются на котельную улица Ветеринарная, 5	план	АО "Теплоэнерго"

Таблица 19.3 – Перечень тепловых пунктов АО «Теплознего» выведенных и планируемых к выводу из эксплуатации

№ п/п	Адрес	Год вывода	Основание	Результат
1	город Нижний Новгород, Сормовский район, улица Коминтерна, 115	2000	на объектах установлены элеваторные узлы управления	выполнено
2	город Нижний Новгород, Ленинский район, улица Архитектурная, 9/10	2000	на объектах установлены элеваторные узлы управления	выполнено
3	город Нижний Новгород, Ленинский район, ЦТП-410 улица Каширская, 69в	2015	по отоплению: на объектах установлены элеваторные узлы управления, по ГВС: объекты переключены на ЦТП-404 Баумана, 58а	выполнено
4	город Нижний Новгород, Приокский район, улица Жукова, 1а	2015	на объекте установлены элеваторные узлы управления	выполнено
5	город Нижний Новгород, Советский район, проспект Гагарина, 64а	2015	объекты переключены на котельную проспект Гагарина, 60 корпус 22	выполнено
6	город Нижний Новгород, Московский район, ЦТП-322, улица Левинка, 51	2019	в связи с переходом с теплоносителя пар на теплоноситель сетевая вода объекты переключаются на новый тепловой пункт	план
7	город Нижний Новгород, Московский район, ЦТП-507, улица Берёзовская, 82	2019	на объектах устанавливаются элеваторные узлы управления	план
8	город Нижний Новгород, Ленинский район, ЦТП-405 улица Гончарова, 1д	2019	переход на двухтрубную схему теплоснабжения, на объектах устанавливаются ИТП ГВС	план
9	город Нижний Новгород, Ленинский район, ЦТП-412 улица Днепропетровская, 8а	2020	переход на двухтрубную схему теплоснабжения, на объектах устанавливаются ИТП ГВС	план

Таблица 19.4 – Перечень паропроводов АО «Теплознего» выведенных и планируемых к выводу из эксплуатации

№ п/п	Источник теплоснабжения	Объект	Протяжённость, м	Ду, мм	Год вывода	Основание	Результат
1	город Нижний Новгород, Ленинский район, улица Памирская, 11	Паропровод от кот. по ул. Памирская, 11 до д. 10а (ЦТП-411) по ул. Перекопская	910	200	2015	в связи с переходом с теплоносителя пар на теплоноситель сетевая вода	выполнено
2	город Нижний Новгород, Ленинский район, улица Памирская, 11	Паропровод от котельной по ул. Памирская, 11 до д. 69в (ЦТП-410) по ул. Каширская	1730	200	2015	в связи с переходом с теплоносителя пар на теплоноситель сетевая вода	выполнено
3	город Нижний Новгород, Нижегородский район, Верхне-Волжская набережная, 18ж	Кв. паропровод от котельной НИИТО по ул. В.Волжская набережная, 18-ж до д. 18 (новый корпус НИИТО) по ул. Верхне-Волжская набережная	65	50	2018	в связи с выводом котельной из эксплуатации с переключением на котельную улица Ветеринарная, 5 и отказом потребителя от потребления пара	выполнено

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Источник теплоснабжения	Объект	Протяжённость, м	Диаметр, мм	Год ввода	Основание	Результат
4	Сормовская ТЭЦ	маг. паропровод от забора нефтебазы Сормовской ТЭЦ до д. 51 (ЦТП-322) по ул. Левинка	980	250	2019	в связи с переходом с теплоносителя пар на теплоноситель сетевая вода	план
5	город Нижний Новгород, Московский район, улица Безрукова, 5	Кв. паропровод от котельной по ул. Безрукова, 5 до д.35 (гараж, гаражи прачечной, гаражи больницы №30), д.35 (Городская поликлиника №17) по ул. Страж Революции до Ш.О.у гаражей д.35в по ул. Страж Революции.	1136	25-250	2019	в связи с выводом котельной из эксплуатации с переключением на Сормовскую ТЭЦ и переходом с теплоносителя пар на теплоноситель сетевая вода	план
6	город Нижний Новгород, Московский район, улица Безрукова, 5	Кв. паропровод от Ш.О.у гаражей д.35в по ул. Страж Революции до д.82 (ЦТП-507) по ул. Березовская	432	150-250	2019	в связи с выводом котельной из эксплуатации с переключением на Сормовскую ТЭЦ и переходом с теплоносителя пар на теплоноситель сетевая вода	план
7	город Нижний Новгород, Ленинский район, улица Памирская, 11	Паропровод от котельной по ул. Памирская, 11 до УТ-14а у д. 11(Кока-кола) по ул. Памирская	1003	200	2020	в связи с переходом с теплоносителя пар на теплоноситель сетевая вода	план
8	город Нижний Новгород, Приокский район, проспект Гагарина, 178б	паропровод от котельной по пр. Гагарина, 178б до солевой ямы				Паропровод выведен из эксплуатации, объект теплоснабжения - солевая яма, не используется	выполнено
9	город Нижний Новгород, Ленинский район, улица Памирская, 11	конденсатопровод от ЦТП 411 до котельной ул. Памирская, 11			2015	Объект теплоснабжения - ЦТП-411 по ул. Перекопская, 10а переключен на другой источник теплоснабжения - на кот. по ул. Памирская д.11 . Потребители, расположенные в непосредственной близости от вышеуказанного объекта обеспечиваются тепловой энергией посредством тепловых сетей № 000058056 ;000030337;000030334	выполнено

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Таблица 19.5 – Перечень трубопроводов тепловых сетей АО «Теплознего» выведенных и планируемых к выводу из эксплуатации

№ п/п	Источник теплоснабжения	Объект	Участок	Протяжённость, м	Ду, мм	Год вывода	Основание	Результат
1	город Нижний Новгород, Советский район, улица Ветеринарная, 5	Магистральная теплотрасса отопления от НТЦ, 6 очередь: от линейных задвижек у д. 21 корп. 10(ЦТП-165) по пр. Гагарина до д. 17а (ЦТП НВВ Училище тыла), д. 21 корп. 10 (ЦТП-165) пр. Гагарина		273		2017		выполнено
2	город Нижний Новгород, Советский район, улица Ветеринарная, 5	Квартальная теплотрасса отопления и ГВС от НТЦ, 6 очередь (ЦТП НВВ Училище тыла): от ЦТП НВВ Училище тыла по пр. Гагарина, 17а до д. 12 по ул. Студенческая		248		2017		выполнено
3	город Нижний Новгород, Советский район, улица Ветеринарная, 5	Квартальная теплотрасса отопления от НТЦ, 2 очередь (ТК-206-16_к8): от ТК-206-16_к8 у д.52 по ул.М.Горького до угла поворота у д.1236 по ул.Ильинская	от УТ-206-17к3 у д. 52 по ул. Горького до ТК-206-15а_к6 у д. 1236 по ул. Ильинская	133		2017		выполнено
4	город Нижний Новгород, Приокский район, улица Горная, 13а	Квартальная теплотрасса отопления от котельной Горная,13(УТ-5): от УТ-5 у д.2 по ул. Ветлужская (шк.140) до УТ-6 у д. 1 по ул. Карбышева	от УТ-5 до УТ-6	876		2014		выполнено
5	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Тихорецкая, 3в	Квартальная теплотрасса отопления от котельной по ул. Тихорецкая, 3в (ТК-2): от ТК-2 у дома д.3а по ул. Тихорецкая до ТК-4 у д.130 по Московскому шоссе		222		2018		выполнено
6	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Тихорецкая, 3в	Квартальная теплотрасса отопления от котельной по ул. Тихорецкая, 3в (ТК-7-3): от ТК-7-3 у д.106 (шк.№150) по Московскому шоссе до УТ-7-4 у д.32 по ул. Аэродромная		94		2018		выполнено

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕОБОРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Источник теплоснабжения	Объект	Участок	Протяжённость, м	Ду, мм	Год вывода	Основание	Результат
7	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Тихорецкая, 3в	Квартальная теплотрасса отопления от котельной по ул. Тихорецкая, 3в (УТ-7-2): от УТ-7-2 у д.108 по ул. Московское шоссе до наружной стены д.3а по пер. Шланговый		57		2018		выполнено
8	город Нижний Новгород, Нижегородский район, Верхне-Волжская набережная, 18ж	Кв. т/тр ГВС от котельной НИИТО по ул. В.Волжская набережная, 18-ж до д. 18 (новый корпус НИИТО) по ул. Верхне-Волжская набережная		17	100	2018		выполнено
9	город Нижний Новгород, Канавинский район, улица Конотопская, 4а	Кв. т/тр отоп. от кот. по ул. Конотопская, 4а до УТ-7 у д. 24 ул. Фибролитовая. (Выводится часть указанного объекта от кот. по ул. Конотопская, 4а до УТ-1 – УТ-2		29	150	2017		выполнено
10	Сормовская ТЭЦ	Кв. т/тр отоп. от ТК-220_к19-3-4 у д. 2 по пер. Портовый до д. 5 по ул. Совнаркомовская, д. 5 по ул. Керченская, д. 2а по ул. Советская	от ТК-220_к19-3-5 до жилого дома на улице Советская, 2а	157	80	2018	В связи со сносом жилого дома на улице Советская, 2а	выполнено
11	Сормовская ТЭЦ	Кв. т/тр ГВС от УТ-422-2 к8-5 у д. 33 по ул. Страж Революции до д. 35 (поликлиника №17) по ул. Страж Революции	от УТ-422-2 к8-5 до здания на улице Страж Революции, 35	86	40		В связи с переключением ГВС на ИТП Страж революции, 35	выполнено
12	город Нижний Новгород, Советский район, улица Ветеринарная, 5	Кв. т/тр отоп. от ЦТП-127 по ул. Трудовая, 6а до д. 13/56 ул. Трудовая		151	50-100	2018	В связи со сносом жилого дома на улице Ульянова, 56/13	выполнено
13	город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Ильинская, 45	Кв. т/тр. отоп. от котельной ООО "Энергия" по ул. Ильинская, 45а до д. 3 по ул. Нижегородская, д. 47 (вечерняя шк. № 4) по ул. Ильинская	вдоль здания на улице Ильинская, 47	24	70	2018	В связи с реконструкцией системы отопления здания на улице Ильинская, 47	выполнено
14	город Нижний Новгород, Нижегородский район, переулоч Бойновский, 17	Теплотрасса от котельной АО "Нижегородский текстиль" дома №17 по переулку Бойновский до многоквартирного дома №13а по переулку Бойновский		135	50	2018	В связи с устройством автономного квартирного отопления в жилом доме по переулку Бойновский, 13а	выполнено

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Источник теплоснабжения	Объект	Участок	Протяжённость, м	Ду, мм	Год вывода	Основание	Результат
15	город Нижний Новгород, Приокский район, улица Цветочная, 3	Кв. т/тр. отоп. от кот. по ул. Цветочная, д.3а до УТ-5 по ул. Цветочная	от котельной до УТ-1	4	400	2017	В связи с выводом котельной из эксплуатации	выполнено
16	город Нижний Новгород, Приокский район, Анкудиновское шоссе, 24	Кв. т/тр отоп. и ГВС: от точки врезки у д. 24 (старая кот.) по Анкудиновскому шоссе до д. 9 (школа-интернат), д. 11а (д/с № 465), д. 24 (санаторно-лесная школа) по Анкудиновскому шоссе	Теплотрасса ГВС от точки врезки у д. 24 (старая кот.) по Анкудиновскому шоссе, д. 24 до д. 9 (школа-интернат), д. 11а (д/с № 465), д. 24 (санаторно-лесная школа) по Анкудиновскому шоссе; Теплотрасса отопления от точки врезки у д. 24 (старая кот.) по Анкудиновскому шоссе, д. 24 до ТК-7.	ГВС - 660, отопление - 245	ГВС -50-80, отопление - 125-200	2019	В связи с переводом системы теплоснабжения с четырёхтрубной на двухтрубную схему	план
17	город Нижний Новгород, Приокский район, проспект Гагарина, 174	Кв. т/тр отоп. от ТК-2-10 у д.11 по ул. Петровского до д.7 по ул. Петровского		130	80	2018	В связи с оптимизацией схемы теплоснабжения	выполнено
18	город Нижний Новгород, Приокский район, проспект Гагарина, 174	кв. т/тр отоп. от УТ-2 у д.4 по ул. Петровского до ТК-2-10 у д.11 по ул. Петровского	от УТ-2 до УТ-2-2 у жилого дома переулком Кемеровский, 8	192	150-200	2015	В связи с переключением потребителей на котельную проспект Гагарина, 178	выполнено
19	город Нижний Новгород, Приокский район, проспект Гагарина, 174	Кв. т/тр ГВС от УТ-1 у д.4 по ул. Шапошникова до УТ-1-4 у д.5 по ул. Петровского		473	50-70	2018	В связи с переключением потребителей на котельную проспект Гагарина, 178	выполнено
20	город Нижний Новгород, Приокский район, проспект Гагарина, 174	Кв. т/тр ГВС от УТ-1-4 у д.5 по ул. Петровского до д.5а по ул. Петровского		33	50	2018	В связи с переключением потребителей на котельную проспект Гагарина, 178	выполнено
21	город Нижний Новгород, Приокский район, проспект	Кв. т/тр отоп. от УТ-1 у здания котельной до УТ-1-1 у д.8 по ул.		473	150	2018	В связи с переключением	выполнено

22401.ОМ-ПСТ.007.000

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Источник теплоснабжения	Объект	Участок	Протяжённость, м	Ду, мм	Год вывода	Основание	Результат
	Гагарина, 174	Шапошникова					потребителей на котельную проспект Гагарина, 178	
22	Сормовская ТЭЦ	Маг. т/тр отоп. от ТК-203а у д.38 по ул. Народная до ТК-311-6 у д.10 по ул. Куйбышева	от ТК-311 в 30 м на север от Ю-В угла д. 21 по ул. Куйбышева до т. А. в 29 м от ТК-311-2 в 6м на Ю-В от ЮВ угла здания 9 по ул. Куйбышева в сторону ТК-311-3 в 10м на сз от сз угла д. 16 по ул. Куйбышева	92	300, 500	2019	В связи с оптимизацией схемы теплоснабжения	План
23	город Нижний Новгород, Советский район, улица Ветеринарная, 5	Грязевик ГИГ-6400				2014	Установлен новый грязевик с большей пропускной способностью	выполнено

20 ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей составлены для принятого варианта развития системы теплоснабжения, рассматриваемого в документе Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год) Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения».

В первую очередь, рассмотрены балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки существующей установленной тепловой мощности источников тепла и присоединенной тепловой нагрузки в зонах действия сложившихся (установленных по утвержденным картам гидравлических режимов тепловых сетей) на базовый год.

Данные тепловые балансы являются базовыми и неизменными для всего дальнейшего анализа перспективных балансов последующих отопительных периодов. Данные балансы представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

В установленных зонах действия источников тепловой энергии определены перспективные тепловые нагрузки в соответствии с данными, изложенными в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год). Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

Далее рассмотрены балансы располагаемой тепловой мощности и перспективной присоединенной тепловой нагрузки для принятого варианта развития системы теплоснабжения с учетом всех выше описанных проектов.

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по отдельным источникам теплоснабжения города Нижнего Новгорода были определены с учетом следующего соотношения:

$$(Q_{p\text{ ГВ}} - Q_{сн\text{ ГВ}}) - (Q_{пот\text{ ТС}} + Q_{факт}^{17}) - Q_{прирост} = Q_{рез} \quad (1)$$

где

$Q_{p\text{ ГВ}}$ – располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии в воде, Гкал/ч;

$Q_{сн\text{ ГВ}}$ – затраты тепловой мощности на собственные нужды станции, Гкал/ч;

$Q_{пот\text{ ТС}}$ – потери тепловой мощности в тепловых сетях при температуре наружного воздуха принятой для проектирования систем отопления, Гкал/ч;

$Q_{факт}^{18}$ – фактическая тепловая нагрузка в 2018 г.

$Q_{прирост}$ – прирост тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии за счет изменения зоны действия и нового строительства объектов жилого и нежилого фонда, Гкал/ч;

$Q_{рез}$ – резерв источника тепловой энергии в горячей воде, Гкал/ч.

20.1 Перспективные балансы тепловой мощности источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии

20.1.1 Перспективные балансы тепловой мощности по Сормовской ТЭЦ

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в горячей воде по Сормовской ТЭЦ представлены в таблице 20.1.

В данном балансе начиная с 2018 года учтено снятие ограничений установленной тепловой мощности станции.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Таблица 20.1 – Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по Сормовской ТЭЦ

Наименование показателя	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	Гкал/ч	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00
отборы паровых турбин, в т.ч.	Гкал/ч	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00	646,00
производственных параметров	Гкал/ч	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00
теплофикационные	Гкал/ч	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00
встроенные пучки конденсаторов	Гкал/ч	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
ПВК	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00
Затраты тепла на собственные нужды станции	Гкал/ч	135,00	32,30	32,30	32,11	31,92	32,13	33,06	37,00	37,42	38,60	38,99	39,20	39,31	39,46	39,62	39,66	39,70	39,75
Потери в тепловых сетях в горячей воде, в т.ч.	Гкал/ч	29,50	42,05	42,44	42,19	41,94	23,61	24,29	27,18	27,49	28,36	28,65	28,80	28,88	28,99	29,11	29,14	29,17	29,20
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	Гкал/ч	368,40	368,40	375,28	373,07	370,87	391,96	403,26	451,29	456,45	470,79	475,60	478,18	479,45	481,34	483,34	483,82	484,22	484,82
отопление и вентиляция	Гкал/ч	313,62	313,62	320,18	322,11	324,04	344,62	354,58	399,30	403,71	415,37	419,07	420,98	421,95	423,40	425,24	425,64	425,98	426,48
горячее водоснабжение	Гкал/ч	54,78	54,78	55,10	50,96	46,82	47,34	48,68	51,99	52,75	55,41	56,53	57,20	57,51	57,94	58,10	58,18	58,24	58,34
Присоединенная расчетная (фактическая) тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	Гкал/ч	295,99	295,99	301,52	326,19	350,87	375,54	386,84	434,87	440,04	454,37	459,19	461,76	463,04	464,93	466,92	467,40	467,80	468,41
отопление и вентиляция	Гкал/ч	251,98	251,98	257,25	278,30	299,35	320,41	330,37	375,09	379,49	391,16	394,86	396,77	397,73	399,19	401,03	401,42	401,76	402,27
горячее водоснабжение	Гкал/ч	44,01	44,01	44,27	47,89	51,52	55,14	56,47	59,78	60,55	63,21	64,33	65,00	65,30	65,74	65,90	65,98	66,04	66,14
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	65,10	155,25	147,98	150,63	172,20	150,30	137,39	82,53	76,63	60,26	54,76	51,81	50,36	48,20	45,92	45,38	44,91	44,23

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

Наименование показателя	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
в горячей воде (по договорной нагрузке)																			
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	137,51	227,66	221,74	197,50	258,03	166,71	153,81	98,95	93,05	76,68	71,18	68,23	66,78	64,62	62,34	61,79	61,33	60,64
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла/агрегата	Гкал/ч	279,00	381,70	381,70	381,89	444,17	381,87	380,94	377,00	376,58	375,40	375,01	374,80	374,69	374,54	374,38	374,34	374,30	374,25
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	Гкал/ч	287,01	299,56	304,76	325,98	354,64	350,33	360,84	405,52	410,33	423,66	428,14	430,54	431,72	433,48	435,34	435,78	436,16	436,72

Анализ приведенных балансов тепловой мощности показывает, что располагаемой тепловой мощности СТЭЦ будет достаточно для покрытия тепловых нагрузок в горячей воде потребителей перспективных зон действия станции в течение всего расчётного периода схемы теплоснабжения.

20.1.2 Перспективные балансы тепловой мощности по Автозаводской ТЭЦ

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по ООО «Автозаводская ТЭЦ» представлены в таблице 20.2 – Автозаводская ТЭЦ и 20.3 – котельная Ленинская.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Таблица 20.2– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Автозаводской ТЭЦ

Наименование показателя	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	Гкал/ч	2074,00	2074,00	2074,00	2074,00	1806,00	1806,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00
отборы паровых турбин, в т.ч.	Гкал/ч	1234,00	1234,00	1234,00	1234,00	966,00	966,00	912,00	912,00	912,00	912,00	912,00	912,00	912,00	912,00	912,00	912,00
<i>производственных параметров</i>	<i>Гкал/ч</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>	<i>372,00</i>
<i>теплофикационные</i>	<i>Гкал/ч</i>	<i>862,00</i>	<i>862,00</i>	<i>862,00</i>	<i>862,00</i>	<i>714,00</i>	<i>714,00</i>	<i>660,00</i>	<i>660,00</i>	<i>660,00</i>	<i>660,00</i>	<i>660,00</i>	<i>660,00</i>	<i>660,00</i>	<i>660,00</i>	<i>660,00</i>	<i>660,00</i>
РОУ	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ПВК	Гкал/ч	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2074,00	2074,00	2074,00	2074,00	1806,00	1806,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00	1752,00
Затраты тепла на собственные нужды станции	Гкал/ч	58,27	58,27	58,28	60,24	62,14	62,64	62,90	63,24	63,46	63,53	64,00	64,14	64,46	64,52	64,63	64,63
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	65,47	65,47	65,49	65,49	67,55	68,10	68,38	68,74	68,98	69,07	69,57	69,72	70,07	70,14	70,25	70,25
Присоединенная расчетная (фактическая) тепловая нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	1041,97	1041,97	1042,21	1079,38	1113,47	1122,40	1127,11	1133,09	1137,02	1138,38	1146,75	1149,23	1154,93	1156,02	1157,96	1157,96
<i>Пар 6 ата</i>	<i>Гкал/ч</i>	<i>44,64</i>	<i>44,64</i>	<i>44,64</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>	<i>67,63</i>
<i>Пар 11 ата</i>	<i>Гкал/ч</i>	<i>5,61</i>	<i>5,61</i>	<i>5,61</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>	<i>17,24</i>
<i>Перегретая вода</i>	<i>Гкал/ч</i>	<i>10,27</i>	<i>10,27</i>	<i>10,27</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>	<i>8,90</i>
<i>УКС</i>	<i>Гкал/ч</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>
<i>ГВС</i>	<i>Гкал/ч</i>	<i>112,32</i>	<i>112,32</i>	<i>112,32</i>	<i>96,17</i>	<i>101,07</i>	<i>102,31</i>	<i>103,12</i>	<i>104,07</i>	<i>104,63</i>	<i>104,88</i>	<i>105,96</i>	<i>106,26</i>	<i>107,22</i>	<i>107,42</i>	<i>107,74</i>	<i>107,74</i>
<i>отопление и вентиляция</i>	<i>Гкал/ч</i>	<i>868,04</i>	<i>868,04</i>	<i>868,28</i>	<i>888,35</i>	<i>917,53</i>	<i>925,22</i>	<i>929,13</i>	<i>934,15</i>	<i>937,52</i>	<i>938,64</i>	<i>945,92</i>	<i>948,10</i>	<i>952,85</i>	<i>953,74</i>	<i>955,35</i>	<i>955,35</i>
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной тепловой нагрузке)	Гкал/ч	908,29	908,29	908,02	868,89	562,84	552,86	493,60	486,93	482,54	481,02	471,68	468,91	462,54	461,32	459,16	459,16
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1840,73	1840,73	1840,72	1838,76	1568,86	1568,36	1514,10	1513,76	1513,54	1513,47	1513,00	1512,86	1512,54	1512,48	1512,37	1512,37
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	Гкал/ч	880,79	880,79	881,02	931,92	959,37	966,61	970,29	975,02	978,20	979,25	986,10	988,13	992,61	993,46	994,98	994,98

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Таблица 20.3– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельной Ленинская (Автозаводская ТЭЦ)

Наименование показателя	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка	Гкал/ч	176,70	176,70	176,70	187,09	187,09	187,09	187,09	187,09	187,09	187,09	187,09	187,09	187,09	187,09	187,09	187,09
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	176,70	176,70	176,70	166,28	166,28	166,28	166,28	166,28	166,28	166,28	166,28	166,28	166,28	166,28	166,28	166,28
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	179,40	179,40	179,40	179,37	179,37	179,37	179,37	179,37	179,37	179,37	179,37	179,37	179,37	179,37	179,37	179,37
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	159,73	159,73	159,73	168,77	168,77	168,77	168,77	168,77	168,77	168,77	168,77	168,77	168,77	168,77	168,77	168,77

Анализ приведенных балансов тепловой мощности показывает, что располагаемой тепловой мощности АТЭЦ будет достаточно для покрытия тепловых нагрузок в горячей воде потребителей перспективных зон действия станции в течение всего расчётного периода схемы теплоснабжения.

20.2 Перспективные балансы тепловой мощности источников АО «Теплоэнерго»

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в горячей воде по котельным АО «Теплоэнерго» представлены в таблице 20.4.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Таблица 20.4 – Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по котельным АО «Теплоэнерго»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
"9 МР Сормово", ул. Базарная, 6																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71	27,71
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	18,60	18,58	18,58	19,62	20,05	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	16,32	16,30	16,30	17,20	17,57	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66
ГВС, Гкал/ч	2,28	2,28	2,28	2,42	2,49	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,31	1,31	1,31	1,38	1,41	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	7,20	7,22	7,22	6,10	5,65	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
"4 МР Сормово", ул. Баренца, 9-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	22,08	23,92	23,92	23,92	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	21,58	23,42	23,42	23,42	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	14,66	14,66	14,66	15,39	15,41	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	11,91	11,91	11,91	12,46	12,47	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05
ГВС, Гкал/ч	2,75	2,75	2,75	2,93	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,25	1,25	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	5,72	7,56	7,56	6,78	4,91	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
"7 МР Сормово №2", ул. Гаугеля, 25																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	31,83	31,86	31,86	31,86	31,83	31,83	31,83	31,83	31,83	31,83	31,83	31,83	31,83	31,83	31,83	31,83	31,83
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	31,08	31,11	31,11	31,11	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	14,20	14,20	14,20	16,73	16,73	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13
отопление и вентиляция, Гкал/ч	12,47	12,47	12,47	14,68	14,69	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92
ГВС, Гкал/ч	1,73	1,73	1,73	2,05	2,05	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,97	0,97	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	16,09	16,12	16,12	13,41	13,38	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
"7 МР Сормово №1", ул. Гаугеля, 6-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	31,48	31,49	31,49	31,49	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	30,68	30,69	30,69	30,69	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68	30,68
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	17,86	17,86	17,86	17,55	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51
отопление и вентиляция, Гкал/ч	15,21	15,21	15,21	14,91	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87
ГВС, Гкал/ч	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,76	0,76	0,76	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	12,06	12,07	12,07	12,39	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44
"пос. Дубравный", ул. Дубравная, 17 (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,14	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,24	3,24	3,24	2,97	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,08	3,08	3,08	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
ГВС, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,12	2,12	2,12	2,41	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
"3 МР Сормово", ул. Иванова, 14-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	22,96	22,25	22,25	22,25	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	22,46	21,75	21,75	21,75	22,46	22,46	22,46	22,46	22,46	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	18,12	18,12	18,12	18,90	18,96	20,42	22,61	24,01	25,41	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81
отопление и вентиляция, Гкал/ч	15,37	15,37	15,37	16,03	16,08	17,37	19,30	20,52	21,74	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96
ГВС, Гкал/ч	2,75	2,75	2,75	2,87	2,88	3,06	3,30	3,48	3,66	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,13	1,13	1,13	1,18	1,19	1,29	1,44	1,54	1,64	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	3,21	2,50	2,50	1,66	2,31	0,75	-1,59	-3,09	-4,59	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96
ул. Иванова, 36-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	10,57	10,74	10,74	10,74	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	10,35	10,52	10,52	10,52	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	8,17	8,17	8,17	7,63	7,63	7,73	7,83	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99
отопление и вентиляция, Гкал/ч	8,17	8,17	8,17	7,63	7,63	7,72	7,80	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,34	0,34	0,35	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,80	1,97	1,97	2,55	2,37	2,27	2,17	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
"Циолковского, 5", ул. Коперника, 1-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	13,72	13,63	13,63	13,63	13,21	13,21	13,21	13,21	13,21	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	13,42	13,33	13,33	13,33	12,91	12,91	12,91	12,91	12,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	9,43	9,43	9,43	15,42	13,05	13,05	13,05	15,26	18,42	19,35	20,07	20,07	20,07	20,07	20,07	20,07	20,07
отопление и вентиляция, Гкал/ч	9,08	9,08	9,08	13,38	12,64	12,64	12,64	14,55	17,05	17,83	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53
ГВС, Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	2,05	0,41	0,41	0,41	0,71	1,37	1,52	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,64	1,64	1,64	2,06	1,89	1,89	1,89	2,05	2,27	2,33	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,35	2,27	2,27	-4,15	-2,04	-2,04	-2,04	-4,40	-7,78	5,22	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
"Школа №116", ул. Меднолитейная, 1-б (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,32	0,34	0,34	0,34	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,21	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
"Школа №90", пер. Общественный, 6-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
"Посёлок Народный", ул. Планетная, 8-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	8,34	8,34	8,34	7,81	7,80	7,80	7,80	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,79	7,79	7,79	7,30	7,30	7,30	7,30	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60
ГВС, Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,71	0,71	0,71	0,67	0,67	0,67	0,67	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,65	2,65	2,65	3,22	3,23	3,23	3,23	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
ул. Пугачева, 1																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	35,50	35,23	35,23	35,23	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	34,61	34,35	34,35	34,35	34,62	34,62	34,62	34,62	34,62	34,62	34,62	34,62	34,62	34,62	34,62	34,62	34,62
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	29,11	29,01	29,01	25,16	24,68	25,53	25,64	25,64	27,03	28,08	29,20	29,20	29,20	29,20	29,20	29,20	29,20
отопление и вентиляция, Гкал/ч	24,06	23,98	23,98	20,57	20,09	20,89	20,98	20,98	21,79	22,38	23,07	23,07	23,07	23,07	23,07	23,07	23,07
ГВС, Гкал/ч	5,05	5,03	5,03	4,59	4,59	4,64	4,66	4,66	5,24	5,70	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,80	1,79	1,79	1,52	1,49	1,55	1,56	1,56	1,65	1,73	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	3,70	3,54	3,54	7,66	8,45	7,54	7,42	7,42	5,94	4,81	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
ул. Римского-Корсакова, 50 (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,86	3,83	3,83	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,85	3,83	3,83	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,35	1,38	1,38	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
пр. Союзный, 43																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	54,27	54,27	54,27	54,27	54,27	54,27	54,27	54,27	54,27	54,27	54,27	54,27	54,27	64,27	64,27	64,27	64,27
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	63,00	63,00	63,00	63,00
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	35,43	35,61	35,61	35,00	34,99	34,99	34,99	34,99	36,32	37,53	38,74	40,74	43,54	46,35	49,16	49,96	52,05
отопление и вентиляция, Гкал/ч	31,10	31,28	31,28	30,67	30,66	30,66	30,66	30,66	31,84	32,89	33,94	35,68	38,28	40,88	43,49	44,26	46,06
ГВС, Гкал/ч	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,49	4,64	4,80	5,06	5,26	5,47	5,67	5,70	6,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	2,05	2,06	2,06	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,11	2,19	2,28	2,42	2,61	2,81	3,01	3,06	3,21
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	15,52	15,33	15,33	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	14,57	13,27	11,98	9,85	6,84	13,84	10,83	9,98	7,74
"Баня №7", ул. Станиславского, 3																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	16,82	17,71	17,71	17,71	16,82	16,82	16,82	16,82	16,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	16,42	17,31	17,31	17,31	16,42	16,42	16,42	16,42	16,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	15,78	15,78	15,78	14,43	14,50	14,50	15,39	16,14	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35
отопление и вентиляция, Гкал/ч	15,70	15,70	15,70	14,36	14,48	14,48	15,24	15,86	16,07	16,07	16,07	16,07	16,07	16,07	16,07	16,07	16,07
ГВС, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,15	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	0,97	0,97	0,97	1,03	1,09	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,42	0,47	0,47	1,92	0,95	0,95	0,00	-0,81	-1,03	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
"Роддом №6" ул. Сугырина, 19-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,49	0,28	0,28	0,28	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,49	0,28	0,28	0,28	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	0,42	0,21	0,21	0,21	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
"КЭЧ", ул. Федосеенко, 89-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,92	5,89	5,89	5,89	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,32	3,32	3,32	4,51	4,51	4,51	4,51	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,68	3,68	3,68	3,68	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,83	0,83	0,83	0,83	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,99	0,99	0,99	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,31	-0,31	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
"Квартал Энгельса", ул. Энгельса, 1-в																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04	31,04
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	31,10	30,82	30,82	30,82	29,37	29,37	29,37	29,37	29,37	29,37	29,37	29,37	29,37	29,37	29,37	29,37	29,37
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	30,32	30,04	30,04	30,04	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	19,74	19,43	19,43	17,65	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87
отопление и вентиляция, Гкал/ч	19,20	18,95	18,95	17,11	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33
ГВС, Гкал/ч	0,54	0,47	0,47	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,60	1,58	1,58	1,45	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	8,98	9,04	9,04	10,94	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26
ул. Бульвар Мира, 4-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,07	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Сормовскую ТЭЦ										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,62	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,62	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,43	1,43	1,43	1,58	1,58	1,74											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,58	1,58	1,74											
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,11	1,09	1,09	0,92	0,92	0,76											
ул. Вольская, 15-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	14,90	12,51	12,51	12,51	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,89	8,97	8,97	8,97	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,74	8,82	8,82	8,82	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,14	3,14	3,14	3,38	3,39	3,39	3,39	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,11	3,11	3,11	3,29	3,30	3,30	3,30	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
ГВС, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,43	5,51	5,51	5,26	5,74	5,74	5,74	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
ул. Знаменская, 5-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,34	4,35	4,35	4,35	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,19	4,20	4,20	4,20	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,09	2,09	2,09	2,43	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	4,76	8,60	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,91	1,91	1,91	2,21	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	4,27	7,61	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47
ГВС, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,49	0,99	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,38	0,65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,91	1,92	1,92	1,55	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	9,71	5,60	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
ул. Климовская, 86-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	25,04	27,00	27,00	27,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	21,56	23,01	23,01	23,01	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	21,32	22,77	22,77	22,77	21,32	21,32	21,32	21,32	21,32	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	12,54	12,51	12,51	15,39	16,07	16,23	16,63	16,63	16,63	17,76	20,33	22,02	26,03	28,04	30,05	30,36	30,68
отопление и вентиляция, Гкал/ч	11,98	11,96	11,96	14,56	15,11	15,25	15,55	15,55	15,55	16,55	18,41	19,89	23,27	24,97	26,66	26,96	27,27
ГВС, Гкал/ч	0,56	0,55	0,55	0,83	0,95	0,99	1,09	1,09	1,09	1,21	1,92	2,13	2,75	3,07	3,39	3,40	3,41
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,11	1,11	1,11	1,31	1,36	1,37	1,40	1,40	1,40	1,48	1,66	1,77	2,05	2,19	2,34	2,36	2,38
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	7,67	9,15	9,15	6,07	3,90	3,72	3,29	3,29	3,29	20,52	17,78	15,96	11,68	9,53	7,38	7,04	6,70
ул. Конотопская, 5																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,75	3,80	3,80	3,80	3,75	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную ул. Тихорецкая, 3-в											
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24												
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05												

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19												
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,80	1,80	1,80	1,66	1,66												
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,71	0,71	0,71	0,65	0,65												
ГВС, Гкал/ч	1,09	1,09	1,09	1,01	1,01												
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,20	0,20												
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,18	0,18	0,18	0,33	0,33												
ул. Лесной городок, 6-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	33,20	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	33,20	32,45	32,45	32,45	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28	31,28
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	32,37	31,62	31,62	31,62	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	22,04	22,04	22,04	20,02	18,95	18,95	19,10	19,94	20,55	21,17	21,78	22,39	23,00	23,62	23,62	23,62	23,62
отопление и вентиляция, Гкал/ч	20,02	20,02	20,02	18,22	17,14	17,14	17,26	17,92	18,42	18,93	19,43	19,93	20,44	20,94	20,94	20,94	20,94
ГВС, Гкал/ч	2,03	2,03	2,03	1,81	1,81	1,81	1,84	2,02	2,13	2,24	2,35	2,46	2,57	2,68	2,68	2,68	2,68
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,13	1,13	1,13	0,99	0,91	0,91	0,92	0,98	1,03	1,07	1,11	1,15	1,20	1,24	1,24	1,24	1,24
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	9,20	8,44	8,44	10,60	10,59	10,59	10,42	9,53	8,87	8,22	7,56	6,90	6,25	5,59	5,59	5,59	5,59
"Водопроводная", ул. Московское шоссе, 15-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	21,23	21,24	21,24	21,24	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	21,20	20,86	20,86	20,86	21,12	21,12	21,12	21,12	21,12	21,12	21,12	21,12	21,12	21,12	21,12	21,12	21,12
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	20,67	20,33	20,33	20,33	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	15,20	15,20	15,20	13,67	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69	13,69
отопление и вентиляция, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	11,32	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34
ГВС, Гкал/ч	2,60	2,60	2,60	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,93	4,59	4,59	6,23	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47
ул. Мурашкинская, 13-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Сормовскую ТЭЦ										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	21,91	21,92	21,92	21,92	21,91	21,92											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	21,35	21,36	21,36	21,36	21,35	21,36											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	15,88	15,87	15,87	16,58	16,57	17,08											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	14,71	14,70	14,70	15,32	15,30	15,81											

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	1,17	1,17	1,17	1,26	1,26	1,26											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,75	0,75	0,78											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,77	4,79	4,79	4,03	4,03	3,50											
ул. Невельская, 9-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,39	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,18	3,10	3,10	3,10	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,10	3,02	3,02	3,02	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,42	2,42	2,42	2,20	2,19	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,37	2,37	2,37	2,15	2,14	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
ГВС, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,52	0,44	0,44	0,68	0,61	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
ул. Путейская, 31-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	9,62	6,44	6,44	6,44	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,91	4,91	4,91	4,91	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,69	4,69	4,69	4,69	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	5,60	5,57	5,57	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,41	5,38	5,38	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14
ГВС, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-1,32	-1,29	-1,29	-1,01	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
ул. Ивана Романова, 3-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,30	5,26	5,26	5,26	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,25	5,13	5,13	5,13	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,11	5,00	5,00	5,00	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,26	3,26	3,26	2,87	2,83	2,83	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,25	3,25	3,25	2,86	2,83	2,83	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
ГВС, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	1,67	1,56	1,56	1,98	1,11	1,11	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
ул. Таллинская, 15-в																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	38,79	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	38,79	38,77	38,77	38,77	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28	32,28
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	37,82	37,80	37,80	37,80	31,31	31,31	31,31	31,31	31,31	31,31	31,31	31,31	31,31	31,31	31,31	31,31	31,31
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	26,81	26,81	26,81	24,57	24,61	24,61	25,01	25,01	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
отопление и вентиляция, Гкал/ч	23,44	23,44	23,44	21,35	21,38	21,38	21,76	21,76	22,14	22,14	22,14	22,14	22,14	22,14	22,14	22,14	22,14
ГВС, Гкал/ч	3,37	3,37	3,37	3,22	3,22	3,22	3,24	3,24	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,59	1,59	1,59	1,62	1,62	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	9,26	9,25	9,25	11,64	5,12	5,12	4,69	4,69	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
ул. Тепличная, 8-а (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	4,61	4,61	4,61	5,09	5,11	5,11	5,97	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,26	4,26	4,26	4,70	4,71	4,71	5,45	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83
ГВС, Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,39	0,39	0,39	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,60	0,60	0,60	0,67	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	3,22	3,22	3,22	2,71	2,69	2,69	1,76	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
ул. Терешковой, 7																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	14,87	14,82	14,82	14,82	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	14,90	14,90	14,90	14,90	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	14,53	14,53	14,53	14,53	14,45	14,45	14,45	14,45	14,45	14,45	14,45	14,45	14,45	14,45	14,45	14,45	14,45
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	12,41	12,41	12,41	11,32	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34
отопление и вентиляция, Гкал/ч	11,89	11,89	11,89	10,79	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
ГВС, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,58	0,58	0,58	0,50	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,54	1,54	1,54	2,70	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
"15 квартал Московское шоссе", ул. Тихорецкая, 3-в																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	12,36	15,13	15,13	15,13	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	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	0,33
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	12,03	14,80	14,80	14,80	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	12,24	12,24	12,24	11,86	11,83	14,33	14,33	14,33	14,33	16,68	16,68	17,22	17,22	17,22	17,22	17,22	17,22
отопление и вентиляция, Гкал/ч	11,76	11,76	11,76	11,41	11,38	12,77	12,77	12,77	12,77	14,85	14,85	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
ГВС, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,45	0,45	1,56	1,56	1,56	1,56	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,66	0,66	0,66	0,63	0,63	0,81	0,81	0,81	0,81	0,97	0,97	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,87	1,90	1,90	2,31	0,96	-1,71	-1,71	-1,71	-1,71	12,02	12,02	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44
ул. Чкалова, 37-а (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,98	3,22	3,22	3,22	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,91	3,15	3,15	3,15	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,55	1,55	1,55	1,76	1,77	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,45	1,45	1,45	1,64	1,65	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
ГВС, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,29	1,53	1,53	1,31	1,06	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
ул. Чкалова, 9-г																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	16,70	16,55	16,55	16,55	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	16,30	16,15	16,15	16,15	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	13,77	13,77	13,77	12,40	12,34	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83
отопление и вентиляция, Гкал/ч	13,08	13,08	13,08	11,77	11,68	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10
ГВС, Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,64	0,65	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,71	0,70	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,73	1,58	1,58	3,04	3,26	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
ул. Академика Баха, 4-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	68,31	68,33	68,33	68,33	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	66,57	66,59	66,59	66,59	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	43,49	44,28	44,28	54,82	55,39	55,62	55,70	56,81	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35
отопление и вентиляция, Гкал/ч	36,53	37,29	37,29	46,30	46,80	47,01	47,08	47,97	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41
ГВС, Гкал/ч	6,96	6,99	6,99	8,52	8,59	8,61	8,62	8,85	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	8,06	8,11	8,11	8,85	8,89	8,90	8,91	8,99	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	15,02	14,20	14,20	2,92	2,29	2,04	1,96	0,77	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
ул. Геройская, 11-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	14,02	14,17	14,17	14,17	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	13,65	13,80	13,80	13,80	13,65	13,65	13,65	13,65	13,65	24,63	24,63	24,63	24,63	24,63	24,63	24,63	24,63
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	13,25	13,25	13,25	13,65	13,62	14,49	15,30	16,09	16,89	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95
отопление и вентиляция, Гкал/ч	13,24	13,24	13,24	13,64	13,61	14,40	15,12	15,85	16,57	17,54	17,54	17,54	17,54	17,54	17,54	17,54	17,54
ГВС, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,09	0,17	0,24	0,32	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,76	0,76	0,76	0,79	0,79	0,85	0,90	0,96	1,01	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,36	-0,21	-0,21	-0,64	-0,76	-1,69	-2,55	-3,40	-4,25	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
Июльских дней, 1																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	38,70	26,00	26,00	26,00	38,70	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	19,57	17,74	17,74	17,74	19,57	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	18,60	16,77	16,77	16,77	18,60	59,03	59,03	59,03	59,03	59,03	59,03	59,03	59,03	59,03	59,03	59,03	59,03
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	16,12	16,33	16,33	6,73	21,61	32,68	42,01	45,04	47,39	47,46	48,48	48,56	49,69	50,83	51,97	53,10	53,10
отопление и вентиляция, Гкал/ч	15,24	15,37	15,37	6,53	19,69	30,37	38,04	40,59	42,55	42,61	43,51	43,58	44,56	45,55	46,54	47,53	47,53
ГВС, Гкал/ч	0,88	0,97	0,97	0,20	1,93	2,30	3,96	4,45	4,84	4,85	4,97	4,98	5,13	5,28	5,42	5,57	5,57
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,37	0,38	0,38	0,38	1,43	2,20	2,85	3,07	3,23	3,23	3,31	3,31	3,39	3,47	3,55	3,63	3,63
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,11	0,06	0,06	9,66	-4,44	24,16	14,17	10,92	8,41	8,33	7,24	7,16	5,95	4,73	3,51	2,30	2,30
"Ипподром", пр. Ленина, 51 корпус 10																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	18,92	18,27	18,27	18,27	18,84	18,84	18,84	18,84	18,84	18,84	18,84	18,84	18,84	18,84	18,84	18,84	18,84
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	18,45	17,80	17,80	17,80	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	14,56	14,51	14,51	12,45	13,29	13,29	13,29	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,39	15,39
отопление и вентиляция, Гкал/ч	14,54	14,50	14,50	12,44	13,27	13,27	13,27	14,81	14,81	14,81	14,81	14,81	14,81	14,81	14,81	15,07	15,07

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,32	0,32
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,44	0,50	0,50	0,50	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,65	0,65
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	3,30	2,70	2,70	4,91	4,58	4,58	4,58	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,33	2,33
"Квартал Д", пр. Ленина, 5-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	23,38	23,39	23,39	23,39	23,38	23,38	23,38	23,38	23,38	23,38	23,38	23,38	23,38	23,38	23,38	23,38	23,38
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	23,40	20,94	20,94	20,94	20,89	20,89	20,89	20,89	20,89	20,89	20,89	20,89	20,89	20,89	20,89	20,89	20,89
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	22,82	20,35	20,35	20,35	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	15,05	15,05	15,05	22,86	13,81	5,81	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
отопление и вентиляция, Гкал/ч	14,58	14,58	14,58	21,61	13,47	5,47	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53
ГВС, Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	1,24	0,34	0,34	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,12	1,12	1,12	1,67	1,03	0,47	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	6,64	4,18	4,18	-4,17	5,46	14,02	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85
"Роддом №4", ул. Октябрьской Революции, 66																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	8,65	8,34	8,34	8,34	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	8,22	8,14	8,14	8,14	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	8,07	7,99	7,99	7,99	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	6,16	6,16	6,16	4,51	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59
отопление и вентиляция, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	4,36	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44
ГВС, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,79	1,71	1,71	3,47	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
ул. Памирская, 11																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	41,60	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	31,93	28,27	28,27	28,27	31,93	31,93	31,93	31,93	31,93	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	31,20	27,54	27,54	27,54	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	39,27	39,27	39,27	39,27	39,27	39,27	39,27	39,27
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	28,01	28,01	28,01	23,96	24,57	24,57	24,57	27,36	27,36	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48	31,48
отопление и вентиляция, Гкал/ч	26,33	26,33	26,33	23,07	23,69	23,69	23,69	25,94	25,94	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12
ГВС, Гкал/ч	1,68	1,68	1,68	0,89	0,89	0,89	0,89	1,42	1,42	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,42	1,42	1,42	1,13	1,18	1,18	1,18	1,37	1,37	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	1,77	-1,89	-1,89	2,45	5,45	5,45	5,45	2,47	2,47	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
ул. Премудрова, 12-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	27,51	27,97	27,97	27,97	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	26,83	27,29	27,29	27,29	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	22,73	22,29	22,29	22,23	21,99	21,99	22,00	22,25	22,25	22,25	22,25	22,25	22,25	22,25	22,25	22,25	22,25
отопление и вентиляция, Гкал/ч	21,39	21,03	21,03	20,93	20,70	20,70	20,71	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91
ГВС, Гкал/ч	1,34	1,25	1,25	1,29	1,29	1,29	1,29	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,98	1,95	1,95	1,94	1,93	1,93	1,93	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,12	3,06	3,06	3,12	2,91	2,91	2,90	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
ул. Баранова, 11																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	34,48	30,44	30,44	30,44	30,44	30,44	30,44	30,44	30,44	37,44	37,44	37,44	37,44	37,44	37,44	37,44	37,44
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	30,40	28,00	28,00	28,00	25,66	25,66	25,66	25,66	25,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	29,64	27,24	27,24	27,24	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	23,11	23,11	23,11	21,01	21,02	21,48	21,87	22,21	24,47	27,81	28,15	28,15	28,15	28,15	28,15	28,15	28,15
отопление и вентиляция, Гкал/ч	20,62	20,62	20,62	18,71	18,72	19,10	19,42	19,70	21,48	24,10	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	24,38
ГВС, Гкал/ч	2,49	2,49	2,49	2,30	2,30	2,38	2,45	2,52	3,00	3,71	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,41	1,41	1,41	1,26	1,26	1,30	1,32	1,35	1,51	1,74	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	5,12	2,72	2,72	4,96	2,62	2,12	1,71	1,34	-1,08	2,36	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
ул. Безрукова, 5																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	14,90	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Сормовскую ТЭЦ										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,71	7,73	7,73	7,73	7,71	7,71											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,46	7,48	7,48	7,48	7,46	7,46											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,81	3,81	3,81	4,21	4,24	4,63											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,81	3,81	3,81	4,21	4,24	4,62											
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,33	0,33	0,36											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	3,35	3,37	3,37	2,94	2,89	2,47											
ул. Гастелло, 1-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,42	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	13,42	12,82	12,82	12,82	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	13,08	12,48	12,48	12,48	12,45	12,45	12,45	12,45	12,45	34,66	34,66	34,66	34,66	34,66	34,66	34,66	34,66
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	11,64	11,56	11,56	10,61	10,55	12,19	13,67	18,44	20,41	23,53	26,65	28,47	29,82	29,82	29,82	29,82	29,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	11,55	11,49	11,49	10,53	10,48	11,42	12,27	15,48	16,59	18,84	21,08	22,19	23,02	23,02	23,02	23,02	23,02
ГВС, Гкал/ч	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,77	1,40	2,96	3,82	4,69	5,57	6,29	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,62	0,61	0,61	0,55	0,54	0,66	0,76	1,10	1,23	1,45	1,67	1,80	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,82	0,30	0,30	1,32	1,36	-0,40	-1,98	-7,08	-9,19	9,68	6,34	4,39	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
пр. Героев, 13																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,81	5,79	5,79	5,79	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,66	5,64	5,64	5,64	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	4,41	4,37	4,37	3,98	4,09	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,41	4,37	4,37	3,98	4,09	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,24	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,98	1,01	1,01	1,42	1,32	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
ул. Красных Зорь, 4-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	12,73	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	12,73	12,75	12,75	12,75	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	12,41	12,43	12,43	12,43	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	10,91	10,86	10,86	10,06	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,31	10,25	10,25	9,49	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69
ГВС, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,59	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,85	0,93	0,93	1,78	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
"17 квартал", ул. Куйбышева, 41-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Сормовскую ТЭЦ										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,47	9,05	9,05	9,05	7,47	7,47											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20											

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,27	8,85	8,85	8,85	7,27	7,27											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	6,35	6,35	6,35	6,80	6,91	7,55											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	6,32	6,32	6,32	6,77	6,88	7,52											
ГВС, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,37	0,38	0,42											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,58	2,16	2,16	1,68	-0,01	-0,70											
ул. Александра Люкина, 6-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Сормовскую ТЭЦ										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	5,79	5,79	5,79	6,14	5,20	5,95											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,30	5,30	5,30	5,65	5,20	5,95											
ГВС, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,00	0,00											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,71	0,65	0,70											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,62	0,62	0,62	0,25	1,25	0,45											
ул. Металлистов, 4-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,92	2,92	2,92	2,92	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,62	2,72	2,72	2,72	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,61	2,71	2,71	2,71	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,08	3,08	3,08	2,83	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,08	3,08	3,08	2,83	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,66	-0,56	-0,56	-0,30	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Московское шоссе, 219-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,73	4,72	4,72	4,72	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,40	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,87	2,87	2,87	2,82	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,75	2,75	2,75	2,72	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	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
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,28	1,28	1,28	1,33	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
дом отдыха "Зеленый город", Зеленый город																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,01	1,01	1,01	1,01	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,82	0,82	0,82	0,83	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
ул. 3-я Ямская, 7																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,63	0,61	0,61	0,61	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,61	0,59	0,59	0,59	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,45	0,45	0,45	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
ГВС, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,14	0,12	0,12	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
"Тургенева, 13", пер. Бойновский, 9-д																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,73	4,73	4,73	4,73	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	8,74	8,74	11,74	11,74	11,74	11,74	11,74	11,74
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,73	4,74	4,74	4,74	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	8,74	8,74	11,74	11,74	11,74	11,74	11,74	11,74
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,61	4,62	4,62	4,62	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	8,62	8,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,03	3,03	3,03	2,80	2,78	2,78	2,78	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,90	2,90	2,90	2,68	2,67	2,67	2,67	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
ГВС, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	1,44	1,45	1,45	1,69	-0,23	-0,23	-0,23	-1,00	-1,00	4,94	4,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
ул. Большая Покровская, 16																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,79	1,00	1,00	1,00	0,80	0,80	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную "НТЦ", ул. Ветеринарная, 5										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,28	0,62	0,62	0,62	0,28	0,28											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,28	0,62	0,62	0,62	0,28	0,28											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,46	0,46	0,46	0,50	0,50	0,50											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,50	0,50	0,50											
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,19	0,15	0,15	0,11	-0,23	-0,23											
"Школа №40", ул. Варварская, 15-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,11	2,85	2,85	2,85	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,07	2,81	2,81	2,81	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,31	1,31	1,31	1,24	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
ГВС, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,75	1,49	1,49	1,57	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
ул. Верхне-Волжская Набережная, 7-д																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,22	1,22	1,22	1,22	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,18	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
ГВС, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
ул. Воровского, 3																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,97	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,92	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,35	1,22	1,22	1,10	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,28	1,14	1,14	1,04	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
ГВС, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,51	0,59	0,59	0,71	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
пер. Гоголя, 9-д																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,92	1,13	1,13	1,13	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,86	1,07	1,07	1,07	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,86	0,86	0,86	0,64	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,76	0,76	0,76	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
ГВС, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,09	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,01	0,20	0,20	0,42	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
пл. Горького, 4-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,87	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную "НТЦ", ул. Ветеринарная, 5									
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39										
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09										
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30										
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,71	3,62	3,62	2,79	2,72	2,77	2,82										
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,43	3,36	3,36	2,48	2,41	2,46	2,50										
ГВС, Гкал/ч	0,28	0,26	0,26	0,31	0,31	0,31	0,32										
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,24	0,23	0,23	0,18	0,17	0,17	0,18										
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,65	-0,55	-0,55	0,33	0,41	0,36	0,30										
ул. Гребешковский откос, 7																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на новую БМК в районе ул. Ярославская-Соревнования							
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99									
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03									

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96								
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,31	1,31	1,31	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23								
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,31	1,31	1,31	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15								
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08								
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02								
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,38	-0,38	-0,38	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29								
"Очистные сооружения", Артёмовские луга																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87	23,87
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	9,59	9,59	9,59	9,59	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	9,54	9,54	9,54	9,54	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56
ГВС, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	13,37	13,37	13,37	13,37	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35
ул. Дальняя, 1/29-в (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,31	0,30	0,30	0,30	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,29	0,26	0,26	0,26	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,29	0,26	0,26	0,26	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,19	0,19	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,10	0,07	0,07	0,09	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
ул. Донецкая, 9-в																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	15,57	15,68	15,68	15,68	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	15,57	15,59	15,59	15,59	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60	15,60
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	15,18	15,20	15,20	15,20	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	9,84	10,05	10,05	9,46	9,47	9,46	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54
отопление и вентиляция, Гкал/ч	8,08	8,29	8,29	7,81	7,83	7,81	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	1,76	1,76	1,76	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,47	0,48	0,48	0,44	0,44	0,44	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,87	4,67	4,67	5,30	5,29	5,31	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
ул. Заломова, 5 (работа в пиковом режиме)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,05	1,99	1,99	1,99	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,02	1,96	1,96	1,96	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,02	1,96	1,96	1,96	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Зеленый город к/п "санаторий ВЦСПС, 2-я территория"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,47	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,19	0,19	0,19	0,17	0,17	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,17	0,17	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,58	0,58	0,58	0,60	0,60	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Санаторий "Нижегородский", Зеленый город																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,80	1,60	1,60	1,60	4,80	4,80	4,80	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на новую котельную									
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,01	0,96	0,96	0,96	2,01	2,01	2,01										
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05										
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,96	0,91	0,91	0,91	1,96	1,96	1,96										
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,16	0,16	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20										
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,16	0,16	0,16	0,16										
ГВС, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03										
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15										
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	1,65	0,60	0,60	0,56	1,61	1,61	1,61										

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
Детский санаторий "Ройка", Зеленый город																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,32	0,32	0,32	0,36	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,35	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
ГВС, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,90	0,90	0,90	0,85	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
МУ ДОЛ "Чайка", Зеленый город (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,30	2,29	2,29	2,29	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	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	2,26	2,26	2,26	2,26
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,07	1,07	1,07	0,98	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,88	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
ГВС, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	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
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,04	1,04	1,04	1,13	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Дом-интернат для престарелых и инвалидов "Зеленый город", Зеленый город																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,68	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,68	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,64	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,08	1,08	1,08	0,99	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,88	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
ГВС, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,11	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,46	1,45	1,45	1,55	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
"ГБОУ Морёновская областная санаторно-лесная школа", Зеленый город, дом 7-г (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,03	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,50	0,50	0,50	0,45	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
ГВС, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,45	0,45	0,45	0,50	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
"Художественный Музей", Кремль, корпус 3-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,84	0,92	0,92	0,92	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,58	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,58	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,29	1,29	1,29	1,17	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,17	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,25	-0,54	-0,54	-0,42	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
ул. Горького, 50																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,34	0,34	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
ГВС, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,57	0,57	0,57	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
ул. Горького, 65-д																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,85	3,63	3,63	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,85	3,63	3,63	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,04	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,48	1,71	1,71	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Малая Ямская ул, 96																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	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	0,10
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
ГВС, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
ул. Минина, 1																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,20	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24											
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,98	3,99	3,99	3,99	3,98	3,98											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,88	3,89	3,89	3,89	3,88	3,88											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,95	2,95	2,95	2,84	2,85	4,84											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,71	2,71	2,71	2,62	2,62	4,38											
ГВС, Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,22	0,22	0,46											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,16											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,90	0,91	0,91	1,03	1,01	-1,12											
ул. Нижегородская, 29 (учтена тепловая мощность котельной ул. Заломова, 5 работающей в пиковом режиме)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,88	4,20	4,20	4,20	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,56	3,47	3,47	3,47	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,48	3,39	3,39	3,39	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	4,23	4,23	4,23	4,23	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,17	4,17	4,17	4,17	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24

Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную "НТЦ", ул. Ветеринарная, 5

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,18	-0,91	-0,91	-0,91	-1,07	-1,07	-1,07	-1,07	-1,07	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
ул. Нижне-Волжская набережная, 2-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,08	4,30	4,30	4,30	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,61	1,61	1,61	1,46	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,56	1,56	1,56	1,42	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
ГВС, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,91	1,91	1,91	2,07	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
пер. Плотничный, 11																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	16,17	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	16,17	16,10	16,10	16,10	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	15,76	15,69	15,69	15,69	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	10,10	10,11	10,11	10,94	10,85	11,24	11,76	12,27	13,57	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79
отопление и вентиляция, Гкал/ч	9,45	9,45	9,45	10,25	10,16	10,49	10,94	11,38	12,44	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62
ГВС, Гкал/ч	0,66	0,66	0,66	0,70	0,69	0,75	0,82	0,89	1,13	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,43	0,42	0,45	0,49	0,52	0,61	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	5,29	5,21	5,21	4,32	4,48	4,06	3,51	2,96	1,57	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
"Огородная, 9/10", ул. Радужная, 2-а (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,77	5,04	5,04	5,04	4,77	4,77	Переключение нагрузки на котельную ул. Донецкая, 9в										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,09	3,09	3,09	3,03	2,87	2,87											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,93	2,93	2,93	2,87	2,87	2,87											
ГВС, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,00	0,00											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	1,41	1,41	1,41	1,48	1,65	1,65											

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
ул. Родионова, 28-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36											
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,36	0,36											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,36	0,36											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,25	0,25	0,25	0,22	0,22	0,22											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,22	0,22	0,22											
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,04	-0,04	-0,04	0,00	0,13	0,13											
"Почтовый съезд, 2", ул. Рождественская, 24																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,01	2,06	2,06	2,06	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,02	2,03	2,03	2,03	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,97	1,98	1,98	1,98	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,57	0,57	0,57	0,75	0,76	0,76	0,76	0,76	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,75	0,76	0,76	0,76	0,76	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,31	1,32	1,32	1,13	1,10	1,10	1,10	1,10	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
ул. Рождественская, 40-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,18	2,05	2,05	2,05	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	2,05	2,05	2,05
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	2,05	2,05	2,05
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	2,05	2,05	2,05
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,02	1,02	1,02	0,95	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	1,27	1,27	1,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	0,95	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	1,11	1,11	1,11
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,16	0,16
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,04	0,04	0,04	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,74	0,74	0,74
ул. Рождественская, 8																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,86	0,86	0,86	0,63	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,63	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,08	-0,08	-0,08	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
ул. Соревнования, 4-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на новую БМК в районе ул. Ярославская-Соревнования							
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,15	0,99	0,99	0,99	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15								
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,15	0,99	0,99	0,99	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15								
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,36	0,93								
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,31	0,75								
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,18								
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,10								
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,92	0,76	0,76	0,76	0,92	0,92	0,92	0,72	0,11								
ул. Суетинская, 21 (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	14,44	14,48	14,48	14,48	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	6,18	6,06	6,06	6,28	6,35	6,42	6,49	6,74	6,82	7,39	7,47	7,54	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,87	5,77	5,77	5,96	6,04	6,10	6,17	6,37	6,44	6,94	7,01	7,07	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
ГВС, Гкал/ч	0,31	0,29	0,29	0,32	0,31	0,32	0,33	0,37	0,38	0,45	0,46	0,47	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,47	0,46	0,46	0,48	0,48	0,49	0,49	0,51	0,51	0,55	0,56	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	6,99	7,12	7,12	6,88	6,81	6,73	6,65	6,39	6,31	5,69	5,61	5,53	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
ул. Ульянова, 47																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,34	0,34	0,34	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ГВС, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,16	0,16	0,16	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
ул. Ярославская, 23																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,26	0,24	0,24	0,24	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на новую БМК в районе ул. Ярославская-Соревнования							
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22								
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22								
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13								
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12								
ГВС, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01								
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09								
БМК №1, БМК №2 деревня Кузнечиха участки №4 и №5																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,06	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,06	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,86	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,76	3,76	3,76	3,76	3,42	3,42	3,42	4,52	8,02	9,19	10,73	12,02	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,76	3,76	3,76	3,76	3,18	3,18	3,18	4,07	7,09	8,04	9,35	10,40	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,44	0,93	1,14	1,38	1,62	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-1,90	0,34	0,34	0,34	0,68	0,68	0,68	-0,42	-3,92	9,91	8,37	7,08	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
"Лесная школа", Анкудиновское шоссе, 24																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	6,36	6,23	6,23	6,23	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	6,21	6,08	6,08	6,08	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,32	3,32	3,32	3,41	3,43	4,12	4,18	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,04	3,04	3,04	3,13	3,15	3,73	3,78	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,39	0,40	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,30	0,31	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,64	2,51	2,51	2,41	2,51	1,78	1,72	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
"Академия МВД", Анкудиновское шоссе, 3-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,33	13,30	13,30	13,30	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	13,30	12,95	12,95	12,95	12,95	12,95	12,95	12,95	12,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	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	0,33
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	12,97	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	4,99	4,99	4,99	5,09	5,13	5,13	6,32	7,52	9,90	12,29	12,29	12,29	12,29	12,29	12,29	12,29	12,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,59	4,59	4,59	4,67	4,71	4,71	5,86	7,02	9,32	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63
ГВС, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,42	0,42	0,42	0,46	0,50	0,58	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,40	0,49	0,65	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	7,66	7,31	7,31	7,21	7,17	7,17	5,89	4,61	2,06	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
"Инфекционная больница №2", ул. Барминская, 8-в																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,68	3,60	3,60	3,60	3,68	3,68	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную "НТЦ", ул. Ветеринарная, 5										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,13	1,99	1,99	1,99	2,13	2,13											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,12	1,98	1,98	1,98	2,12	2,12											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,24	1,21	1,21	1,50	1,48	1,50											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,11	1,08	1,08	1,33	1,32	1,33											
ГВС, Гкал/ч	0,13	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,78	0,68	0,68	0,37	0,52	0,50											
ул. Батумская, 7-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	29,46	29,90	29,90	29,90	29,46	29,46	29,46	29,46	29,46	29,46	29,46	29,46	29,46	29,46	29,46	29,46	29,46
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	28,79	29,23	29,23	29,23	28,79	28,79	28,79	28,79	28,79	28,79	28,79	28,79	28,79	28,79	28,79	28,79	28,79
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	18,48	18,48	18,48	21,23	21,15	21,15	24,35	24,60	24,84	24,84	24,84	24,84	24,84	24,84	24,84	24,84	24,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	15,80	15,80	15,80	18,25	18,16	18,16	20,49	20,71	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93	20,93
ГВС, Гкал/ч	2,68	2,68	2,68	2,98	2,98	2,98	3,86	3,89	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,37	1,37	1,37	1,56	1,56	1,56	1,78	1,80	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	8,94	9,38	9,38	6,43	6,09	6,09	2,66	2,39	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
"Щербинки МР 2", ул. Военных комиссаров, 9																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75	29,75
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	29,80	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	29,06	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44	26,44
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	23,23	23,32	23,32	21,87	22,05	22,05	22,05	22,28	22,28	22,28	22,28	22,28	22,28	22,28	22,28	22,28	22,28
отопление и вентиляция, Гкал/ч	19,53	19,62	19,62	18,49	18,68	18,68	18,68	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89
ГВС, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,38	3,38	3,38	3,38	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,24	1,25	1,25	1,14	1,16	1,16	1,16	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,59	1,87	1,87	3,42	3,22	3,22	3,22	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
пр. Гагарина, 156																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,64	4,39	4,39	4,39	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,53	4,27	4,27	4,27	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,86	3,81	3,81	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,54	3,50	3,50	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19
ГВС, Гкал/ч	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,36	0,16	0,16	0,51	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
"Термаль", пр. Гагарина, 178-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	47,91	32,88	32,88	32,88	47,91	47,91	47,91	47,91	47,91	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	46,31	31,28	31,28	31,28	46,31	46,31	46,31	46,31	46,31	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	28,60	29,97	29,97	36,99	37,55	40,16	41,76	41,86	41,86	42,19	43,08	43,08	44,87	44,87	45,76	46,66	47,55
отопление и вентиляция, Гкал/ч	26,06	26,89	26,89	33,29	33,81	36,10	37,60	37,70	37,70	37,97	38,84	38,84	40,57	40,57	41,44	42,30	43,17
ГВС, Гкал/ч	2,54	3,08	3,08	3,70	3,74	4,06	4,16	4,16	4,16	4,22	4,24	4,24	4,30	4,30	4,33	4,35	4,38
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,77	1,87	1,87	2,36	2,40	2,58	2,69	2,70	2,70	2,72	2,78	2,78	2,91	2,91	2,97	3,03	3,10
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	15,94	-0,55	-0,55	-8,06	6,36	3,57	1,86	1,75	1,75	8,49	7,53	7,53	5,62	5,62	4,67	3,71	2,75
"Медицинская Академия", пр. Гагарина, 70-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	17,26	17,26	17,26	17,26	17,26	17,26	17,26	17,26	17,26	17,26	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	19,52	19,52	19,52	19,52	19,52	19,52	19,52
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	11,71	11,71	11,71	13,08	13,09	13,49	14,53	14,53	15,03	15,78	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
отопление и вентиляция, Гкал/ч	10,76	10,76	10,76	12,02	12,04	12,36	13,29	13,29	13,71	14,31	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03
ГВС, Гкал/ч	0,95	0,95	0,95	1,05	1,06	1,14	1,23	1,23	1,33	1,46	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,53	0,53	0,53	0,62	0,62	0,65	0,72	0,72	0,76	0,81	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,54	4,55	4,55	3,09	3,07	2,64	1,53	1,53	0,99	0,19	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
пр. Гагарина, 97 (БМК)																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	12,17	12,20	12,20	12,20	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	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	0,10
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	5,16	5,16	5,16	4,83	4,80	5,79	5,79	5,79	7,93	9,72	10,94	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,67	4,67	4,67	4,47	4,44	5,25	5,25	5,25	7,14	8,70	9,76	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
ГВС, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,36	0,36	0,54	0,54	0,54	0,79	1,02	1,18	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,23	0,22	0,29	0,29	0,29	0,44	0,57	0,65	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	5,26	5,26	5,26	5,62	5,64	4,59	4,59	4,59	2,30	7,38	6,08	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
"Вятская", ул. Голованова, 25-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	31,90	31,88	31,88	31,88	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	31,90	31,81	31,81	31,81	31,77	31,77	31,77	31,77	31,77	31,77	31,77	31,77	31,77	31,77	31,77	31,77	31,77
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	31,10	31,01	31,01	31,01	30,97	30,97	30,97	30,97	30,97	30,97	30,97	30,97	30,97	30,97	30,97	30,97	30,97
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	25,00	25,39	25,39	22,52	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23	23,23
отопление и вентиляция, Гкал/ч	21,21	21,61	21,61	19,02	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63
ГВС, Гкал/ч	3,79	3,78	3,78	3,50	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,03	1,06	1,06	0,86	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	5,08	4,56	4,56	7,63	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84
"Кварц", ул. Горная, 13-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	19,59	19,60	19,60	19,60	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	19,60	19,54	19,54	19,54	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	19,11	19,05	19,05	19,05	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	13,37	15,40	15,40	12,06	12,96	13,51	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	11,58	13,30	13,30	10,35	11,14	11,64	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73
ГВС, Гкал/ч	1,79	2,10	2,10	1,71	1,82	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,17	1,31	1,31	1,08	1,14	1,18	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,57	2,34	2,34	5,92	5,01	4,41	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
"МР Юго-Запад", ул. 40 лет Победы, 15																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	17,71	17,67	17,67	17,67	17,71	17,71	17,71	17,71	17,71	17,71	17,71	17,71	17,71	17,71	17,71	17,71	17,71
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	17,70	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	17,26	17,22	17,22	17,22	17,23	17,23	17,23	17,23	17,23	17,23	17,23	17,23	17,23	17,23	17,23	17,23	17,23
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	14,72	14,72	14,72	13,42	13,43	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01
отопление и вентиляция, Гкал/ч	12,32	12,32	12,32	11,22	11,22	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64
ГВС, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,20	2,21	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,40	0,40	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,05	2,01	2,01	3,40	3,40	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
ул. Радистов, 24																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,22	6,93	6,93	6,93	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,04	6,75	6,75	6,75	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	5,25	5,25	5,25	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,24	5,24	5,24	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
ГВС, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,48	0,47	0,47	0,47	0,47	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,28	0,99	0,99	1,52	1,82	1,82	1,82	1,82	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
"Центр Мать и дитя" ул. Тропинина, 13-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на новую БМК Тропинина, 13-д									
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26										
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03										
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23										
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,64	0,64	0,64	0,58	0,58	0,58	0,58										
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,61	0,61	0,61	0,56	0,56	0,56	0,56										

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02										
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02										
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,57	0,57	0,57	0,63	0,63	0,63	0,63										
"Батумская, 5" ул. Углова, 7																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	10,61	11,22	11,22	11,22	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	10,61	11,22	11,22	11,22	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	5,89	5,89	5,89	6,34	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,89	5,89	5,89	6,34	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,19	4,80	4,80	4,31	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
"Школа №151", ул. Бориса Панина, 10-6																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,43	2,27	2,27	2,27	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,38	2,22	2,22	2,22	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
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
ГВС, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,83	0,67	0,67	0,67	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
"Кардиоцентр", ул. Ванеева, 209-6																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	19,04	19,06	19,06	19,06	19,04	19,04	19,04	19,04	19,04	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	18,54	18,56	18,56	18,56	18,54	18,54	18,54	18,54	18,54	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	21,11	22,42	22,42	19,51	15,01	15,51	15,62	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23
отопление и вентиляция, Гкал/ч	20,09	21,40	21,40	17,88	14,09	14,50	14,58	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09
ГВС, Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	1,63	0,92	1,01	1,04	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,22	0,31	0,31	0,11	0,11	0,14	0,15	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	-2,79	-4,17	-4,17	-1,05	3,42	2,89	2,77	2,12	2,12	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
ул. Ванеева, 63																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,61	4,23	4,23	4,23	4,62	4,62	4,62	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную "НТЦ", ул. Ветеринарная, 5									
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03										
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08										
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95										
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,30	2,30	2,30	2,27	2,27	2,27	2,27										
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,30	2,30	2,30	2,27	2,27	2,27	2,27										
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00										
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14										
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,51	1,51	1,51	1,54	1,53	1,53	1,53										
"Дворец Спорта", пр. Гагарина, 25-е																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	24,79	24,79	24,79	24,79	24,79	24,79	24,79	24,79
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	7,02	7,02	7,02	6,35	6,33	6,33	15,68	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	20,27	20,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	6,36	6,36	6,36	5,89	5,88	5,88	14,72	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	18,17	18,17
ГВС, Гкал/ч	0,66	0,66	0,66	0,45	0,45	0,45	0,96	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	2,11	2,11
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,23	0,23	0,23	0,89	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	1,21	1,21
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,33	2,33	2,33	3,05	3,07	3,07	-6,94	-7,39	-7,39	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	3,31	3,31
"ГЗРУ", пр. Гагарина 60 корп. 22																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,80	2,95	2,95	3,07	3,29	3,58	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,70	2,85	2,85	2,97	3,20	3,46	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
ГВС, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,50	0,51	0,51	0,52	0,54	0,56	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	7,88	7,72	7,72	7,58	7,35	7,04	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33
"Высоковский проезд, 39", пер. Звенигородский, 8-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18	12,18

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,18	3,01	3,01	3,01	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,10	2,93	2,93	2,93	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,42	2,42	2,42	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,77	3,33	4,01	4,69	5,31	5,92	6,54	7,15
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,42	2,42	2,42	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,69	3,18	3,78	4,38	4,91	5,45	5,98	6,52
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,15	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,63
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,07	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29	0,33	0,38
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,64	0,46	0,46	0,69	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	8,89	8,29	7,56	6,83	6,18	5,52	4,86	4,20
ул. Бориса Панина, 19-б																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,03	2,88	2,88	2,88	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,19	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,12	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,60	2,60	2,60	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,29	2,29	2,29	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
ГВС, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	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
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,59	-0,60	-0,60	-0,37	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
"Больница №35", ул. Республиканская, 47-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,71	2,90	2,90	2,90	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
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,52	1,52	1,52	1,39	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,37	1,37	1,37	1,25	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
ГВС, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,32	0,32	0,32	0,46	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
"НТЦ", ул. Ветеринарная, 5																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	553,56	554,80	554,80	554,80	553,56	553,56	553,56	553,56	553,56	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	540,16	541,40	541,40	541,40	540,16	540,16	540,16	540,16	540,16	746,60	746,60	746,60	746,60	746,60	746,60	746,60	746,60
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	492,61	493,44	493,44	483,20	502,15	520,64	544,64	571,82	585,13	602,02	613,36	632,74	637,84	641,29	643,25	644,36	644,36
отопление и вентиляция, Гкал/ч	451,29	451,68	451,68	440,99	457,48	473,50	493,84	516,89	528,16	542,45	552,04	569,78	574,22	577,16	578,90	579,89	579,89
ГВС, Гкал/ч	41,32	41,75	41,75	42,21	44,67	47,14	50,80	54,93	56,97	59,57	61,32	62,96	63,62	64,13	64,35	64,48	64,48
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	40,63	40,68	40,68	39,97	41,29	42,59	44,27	46,17	47,10	48,28	49,08	50,44	50,79	51,03	51,17	51,25	51,25
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	6,92	7,28	7,28	18,23	-3,28	-23,07	-48,75	-77,83	-92,07	96,29	84,16	63,43	57,96	54,27	52,18	50,99	50,99
ул. Генкиной, 37																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,81	0,79	0,79	0,79	0,81	0,81	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную "НТЦ", ул. Ветеринарная, 6										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,38	0,38	0,38	0,35	0,35	0,35											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,30	0,30	0,30											
ГВС, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04											
"Больница №10", ул. Чонгарская, 43-а																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,05	1,50	1,50	1,50	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,05	1,34	1,34	1,34	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,99	1,28	1,28	1,28	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,69	0,69	0,69	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,30	0,59	0,59	0,77	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
пер. Рубо, 3																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную пр. Ленина, 5а											
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08												
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02												
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06												
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,77	0,77	0,77	0,54	0,56												
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,77	0,77	0,77	0,54	0,56												

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,29	0,29	0,29	0,52	0,50												
Березовая пойма																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,50	3,92	3,92	3,92	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	23,90	23,90	23,90	23,90	38,90	38,90	38,90	38,90
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,50	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	23,84	23,84	23,84	23,84	38,84	38,84	38,84	38,84
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,50	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	23,84	23,84	23,84	23,84	38,84	38,84	38,84	38,84
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,14	2,14	2,14	1,91	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	3,56	7,68	12,49	19,45	26,59	29,43	32,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	1,72	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	3,10	6,68	10,87	16,92	23,13	25,60	28,07
ГВС, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,46	1,00	1,62	2,53	3,45	3,82	4,19
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,89	1,18	1,51	2,00	2,50	2,70	2,90
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,57	0,90	0,90	1,16	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	21,21	19,39	14,98	9,83	17,39	9,75	6,71	3,67
Котельная ООО СнабСпецпром, Космонавта Комарова д. 2Е																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,62	1,62	1,62	1,62	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
ГВС, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,19	0,19	0,19	0,19	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Котельная ООО СнабСпецпром, Арктическая, 20																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,76	1,76	1,76	1,76	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,76	1,76	1,76	1,76	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,51	1,51	1,51	1,51	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,21	1,21	1,21	1,21	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
ГВС, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	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
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(+/-)																	
Кузнечиха д Кузнечиха, зем. уч. № 4																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	2,30	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	2,30	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	2,30	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	0,00	1,86	1,86	1,86	1,86	2,44	4,12	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	0,00	1,70	1,70	1,70	1,70	2,18	3,74	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	0,00	0,16	0,16	0,16	0,16	0,26	0,38	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	0,00	0,13	0,13	0,13	0,13	0,17	0,29	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	2,30	0,29	0,29	0,29	0,29	-0,33	0,87	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
к.п.зеленый город ФГОУ "Агродом"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
ГВС, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Новая БМК в районе ул. Ярославская-Соревнования																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Котельная в районе ул. Полевая																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	34,65	34,65	34,65	34,65	34,65	34,65	34,65	34,65	34,65	34,65	34,65	34,65
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Новая БМК по ул. Тропинина, 13д																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	-	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	-	-	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Новая котельная Санаторий "Нижегородский", Зеленый город																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	-	-	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18

Анализ приведенных балансов тепловой мощности показывает, что при реализации выше перечисленных мероприятий располагаемой тепловой мощности котельных АО «Теплоэнерго» будет достаточно для покрытия тепловых нагрузок в горячей воде потребителей перспективных зон действия в течение всего расчётного периода схемы теплоснабжения.

20.3 Перспективные балансы тепловой мощности теплоисточников прочих теплоснабжающих организаций

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в горячей воде по теплоисточникам прочих ТСО представлены в таблице 20.5.

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Таблица 20.5 – Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки по котельным прочим ТСО

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Деловая, 14, ООО «Нижновтеплоэнерго»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	54,72	54,72	54,72	54,72	81,50	54,72	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	53,42	53,42	53,42	53,42	80,20	53,42	148,70	148,70	148,70	148,70	148,70	148,70	148,70	148,70	148,70	148,70	148,70
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	57,20	57,20	57,20	57,20	64,92	66,31	70,47	73,27	80,17	88,02	112,04	114,02	128,08	128,08	129,53	130,65	131,88
отопление и вентиляция, Гкал/ч	48,62	48,62	48,62	48,62	57,30	58,48	61,96	64,22	70,00	76,84	98,42	100,20	112,88	112,88	114,25	115,30	116,46
ГВС, Гкал/ч	8,58	8,58	8,58	8,58	7,62	7,83	8,51	9,06	10,18	11,18	13,62	13,82	15,20	15,20	15,29	15,35	15,42
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	4,60	4,60	4,60	4,60	5,14	5,24	5,53	5,73	6,21	6,76	8,44	8,58	9,56	9,56	9,66	9,74	9,83
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-8,38	-8,38	-8,38	-8,38	10,14	-18,12	72,70	69,70	62,32	53,92	28,22	26,10	11,06	11,06	9,50	8,31	7,00
Родионова, 1946, ООО «Нижновтеплоэнерго»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	120,00	120,00	120,00	120,00	132,60	132,60	132,60	132,60	163,55	163,55	163,55	163,55	163,55	194,51	194,51	194,51	194,51
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	116,69	116,69	116,69	116,69	114,99	114,99	114,99	114,99	163,55	163,55	163,55	163,55	163,55	194,51	194,51	194,51	194,51
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	99,49	99,49	99,49	99,49	97,79	97,79	97,79	97,79	146,35	146,35	146,35	146,35	146,35	177,31	177,31	177,31	177,31
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	105,40	105,40	105,40	105,40	109,31	109,42	111,90	123,38	130,88	137,49	140,16	144,64	147,11	149,13	149,13	151,15	151,15
отопление и вентиляция, Гкал/ч	89,59	89,59	89,59	89,59	92,15	92,24	94,41	105,27	111,89	117,72	119,94	124,36	126,15	127,49	127,49	128,83	128,83
ГВС, Гкал/ч	15,81	15,81	15,81	15,81	17,17	17,18	17,49	18,11	18,98	19,77	20,22	20,28	20,96	21,64	21,64	22,32	22,32
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	8,40	8,40	8,40	8,40	8,67	8,68	8,85	9,66	10,18	10,65	10,83	11,15	11,32	11,46	11,46	11,60	11,60
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-14,31	-14,31	-14,31	-14,31	-20,20	-20,31	-22,96	-35,25	5,29	-1,79	-4,64	-9,43	-12,07	16,72	16,72	14,55	14,55
Московское шоссе, д. 52, "СТН-Энергосети"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	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	0,10
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	43,22	43,22	43,22	43,22	43,22	43,22	43,22	43,22
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	18,19	18,19	18,19	18,19	18,19	18,63	19,07	19,59	20,52	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41
отопление и вентиляция, Гкал/ч	17,78	17,78	17,78	17,78	17,78	18,14	18,50	18,94	19,73	20,47	20,47	20,47	20,47	20,47	20,47	20,47	20,47
ГВС, Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,49	0,57	0,65	0,78	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,46	0,49	0,53	0,59	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,47	2,00	1,44	0,45	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15
К. Маркса, д. 60, К. Маркса, д. 42а, "СТН-Энергосети"																	

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02	40,02
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42
отопление и вентиляция, Гкал/ч	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05
ГВС, Гкал/ч	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Цветочная, д. 3в, "СТН-Энергосети"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	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	4,81	4,81	4,81	4,81
ГВС, Гкал/ч	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11	19,11
Родионова, д. 187а, "СТН-Энергосети"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
отопление и вентиляция, Гкал/ч	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	4,81	4,81	4,81	4,81
ГВС, Гкал/ч	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
ул. Богородского, д. 6В, ООО "СТН-Энергосети"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86
Тепловая нагрузка на собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
источника, Гкал/ч																	
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42
отопление и вентиляция, Гкал/ч	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85
ГВС, Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
ул. Ореховская, 15 к.1, ООО "СТН-Энергосети"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
ГВС, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Электровозная, д. 8А, ОАО ВВПКП Оборонкомплекс,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,30	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,16	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
ГВС, Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,66	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Котельная Аэропорт, ОАО Международный аэропорт Нижний Новгород,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86
"Фактическая" тепловая нагрузка	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
потребителей, в т.ч.:																	
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
ГВС, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	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	1,46	1,46	1,46	1,46
Свободы, д. 95 в/г 64, ЭРТ№4,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Федосеенко, 104, в/г 53, ЭРТ№4,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
ГВС, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Федосеенко, 114, в/г 53, ЭРТ№4,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
ГВС, Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
Планетная, в/г 98, ЭРТ№4,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Ильича, д. 54, ЗАО ПКТ,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,95	0,95	0,95	0,95	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,16	0,16	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,00	0,00	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
ГВС, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,79	0,79	0,29	0,29	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
пос.Гнилицы, Гнилицкая, д. 105, ЗАО ПКТ,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
пос.Н.Доскино, 13 линия, д. 33, ЗАО ПКТ,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
п. Черепичный, 14, ООО «Класс плюс» ,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38
отопление и вентиляция, Гкал/ч	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Гагарина, д. 37, ОАО НИТЕЛ,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	27,22	27,22	27,22	27,22	27,22	27,22	27,22	27,22	27,22	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36	31,36
отопление и вентиляция, Гкал/ч	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43
ГВС, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-5,54	-5,54	-5,54	-5,54	-5,54	-5,54	-5,54	-5,54	-5,54	-5,54	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44
Тропинина, д.47, ФГУП Федеральный Научно-производственный центр Научно-исследовательский институт измерительных систем им. Ю.Е.Седакова,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	82,40	82,40	82,40	82,40	82,40	82,40	82,40	82,40	82,40	82,40	82,40	82,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	75,40	75,40	75,40	75,40	75,40	75,40	75,40	75,40	75,40	75,40	75,40	75,40	95,40	95,40	95,40	95,40	95,40

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67	72,67	92,67	92,67	92,67	92,67	92,67
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	65,32	68,32	74,32	78,24
отопление и вентиляция, Гкал/ч	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	60,52	63,13	68,35	71,71
ГВС, Гкал/ч	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,80	5,19	5,97	6,53
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,58	7,79	8,21	8,49
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	20,45	19,77	16,56	10,14	5,94
Бориса Панина д.3, ОАО «Верхневолгоэлектромонтаж-НН»,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
ГВС, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Федосеенко, д. 44а, ОАО Железобетонстрой № 5,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13
отопление и вентиляция, Гкал/ч	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Зайцева, 31, ООО "КСК"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	110,00	110,00	110,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	89,30	89,30	89,30	118,48	118,48	126,78	126,78	126,78	126,78	126,78	126,78	126,78	126,78	126,78	126,78	126,78	126,78
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	88,44	88,44	88,44	117,62	117,62	125,92	125,92	125,92	125,92	125,92	125,92	125,92	125,92	125,92	125,92	125,92	125,92

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	51,09	52,97	52,97	52,97	52,97	54,64	56,52	57,43	60,53	61,14	62,03	62,61	62,61	62,61	62,61	62,61	62,61
отопление и вентиляция, Гкал/ч	44,29	45,82	45,82	45,82	45,82	47,15	48,80	49,55	52,25	52,75	53,48	53,96	53,96	53,96	53,96	53,96	53,96
ГВС, Гкал/ч	6,80	7,15	7,15	7,15	7,15	7,49	7,72	7,88	8,28	8,39	8,55	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,21	0,34	0,34	0,34	0,34	0,46	0,59	0,65	0,87	0,91	0,98	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	37,14	35,13	35,13	64,31	64,31	70,83	68,82	67,84	64,53	63,87	62,92	62,30	62,30	62,30	62,30	62,30	62,30
Гагарина, д. 50, ООО ЦТО «Меркурий»,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	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	9,22	9,22	9,22	9,22
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	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	9,22	9,22	9,22	9,22
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
ГВС, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Нартова, д. 6, ООО Профит,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10	42,10
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	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	0,10
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63
отопление и вентиляция, Гкал/ч	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07
ГВС, Гкал/ч	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95
Федосеенко, д. 64, ФГУП Завод Электромаш,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	51,07	51,07	51,07	48,00	48,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	51,07	51,07	51,07	48,00	48,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	48,72	48,72	48,72	45,65	45,65	75,65	75,65	75,65	75,65	75,65	75,65	75,65	75,65	75,65	75,65	75,65	75,65
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	43,84	44,22	44,22	44,22	44,22	45,29	46,12	46,64	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16
отопление и вентиляция, Гкал/ч	43,84	44,22	44,22	44,22	44,22	45,10	45,78	46,20	46,63	46,63	46,63	46,63	46,63	46,63	46,63	46,63	46,63

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,34	0,43	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	2,02	2,04	2,04	2,04	2,04	2,12	2,18	2,21	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,86	2,45	2,45	-0,62	-0,62	28,24	27,36	26,80	26,24	26,24	26,24	26,24	26,24	26,24	26,24	26,24	26,24
Горная, д. 13, НОУ ВПО»Нижегородский институт менеджмента и бизнеса»,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
ГВС, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Чаадаева, д. 10в, ОАО Нижегородский авиастроительный завод Сокол,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	32,20	32,19	32,19	32,19	32,19	32,19	32,29	31,39	31,39	31,60	31,60	31,60	31,60	31,60	32,00	32,00	32,00
отопление и вентиляция, Гкал/ч	27,37	27,36	27,36	27,36	27,36	27,36	27,46	26,67	26,67	26,79	26,79	26,79	26,79	26,79	27,19	27,19	27,19
ГВС, Гкал/ч	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,72	4,72	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,61	2,54	2,54	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,59	2,59	2,59
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,20	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,11	5,07	5,07	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,41	4,41	4,41
Яблонева, д. 18, ООО Высоковский кирпичный завод+,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Гкал/ч (+/-)																	
Гаршина, д. 40, ООО НКХП-Девелопмент,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,52	1,46	1,46	1,46	1,46	1,54	1,54	1,54	1,54	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,52	1,46	1,46	1,46	1,46	1,54	1,54	1,54	1,54	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	5,30	5,37	5,37	5,37	5,37	5,27	5,27	5,27	5,27	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
Заводская, д.19, ФГУП НПП Полет,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90	38,90
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10	37,10
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	30,50	30,49	30,49	30,49	25,58	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96
отопление и вентиляция, Гкал/ч	25,93	25,92	25,92	25,92	22,26	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42
ГВС, Гкал/ч	4,58	4,58	4,58	4,58	3,32	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,06	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,20	4,21	4,21	4,21	9,46	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99
Бурнаковский проезд, д. 15, ОАО ОКБМ Африкантов,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Сормовскую ТЭЦ							
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00									
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40										
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60										
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	9,40	9,36	9,36	9,36	9,36	8,87	8,87										
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,99	7,95	7,95	7,95	7,95	7,45	7,45										
ГВС, Гкал/ч	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,43	1,43										
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,76	0,76										
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	4,40	4,44	4,44	4,44	4,44	4,96	4,96										
Литвинова, д. 74, ПТЭ ОАО Нормаль,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	8,73	8,73	8,73	4,15	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,95	5,95	5,95	3,47	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
ГВС, Гкал/ч	2,78	2,78	2,78	0,69	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,18	1,18	1,18	0,86	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	13,51	13,51	13,51	18,41	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19
Казанское шоссе, д. 12, ГОУ ВПО Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	Переключение нагрузок на котельную Родионова, 1946, ООО «Нижновтеплоэнерго»									
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00										
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48										
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	19,52	19,52	19,52	19,52	19,52	19,52	19,52										
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05										
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05										
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00										
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00										
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47										
Гагарина, д. 174, ОАО ННПО имени М.В.Фрунзе,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33	81,33
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63
отопление и вентиляция, Гкал/ч	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62
ГВС, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	61,72	61,72	61,72	61,72	61,72	62,70	62,70	62,70	62,70	62,70	62,70	62,70	62,70	62,70	62,70	62,70	62,70
Родионова, д. 190, Нижегородская областная Клиническая больница им. Н.А. Семашко,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76
отопление и вентиляция, Гкал/ч	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
ГВС, Гкал/ч	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Котельная АО ВБД Ларина, 19,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей ЖКС на новую котельную в районе ул. Полевая											
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00												
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72												
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	41,28	41,28	41,28	41,28	41,28												
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22												
отопление и вентиляция, Гкал/ч	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01												
ГВС, Гкал/ч	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21												
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	13,06	13,06	13,06	13,06	13,06												
Белинского, д. 61, ООО Нижегородский завод Старт,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34
ГВС, Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Ошарская, д. 76, ЗАО Механический завод РИЛС,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Студенческая, д. 6 , ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж»,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:																	
отопление и вентиляция, Гкал/ч	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	1,06	1,06	1,06	1,06
ГВС, Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	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	0,10
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Кима, д. 335, НПАП № 1,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:																	
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Северная, Новикова-Прибыля, д.18, ООО «Генерация тепла»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	239,90	239,90	239,90	239,90	239,96	239,96	239,96	239,96	239,96	239,96	239,96	239,96	239,96	239,96	239,96	239,96	239,96
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79	226,79	226,79	226,79	226,79	226,79	226,79	226,79	226,79
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	5,80	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	200,99	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	224,11	224,11	224,11	224,11	224,11	224,11	224,11	224,11
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:																	
отопление и вентиляция, Гкал/ч	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63
ГВС, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	97,17	100,29	100,29	100,29	100,29	100,29	100,29	100,29	100,29	120,29	120,29	120,29	120,29	120,29	120,29	120,29	120,29
Пос. Мостоотряд, 32а, ООО «Генерация тепла»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,50	7,50	7,50	7,50	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,76	5,76	5,76	5,76	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,58	5,58	5,58	5,58	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82
ГВС, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	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	0,38	0,38	0,38	0,38
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,91	-0,91	-0,91	-0,91	-1,39	-1,39	-1,39	-1,39	-1,39	-1,39	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Космонавта Комарова, 14б, ООО «Генерация тепла»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Автозаводскую ТЭЦ										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,22	3,22	3,22	3,22	3,20	3,20											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,07	3,07	3,07	3,07	3,05	3,05											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37											
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,48	-0,48											
Геройская, 2а, ООО «Генерация тепла»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,04	6,04	6,04	6,04	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Автозаводскую ТЭЦ												
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,77	3,77	3,77	3,77													
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14													
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,63	3,63	3,63	3,63													
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,51	3,51	3,51	3,51													
отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,51	3,51	3,51	3,51													
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00													
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12													
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01													

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030											
Завкомовская, 8, ООО «Генерация тепла»																												
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на новую БМК по ул. Завкомовская, 8																		
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80																			
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03																			
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77																			
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93																			
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93																			
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																			
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05																			
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18	-0,21	-0,21	-0,21	-0,21	-0,21																			
Профинтерна, 76, ООО «Генерация тепла»																												
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32											
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50											
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28											
Львовская, 7а, ООО «Генерация тепла»																												
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Автозаводскую ТЭЦ																					
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30																						
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06																						
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24																						
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98																						
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98																						
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																						
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06																						
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20																						
Мончегорская, 11г, ООО «Генерация тепла»																												
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	10,36	10,36	10,36	10,36	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50											
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,49	7,49	7,49	7,49	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50											

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,24	7,24	7,24	7,24	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
отопление и вентиляция, Гкал/ч	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95
ГВС, Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,91	-0,91	-0,91	-0,91	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Школа №114, пос.Стригино, Земляничная, 16, ООО «Генерация тепла»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Школа №145, пос.Н.Доскино, 19 линия, д.25а, ООО «Генерация тепла»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Школа №16, пос.Гнилицы, Ляхова,92а, ООО «Генерация тепла»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
БМК, ул. Бахтина, у д. 10, ООО «Генерация тепла»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	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
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	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
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	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
Интернациональная,95, ОАО Мельинвест,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	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	1,46	1,46	1,46	1,46
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37	17,37
отопление и вентиляция, Гкал/ч	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43	16,43
ГВС, Гкал/ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
Котельная ОАО Хладокомбинат Зачерный,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Котельная ННГАСУ Ильинская, 65,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	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	1,06	1,06	1,06	1,06
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56
отопление и вентиляция, Гкал/ч	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15
ГВС, Гкал/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90
Котельная «РЭБ Флота», Правдинская 27,																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,95	3,95	3,95	3,95	4,50	4,50	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на Автозаводскую ТЭЦ										
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,95	3,95	3,95	3,95	4,50	4,50											
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16											
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,80	3,80	3,80	3,80	4,34	4,34											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76											
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76											
ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	2,04	2,04	2,04	2,04	2,58	2,58											
Котельная ООО Санаторий Зеленый город, к.п. Зеленый город																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	3,97	3,97	3,97	3,97	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
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,16	2,16	2,16	2,16	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
ГВС, Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-0,65	-0,65	-0,65	-0,65	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Гкал/ч (+/-)																	
котельная завода «Красный Якорь»																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,51	16,51	16,49	16,49	16,48	16,47	16,46	16,46	16,46
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,84	11,49	12,77	12,77	13,68	14,59	15,53	16,28	16,28
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,70	9,23	10,30	10,30	11,06	11,82	12,69	13,39	13,39
ГВС, Гкал/ч	-	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,15	2,25	2,47	2,47	2,62	2,77	2,84	2,88	2,88
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	5,67	5,02	3,72	3,72	2,80	1,88	0,94	0,18	0,18
Котельная ПАО ПКТ Теплообменник																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
ГВС, Гкал/ч	-	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
ННГУ (ГОУ ВПО ННГУ им. Н.И.Лобачевского), ул. Деловая, 10																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	0,77	0,77	0,77	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	25,33	25,33	25,33	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64	25,64
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	30,78	30,78	30,78	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	24,63	24,63	24,63	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69
ГВС, Гкал/ч	-	6,16	6,16	6,16	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-5,45	-5,45	-5,45	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28
Блочно модульная котельная в районе улиц Малозатяжная и Ореховская																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч				4,90	4,90	11,46	11,46	11,46	11,46	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	4,90	4,90	11,46	11,46	11,46	11,46	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	4,87	4,87	11,44	11,44	11,44	11,44	17,17	17,17	17,17	17,17	17,17	17,17	17,17	17,17
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	2,15	2,15	8,71	8,71	8,71	8,71	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44
Новая БМК по ул. Завкомовская, 8																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Перспективная котельная ООО "Фиакр"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Котельная "Север"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	9,11	9,11	9,11	26,31	26,31	43,51	43,51	60,70	60,70	73,34	73,34	85,98	85,98
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	9,11	9,11	9,11	26,31	26,31	43,51	43,51	60,70	60,70	73,34	73,34	85,98	85,98
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	0,18	0,18	0,18	0,53	0,53	0,87	0,87	1,21	1,21	1,47	1,47	1,72	1,72

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	8,93	8,93	8,93	25,78	25,78	42,64	42,64	59,49	59,49	71,88	71,88	84,27	84,27
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	2,38	6,98	11,93	16,87	21,85	28,99	36,60	48,51	57,93	65,75	65,75	65,75	65,75
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	2,08	6,07	10,40	14,71	19,02	25,29	31,48	41,21	49,16	55,62	55,62	55,62	55,62
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	0,30	0,91	1,53	2,17	2,83	3,71	5,11	7,30	8,77	10,13	10,13	10,13	10,13
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	0,17	0,49	0,84	1,18	1,53	2,03	2,56	3,40	4,05	4,60	4,60	4,60	4,60
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	6,39	1,47	-3,84	7,73	2,41	11,61	3,48	7,59	-2,49	1,53	1,53	13,92	13,92
Котельная "Заречье"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,99	42,99	42,99	42,99	42,99	42,99	42,99	42,99
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,99	42,99	42,99	42,99	42,99	42,99	42,99	42,99
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,13	42,13	42,13	42,13	42,13	42,13	42,13	42,13
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	4,75	11,07	17,44	21,64	26,26	26,26	26,26
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	3,79	8,74	13,65	17,03	20,75	20,75	20,75
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,96	2,33	3,79	4,60	5,51	5,51	5,51
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,33	0,77	1,22	1,51	1,84	1,84	1,84
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,13	37,05	30,29	23,48	18,98	14,04	14,04	14,04
Котельная "Юг"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,79	68,79	68,79	68,79	68,79	68,79	68,79
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,79	68,79	68,79	68,79	68,79	68,79	68,79
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	7,33	15,89	23,38	31,34
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	6,47	14,38	21,01	27,90
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,86	1,51	2,37	3,44
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,51	1,11	1,64	2,19
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,41	67,41	67,41	59,57	50,41	42,39	33,88
Котельная "Центр"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,56	50,56	50,56	50,56	50,56	50,56
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,19	12,66	17,95	24,12	29,85	29,85

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,74	9,89	14,35	19,22	23,62	23,62
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,45	2,76	3,60	4,90	6,24	6,24
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,43	0,89	1,26	1,69	2,09	2,09
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,93	37,02	31,35	24,75	18,62	18,62
Новая блочно-модульная котельная ЖК "Октава"																	
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31
Тепловая нагрузка на собственные нужды источника, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	-	-	-	-	-	7,29	7,28	7,27	7,25	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.:	-	-	-	-	-	1,36	2,73	4,09	5,45	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,79	1,57	2,36	3,14	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93
ГВС, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,58	1,16	1,73	2,31	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,07	0,14	0,20	0,27	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/ч (+/-)	-	-	-	-	-	5,86	4,42	2,97	1,53	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Анализ приведенных балансов тепловой мощности показывает, что при реализации выше перечисленных мероприятий располагаемой тепловой мощности котельных прочих ТСО будет достаточно для покрытия тепловых нагрузок в горячей воде потребителей перспективных зон действия в течение всего расчётного периода схемы теплоснабжения.

21 АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

При актуализации схемы теплоснабжения Нижнего Новгорода на 2019 год рассмотрен вариант использования илового осадка сточных вод в качестве топлива для вновь строящегося источника с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии.

В настоящее время рассматриваются следующие основные способы рационального использования илового осадка сточных вод:

- Использование в качестве сельскохозяйственного удобрения.
- Самостоятельное сжигание осадка.
- Совместное сжигание осадка с другими видами органического топлива.
- Газификация и пиролиз.

Рассмотрение различных технологий позволило выявить отрицательный баланс по энергоносителям в большинстве предлагаемых на сегодняшний день технологических решений. Например, в технологии переработки сточных вод с генерацией биогаза энергопотребление процесса утилизации заметно превышает генерируемые энергоносители. Как правило, технологии сжигания осадка рассматриваются только с целью его утилизации, без рассмотрения возможности использования тепла, выделяющегося при сжигании.

Технология сжигания осадка в кипящем (псевдосжиженном) слое, используемая, в частности, на объектах ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», позволяет говорить о положительной энергетической эффективности процесса, однако достигаемый эффект является незначительным (по данным производителя производство установкой 1600 кВт*ч электроэнергии требует потребления на собственные нужды в объеме 1400 кВт*ч).

Ряд производителей (например, разрабатывающих технологии высокотемпературного быстрого пиролиза) декларируют высокий положительный выход энергоносителей, но при этом отсутствуют действующие установки, разработанные на базе данной технологии, в связи с чем подобные варианты не рассматриваются.

Одним из возможных является вариант, предусматривающий реализацию в

технологической схеме процесса анаэробного сбраживания осадка, подготовку осадка к сжиганию (сушка) и сжигание. Краткое описание технологического процесса и укрупненная оценка эффективности использования установки рассмотрены ниже.

Технологический процесс рассматриваемого варианта состоит из трех основных этапов:

- Этап анаэробной обработки;
- Этап полного обезвоживания и осушения осадка;
- Этап использования газа для получения энергии.

Этап анаэробной обработки основан на мезофильном сбраживании осадка при средней температуре осадка 36°C. Перед сбраживанием, для уменьшения объема осадка, используются установки предварительного уплотнения. Сбраживание осадка осуществляется в специальных емкостях – метантенках – в которых осуществляется постоянная циркуляция осадка.

Этап полного обезвоживания и осушения осадка осуществляется путем следующих последовательных операций: обезвоживание на деканторных центрифугах, просушка обезвоженного шлама на специальных сушильных установках.

Этап использования газа для получения энергии состоит из следующих подэтапов:

- очистка биогаза (газ, выделяющийся при сбраживании осадка в метантенках, содержит сероводород), в том числе осушение газа и очистка на угольных фильтрах;
- сбор очищенного газа в газгольдер (при этом обязательно предусматривается устройство факела сжигания газа для недопущения сброса в атмосферу газа, неиспользованного впоследствии в основной установке);
- сжигание биогаза в блочной мини-ТЭЦ на базе газотурбинных двигателей;
- утилизация тепла уходящих газов в котле-утилизаторе.

В качестве дополнительного этапа, повышающего эффективность установки, может предусматриваться сжигание высушенного и обезвоженного шлама в печи с кипящим слоем. Вырабатываемое тепло может использоваться для нагревания турбинного масла для т.н. ORC-турбины (Organic Rankine Cycle – органический цикл Ренкина), предназначенной для утилизации низкопотенциального тепла.

Оценка возможной эффективности проекта для условий Нижнего Новгорода
22401.ОМ-ПСТ.007.000

выполнена исходя из условия применения данного технологического цикла (сбраживание – сушка – сжигание). С учетом расхода сточных вод в объеме около 111 т/сутки возможно достижение следующих эксплуатационных показателей (таблица 21.1.).

Таблица 21.1 – Основные показатели работы рассматриваемой установки

Вид энергии	Произведено	Затрачено	Баланс (произведено минус затрачено)
Электрическая энергия, кВт*ч	4792	1491	3301
Тепловая энергия, Гкал	6912	4513	2399

Объем необходимых инвестиций в строительство такой установки оценивается величиной порядка 69 млн. Евро (с учетом курса валюты, установленного Центральным Банком Российской Федерации на момент подготовки отчета (лето 2018 года) – около 5,175 млрд. руб.). Учитывая эксплуатационные затраты и стоимость (тарифы) на электрическую и тепловую энергию, определен простой срок окупаемости проекта, который составляет свыше 47 лет.

В целом при анализе различных возможных проектов определено, что общий объем необходимых инвестиций в создание завода для использования осадка сточных вод в целях генерации энергии составляет от 50 до 80 млн. Евро (с учетом курса валюты, установленного Центральным Банком Российской Федерации на момент подготовки отчета (лето 2018 года), возможный объем инвестиций находится в диапазоне 3,75-6,0 млрд. руб.), в зависимости от мощности установки, производителя оборудования и предлагаемой технологической схемы. С учетом данного факта проект будет иметь крайне длительный срок окупаемости (значительно выше 15 лет).

При этом указанная величина не учитывает значительную статью затрат – подключение к электрическим сетям. Также не учтены затраты на вывод тепловой мощности в тепловые сети.

С учетом всех вышеописанных факторов можно сделать следующие выводы:

1. По состоянию на 2018 г. величина инвестиционных затрат в строительство установки генерации тепловой и электрической энергии с топливом на основе илового осадка сточных вод является очень значительной и не позволяет

сделать вывод об инвестиционной привлекательности или окупаемости возможного проекта.

2. При выполнении последующих ежегодных актуализаций схемы теплоснабжения при изменении внешнеэкономических факторов возможно вернуться к рассмотрению целесообразности реализации проекта по строительству установки, аналогичной рассмотренной, а также рассмотреть возможность использования иных технологий, например - строительство теплонасосной станции на сточных водах;
3. С учетом мирового опыта, реализация подобных проектов возможна, как правило, только в условия финансовой поддержки со стороны государства или привлечения внешних заимствований (без включения в тарифы).

22 РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Расчет перспективного радиуса эффективного теплоснабжения для источников тепловой энергии проведен на основании методических положений, представленных в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» (шифр 22401.ОМ-ПСТ.001.000). При расчетах использованы полуэмпирические соотношения, полученные в результате анализа структуры себестоимости производства и транспорта тепловой энергии в функционирующих в настоящее время системах теплоснабжения.

Перспективный радиус эффективного теплоснабжения определен для варианта развития систем теплоснабжения по состоянию на 2030 год с учетом приростов тепловой нагрузки, изменений зон действия источников тепловой энергии, изменений температурных графиков и располагаемых напоров на источниках.

Результаты расчета эффективного и фактического радиусов теплоснабжения для источников тепловой энергии приводятся в таблице 5.1.

Таблица 22.1 – Расчет эффективного и фактического радиусов теплоснабжения (2030 г.)

№ п/п	Наименования источников в системе теплоснабжения	Эффективный радиус, км	Фактический радиус, км
ООО «Автозаводская ТЭЦ»			
1	Автозаводская ТЭЦ; пр-т Ленина, 88	9,278	6,480
2	Котельная «Ленинская»; ул. Монастырка, 5А	5,627	5,099
Филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»			
3	Сормовская ТЭЦ; ул. Коминтерна, 45к1	7,570	5,595
АО «Теплоэнерго»			
4	Котельная «15-й квартал»; ул. Тихорецкая, 3В	1,885	1,236
5	Котельная «17-й квартал»; ул. Куйбышева, 41А	-	-
6	Котельная «2-я территория ВЦСПС»; к. п. Зеленый Город	0,443	0,220
7	Котельная «Больница №10»; ул. Чонгарская, 43А	0,505	0,136
8	Котельная «Водопроводная»; ш. Московское, 15А	1,656	0,570
9	Котельная «ДО «Зеленый Город»; к. п. Зеленый Город	0,346	0,229
10	Котельная «Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Зеленый Город»; к. п. Зеленый Город	0,714	0,309
11	Котельная «ДООЛ «Чайка»; к. п. Зеленый Город	0,853	0,512
12	Котельная «ИТ-Парк «Анкудиновка»	1,296	0,406
13	Котельная «Кардиоцентр»; ул. Ванеева, 209Б	2,102	0,818
14	Котельная «Мореновская областная санаторно-лесная школа»; к. п. Зеленый Город, 7Г	0,613	0,336
15	Котельная «Очистные сооружения»; наб. Гребного Канала	1,931	0,588
16	Котельная «Санаторий «Нижегородский»; к. п. Зеленый Город	-	-
17	Котельная «Санаторий «Ройка»; к. п. Зеленый Город	0,508	0,384
18	Котельная «Школа №151»; ул. Бориса Панина, 10Б	-	0,152
19	Котельная б-р Мира, 4А	-	-
20	Котельная Кремль, к3	0,528	0,208
21	Котельная наб. Верхне-Волжская, 7Д	0,547	0,136
22	Котельная наб. Нижне-Волжская, 2А	0,552	0,001
23	Котельная п. Березовая Пойма, ул. Чернореченская, 1к1	2,015	0,727
24	Котельная пер. Бойновский, 9Д	0,891	0,404
25	Котельная пер. Звенигородский, 8А	0,998	0,296
26	Котельная пер. Общественный, 6А	0,319	0,156
27	Котельная пер. Плотничный, 11	1,496	0,693
28	Котельная пер. Рубо, 3	-	-
29	Котельная Почтовый съезд 2 / ул. Рождественская, 24	0,513	0,151
30	Котельная пр-т Гагарина, 156	1,028	0,488
31	Котельная пр-т Гагарина, 178Б	2,489	1,107
32	Котельная пр-т Гагарина, 25Е	1,714	0,636
33	Котельная пр-т Гагарина, 60к22	1,100	0,786
34	Котельная пр-т Гагарина, 70А	1,963	0,629
35	Котельная пр-т Гагарина, 97к14	1,756	0,827
36	Котельная пр-т Героев, 13	1,088	0,982
37	Котельная пр-т Ленина, 51к10	1,776	0,822
38	Котельная пр-т Ленина, 5А	1,385	1,164
39	Котельная пр-т Союзный, 43	2,644	0,953
40	Котельная ул. 3-я Ямская, 7	0,435	0,149
41	Котельная ул. 40 лет Победы, 15	1,835	0,569
42	Котельная ул. Академика Баха, 4А	2,971	1,366

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименования источников в системе теплоснабжения	Эффективный радиус, км	Фактический радиус, км
43	Котельная ул. Александра Люкина, 6А	-	-
44	Котельная ул. Арктическая, 20А	0,438	0,100
45	Котельная ул. Базарная, 6	1,960	0,891
46	Котельная ул. Баранова, 11	2,165	0,936
47	Котельная ул. Баренца, 9А	1,687	0,558
48	Котельная ул. Барминская, 8В	-	-
49	Котельная ул. Батумская, 7Б	2,003	0,979
50	Котельная ул. Большая Покровская, 16	-	-
51	Котельная ул. Бориса Панина, 19Б	0,743	0,189
52	Котельная ул. Ванеева, 63	-	-
53	Котельная ул. Варварская, 15Б	0,589	0,138
54	Котельная ул. Василия Иванова, 14Б	2,060	0,948
55	Котельная ул. Василия Иванова, 36Б	1,693	0,538
56	Котельная ул. Военных Комиссаров, 9	1,933	0,796
57	Котельная ул. Вольская, 15А	1,129	0,424
58	Котельная ул. Воровского, 3	0,555	0,138
59	Котельная ул. Гаугеля, 25	1,828	0,474
60	Котельная ул. Гаугеля, 6Б	1,864	0,815
61	Котельная ул. Генкиной, 37	-	-
62	Котельная ул. Геройская, 11А	1,851	1,133
63	Котельная ул. Героя Безрукова, 5	-	-
64	Котельная ул. Героя Советского Союза Сутырина, 19А	0,169	0,127
65	Котельная ул. Гоголя, 9Д	0,452	0,099
66	Котельная ул. Горная, 13	1,626	0,885
67	Котельная ул. Гребешковский Откос, 7	-	-
68	Котельная ул. Дальняя, 1/29В	0,380	0,170
69	Котельная ул. Донецкая, 9В	1,431	0,401
70	Котельная ул. Дубравная, 17	1,022	0,807
71	Котельная ул. Заломова, 5	-	-
72	Котельная ул. Знаменская, 5Б	1,181	0,519
73	Котельная ул. Ивана Романова, 3А	0,850	0,379
74	Котельная ул. Июльских Дней, 1	2,694	0,851
75	Котельная ул. Климовская, 86А	1,941	0,731
76	Котельная ул. Конотопская, 5	-	-
77	Котельная ул. Коперника, 1А	2,238	1,165
78	Котельная ул. Космонавта Комарова, 2Е	0,640	0,238
79	Котельная ул. Красных Зорь, 4А	1,466	0,865
80	Котельная ул. Лесной Городок, 6А	2,197	1,391
81	Котельная ул. Максима Горького, 4А	-	-
82	Котельная ул. Максима Горького, 50	0,373	0,079
83	Котельная ул. Максима Горького, 65Д	0,834	0,342
84	Котельная ул. Малая Ямская, 9Б	0,230	0,052
85	Котельная ул. Маршала Голованова, 25А	2,428	0,860
86	Котельная ул. Меднолитейная, 1Б	0,357	0,126
87	Котельная ул. Металлистов, 4Б	0,997	0,674
88	Котельная ул. Минина, 1	-	-

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

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименования источников в системе теплоснабжения	Эффективный радиус, км	Фактический радиус, км
89	Котельная ул. Мурашкинская, 13Б	-	-
90	Котельная ул. Невельская, 9А	0,802	0,396
91	Котельная ул. Нижегородская, 29	0,960	0,370
92	Котельная ул. Николая Гастелло, 1А	1,762	0,706
93	Котельная ул. Октябрьской Революции, 66	1,117	0,406
94	Котельная ул. Памирская, 11	2,589	1,164
95	Котельная ул. Планетная, 8А	1,512	0,857
96	Котельная ул. Премудрова, 12А	2,135	1,347
97	Котельная ул. Пугачева, 1	2,338	0,847
98	Котельная ул. Путейская, 31А	1,072	0,748
99	Котельная ул. Радистов, 24	1,136	0,694
100	Котельная ул. Радужная, 2А	-	-
101	Котельная ул. Республиканская, 47А	0,694	0,229
102	Котельная ул. Римского-Корсакова, 50	1,003	0,627
103	Котельная ул. Родионова, 28Б	-	-
104	Котельная ул. Рождественская, 2	-	-
105	Котельная ул. Рождественская, 40А	0,551	0,189
106	Котельная ул. Рождественская, 8	0,414	0,122
107	Котельная ул. Соревнования, 4А	-	-
108	Котельная ул. Станиславского, 3	1,866	0,873
109	Котельная ул. Суетинская, 21	1,169	0,446
110	Котельная ул. Таллинская, 15В	1,998	0,001
111	Котельная ул. Тепличная, 8А	1,279	0,800
112	Котельная ул. Терешковой, 7	1,558	0,624
113	Котельная ул. Тропинина, 13Б	-	-
114	Котельная ул. Углова, 7	1,318	0,676
115	Котельная ул. Ульянова, 47	0,331	0,080
116	Котельная ул. Федосеенко, 89А	1,105	0,595
117	Котельная ул. Чкалова, 37А	0,676	0,223
118	Котельная ул. Чкалова, 9Г	1,702	0,910
119	Котельная ул. Энгельса, 1В	2,186	1,018
120	Котельная ул. Ярославская, 23	-	-
121	Котельная ш. Анкудиновское, 24	1,301	0,677
122	Котельная ш. Анкудиновское, 3Б	1,720	0,566
123	Котельная ш. Московское, 219А	1,053	0,767
124	Нагорная теплоцентраль (НТЦ); ул. Ветеринарная, 5	7,255	4,358