



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа города Рязани на период до 2034 года (актуализация на 2024 год)	61401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа города Рязани на период до 2034 года (актуализация на 2024 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	61401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	61401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	61401.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	61401.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	61401.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Графическая часть»	61401.ОМ-ПСТ.003.001
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	61401.ОМ-ПСТ.004.000
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	61401.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции,	61401.ОМ-ПСТ.007.000

Наименование документа	Шифр
техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	
Приложение 1 «Графическая часть»	61401.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	61401.ОМ-ПСТ.008.000
Приложение 1 «Результаты гидравлических расчетов (прогнозируемое перспективное состояние систем теплоснабжения с учетом реализации мероприятий схемы теплоснабжения)»	61401.ОМ-ПСТ.008.001
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	61401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	61401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	61401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	61401.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	61401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	61401.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	8
2	УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ 11	
3	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	13
4	АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ИСТОЧНИКА, РАБОТАЮЩЕГО В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ	15
5	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	17
5.1	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	17
5.2	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ	17
6	ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	20
6.1	ОБОСНОВАНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ Ново-Рязанской ТЭЦ В РАМКАХ АКТУАЛИЗИРОВАННОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	20
6.2	ОБОСНОВАНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ Дягилевской ТЭЦ АО «Квадра» В РАМКАХ АКТУАЛИЗИРОВАННОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ..	22
6.3	ОБОСНОВАНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУП «РМПТС» В РАМКАХ АКТУАЛИЗИРОВАННОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	24
7	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, С ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	39
8	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ)	

МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.....	40
9 ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ	41
10 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	42
11 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	45
12 ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ	46
13 ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	47
14 АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА.....	66
15 ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	69
16 РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ОПРЕДЕЛИТЬ УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО, И ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	70
17 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ72

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 – Результаты конкурентного отбора мощности турбоагрегатов Ново-Рязанской ТЭЦ	13
Таблица 3.2 – Результаты конкурентного отбора мощности турбоагрегатов Дягилевской ТЭЦ.....	14
Таблица 6.1 – Мероприятия, предполагаемые к реализации на Ново-Рязанской ТЭЦ....	21
Таблица 6.2 – Состав основного генерирующего оборудования Дягилевской ТЭЦ в 2017-2034 годах в соответствии с актуализированным вариантом	23
Таблица 6.3 – Мероприятия, предполагаемые к реализации на Дягилевской ТЭЦ в соответствии с инвестиционной программой филиала АО «Квадра»-«Центральная генерация» в сфере теплоснабжения	24
Таблица 6.4 – Актуализированная программа по реконструкции и модернизации существующих котельных МУП «РМПТС»	25
Таблица 6.5 – Параметры котельного оборудования котельных МУП «РМПТС»	27
Таблица 6.6 – Восстановительные строительные работы МУП «РМПТС»	38
Таблица 6.7 – Обновление автотракторной техники МУП «РМПТС»	38
Таблица 8.1 – Мероприятия по переключению котельных города Рязани на другие котельные	40
Таблица 10.1 – Мероприятия по переключению котельных города Рязани на Ново-Рязанскую ТЭЦ.....	42
Таблица 13.1 – Перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Ново-Рязанской ТЭЦ, Гкал/ч.....	49
Таблица 13.2 – Перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Дягилевской ТЭЦ, Гкал/ч	51
Таблица 13.3 – Перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных МУП «РМПТС», Гкал/ч	51
Таблица 13.4 – Перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки новых котельных «Пойма р. Трубеж» и ЖК "Смайлино" в 2021-2034 годах, Гкал/ч	65
Таблица 14.1 –Параметры солнечной радиации для солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии	68

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии на перспективу до 2034 года разработаны на основе балансов существующей на базовый год схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия на перспективу до 2034 года представлены в Главе 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.004.000).

В результате разработки предложений решены следующие задачи.

1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей застройки и перспективной многоэтажной застройки (от 4 этажа и выше).

Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде. Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется. На перспективу индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуального жилищного фонда и малоэтажной жилой застройки (1-3 этажа).

2. Предложения по строительству источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Согласно рассматриваемого варианта развития системы теплоснабжения, описанного в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000) строительство нового источника с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

3. Предложения по реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Источники комбинированной выработки подлежат реконструкции в связи с продле-

нием паркового ресурса.

4. Предложения по реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

В соответствии с Главой 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000) подобные предложения отсутствуют.

5. Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

На перспективу до 2034 г. в соответствии с Главой 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000) не планируется увеличение зон действия котельных с включением зон действия соседних существующих источников тепловой энергии.

6. Обоснование для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

В соответствии с Главой 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000) перевод в пиковый режим котельных и совместная работа с источниками тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не рассматриваются.

7. Предложения по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой энергии

За счет подключения перспективных нагрузок, переключения потребителей котельных зоны действия ТЭЦ увеличиваются, что отражено в Главе 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.004.000).

8. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

В соответствии с Главой 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000) предусмотрены мероприятия по выводу из эксплуатации и вводу в резерв котельных.

9. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуальной и малоэтажной застройки (1÷3 эт.). Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов от существующих сетей систем централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки (менее

0,01 Гкал/га) в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

10. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории города

В соответствии с Генеральным планом на ближайшую перспективу планируется ввод производственных зданий промышленных предприятий. Точные данные об объектах строительства отсутствуют. Организация теплоснабжения вводимых производственных зданий промышленных предприятий планируется за счет собственных локальных котельных. Перспективное развитие существующей промышленности города намечено за счет развития и реконструкции существующих предприятий. Возможный прирост ресурсопотребления на существующих промышленных предприятиях за счет расширения производства будет компенсироваться снижением за счет внедрения энергосберегающих технологий и, при необходимости, обеспечиваться от собственных котельных.

11. 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

Данные балансы разработаны с учетом мероприятий на источниках тепловой энергии, представленных в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000).

12. Расчет радиусов эффективного теплоснабжения каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии были сформированы на основе принятого варианта развития систем теплоснабжения в соответствии с Главой 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000).

2 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Согласно материалам статистической отчетности, по состоянию на 31.12.2022 общая площадь жилых помещений жилищного фонда города Рязань составила 17 101,75 тыс. м²:

В многоквартирных домах – 15 360,57 тыс. м², что составляет 89,8 % от всего жилого фонда города;

В жилых домах (индивидуально определенных зданиях) – 1 496,85 тыс. м², 8,8 %;

В домах блокированной застройки – 242,54 тыс. м², 1,4 %.

К системам централизованного теплоснабжения по отоплению подключено 14 574,88 тыс. м², что составляет 85,2 % от всего жилого фонда города.

К системам централизованного теплоснабжения по ГВС подключено 13 297,88 тыс. м², что составляет 77,8 % от всего жилого фонда города.

В городе Рязани индивидуальным отоплением по состоянию на 31.12.2022 оборудовано 2 324,58 тыс. м² жилых помещений, 2 323,95 тыс. м² жилых помещений в 2020 году, 2 226,6 тыс. м² жилых помещений в 2019 году, 2 226,6 тыс. м² жилых помещений в 2018 году, 1 806,2 тыс. м² – по состоянию на конец 2017 года, 1 504,6 тыс. м² – в 2016 году или 13,6 %, 13,9 %, 14,1%, 15,1 %, 10,8% и 12,7 % соответственно от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда города.

Площадь жилых помещений жилищного фонда, обеспеченных индивидуальным горячим водоснабжением в 2022 году составила 958,48 тыс. м², 2021 году составила 958,48 тыс. м², в 2020 году - 1 228,48 тыс. м², в 2019 году - 1 176,7 тыс. м², 2018 году - 1 176,7 тыс. м², 756,3 тыс. м² по состоянию на конец 2017 года, 681 тыс. м² по состоянию на конец 2016 года или 5,6 %, 5,7%, 7,5%, 7,5%, 8,0 %, 5,3% и 4,9% соответственно от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городе Рязань сформированы в исторически сложившихся районах с усадебной застройкой, а также в микрорайонах с новой застройкой МКД, оборудованными автономными котельными, находящимися на балансе ТСЖ и ЖСК и домами с индивидуальным поквартирным отоплением.

На перспективу индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуального жилищного фонда и малоэтажной застройки.

3 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

Генерирующие объекты, работающие в вынужденном режиме, представляют объекты, мощность которых не отображена на рынке конкурентного отбора мощности (КОМ) или отсутствует разрешение на вывод из эксплуатации, либо имеется отсрочка на вывод из эксплуатации.

Перечень источников тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии (турбоагрегатов), отнесенных к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей представлен в таблицах 3.1 и 3.2.

Таблица 3.1 – Результаты конкурентного отбора мощности турбоагрегатов Ново-Рязанской ТЭЦ

Турбоагрегат	Руст, МВт	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ПТ-25/30-8,8/1 ст. №. 1	25	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-25-90/10 ст. №. 2	25	не отобран	не отобран	Х	Х	Х	Х	Х
Р-25-8,8/1,8 ст. №. 3	25	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Р-30-1,5/0,12 ст. №. 4	30	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-65/75-130 ст. №. 5	65	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-60-130 ст. №. 6	60	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Р-50-130/13 ст. №. 7	50	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Р-50-130/13 ст. №. 8	50	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100-130 ст. №. 9	100	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ

Таблица 3.2 – Результаты конкурентного отбора мощности турбоагрегатов Дягилевской ТЭЦ

Турбоагрегат	Руст, МВт	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ПТ-60-130/13	60	ВГ (Т)	ВГ (Т)	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
T-50-130	50	ВГ (Т)	ВГ (Т)	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
SGT-800	43,5	ДПМ	ДПМ	ДПМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
SGT-800	44,2	ДПМ	ДПМ	ДПМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
SST-400	31,5	ДПМ	ДПМ	ДПМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ

ВГ (Э) – вынужденный генератор (по электроэнергии)

ВГ (Т) – вынужденный генератор (по теплоснабжению)

КОМ – конкурентный отбор мощности

ДПМ – договора на поставку мощности

X – вывод из эксплуатации

Наименование Публичного акционерного общества «Квадра – Генерирующая компания» (ПАО «Квадра») с 03.03.2023 изменено на Акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания» (АО «Квадра»).

В соответствии с распоряжениями Правительства Российской Федерации № 2065-р от 15 октября 2015 г. (2016-2019 годы), № 1619-р от 29 июля 2016 г. (2020 год), № 1646-р от 31.07.2017 г. (2021 год) турбоагрегаты № № 3,4 Дягилевской ТЭЦ АО «Квадра» отнесены на период 2016-2021 годов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

4 АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ИСТОЧНИКА, РАБОТАЮЩЕГО В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ

На период до 2021 года турбоагрегаты № № 3,4 Дягилевской ТЭЦ АО «Квадра» были отнесены к генерирующим объектам, мощность которых поставлялась в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей. Для анализа качества теплоснабжения в случае вывода из эксплуатации турбоагрегатов №№ 3,4 на Дягилевской ТЭЦ были рассчитаны следующие параметры (критерии):

- резервы и дефициты тепловой мощности;
- возможность обеспечения внешнего теплоснабжения в аварийной ситуации (то есть в случае аварийного вывода самого мощного турбоагрегата, располагаемая мощность остального генерирующего оборудования обеспечит минимально допустимое по СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» внешнее теплоснабжение с учетом собственных нужд станции).

На основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что отсутствует необходимость в одновременном присвоении статуса вынужденного генератора в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей для турбоагрегатов № 3,4 Дягилевской ТЭЦ. С учетом того что мощность теплофикационных отборов турбогенератора № 4 Т-50-130 составляет 92 Гкал/ч, турбогенератора № 3 ПТ-60-130/13 составляет 65 Гкал/ч (теплофикационные отборы) и 74 Гкал/ч (производственные отборы, которые возможно заместить за счет РОУ) статус вынужденного генератора в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей возможно присвоить турбоагрегату № 4. Необходимость присвоения статуса вынужденного генератора в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей турбогенератору № 3 отсутствует, так как без указанного турбогенератора может быть обеспечено качественное и надежное теплоснабжение потребителей.

Следует также отметить, что согласно письма № 1-МД/1096 в адрес Министра энергетики РФ и Председателя Правления ассоциации «НП Совет рынка» Губернатор Рязанской области ходатайствовал об отнесении турбоагрегата № 4 к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме с целью обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

После проведения анализа со стороны АО «Квадра» вариантов дальнейшей

эксплуатации Дягилевской ТЭЦ, с целью обеспечения приоритета комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (выполнения требований п.8 ст.23 ФЗ-190 "О теплоснабжении") АО «Квадра» было принято решение о дальнейшей эксплуатации генерирующего оборудования старой части Дягилевской ТЭЦ турбоагрегатов № № 3,4 после 2021 года. В период с 2022 года по 2034 год планируется работа турбоагрегатов № № 3,4 Дягилевской ТЭЦ на оптовом рынке электроэнергии и мощности по результатам прохождения конкурентного отбора мощности (КОМ) (письмо Филиал АО «Квадра» - «Центральная генерация» № ЮС-1115/0563 от 21.03.2019 года).

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Согласно данным существующей «Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2022-2028 годы» (СиПР ЕЭС Р), утверждённой Приказом Минэнерго России от 28 февраля 2022 года за № 146, и «Схемы и программы развития электроэнергетики Рязанской области на 2019-2023 годы», утвержденной распоряжением Губернатора Рязанской области от 20 апреля 2018 года за № 136-рг, строительство энергоисточников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории города Рязани не планируется.

Подробный анализ выше изложенных документов представлен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа города Рязани на период до 2034 года (актуализация на 2024 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000). В связи с этим, строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок города Рязани, в актуализированной Схеме теплоснабжения не предусмотрено.

5.2 Обоснование предлагаемых для строительства новых котельных

В соответствии с прогнозом перспективной застройки и прироста тепловой нагрузки на территории города прогнозируется возникновение зон, не обеспеченных тепловой энергией от существующих источников.

Многоквартирная жилая застройка в районе поймы р. Трубеж не обеспечена тепловой мощностью. Для обеспечения прогнозируемого спроса тепловой энергии предлагается строительство новой котельной «Пойма р. Трубеж», на которой необходимо установить следующее теплогенерирующее оборудование:

- два водогрейных котла установленной тепловой мощностью 5 Гкал/ч в

2023 году (1-я очередь);

- два водогрейных котла установленной тепловой мощностью 10 Гкал/ч в 2023 году (2-я очередь);
- два водогрейных котла установленной тепловой мощностью 10 Гкал/ч в 2027 году (3-я очередь);
- один водогрейный котел установленной тепловой мощностью 10 Гкал/ч в 2030 году (4-я очередь).

Строительство котельной «Пойма р. Трубеж» предполагается за счет сторонних инвесторов (как правило, силами организации-застройщика, осуществляющей возведение рассматриваемых перспективных объектов капитального строительства).

Так же не обеспечена тепловой мощностью жилая застройка ЖК «Смайлино» по ул. 2-я Новоселковская. Для обеспечения прогнозируемого спроса тепловой энергии предлагается строительство новой котельной ЖК «Смайлино», с установленной мощностью 7,5 Гкал/ч в 2023 году.

Для обеспечения тепловой мощностью нового комплекса многоквартирных жилых домов «Солотчинский квартал» в 2023 году планируется строительство блочно-модульной котельной с установленной мощностью 1,7 МВт. Финансирование за счет платы за подключение.

Планируемое к вводу основное оборудование выбиралось на основании составленного баланса тепловой мощности и тепловой нагрузки, а также с учетом необходимости обеспечения аварийного резерва по СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети». Единичные мощности теплогенерирующего оборудования, предложенного к установке на приведенных выше котельных, могут быть скорректированы на стадии проектирования.

Реконструкция системы теплоснабжения поселок Дягилево. Реконструкция системы теплоснабжения поселка Дягилево в границах улиц Беякова и Забайкальская. В настоящее время часть потребителей подключена к котельным Беякова 35 и АО «360АРЗ» по 4-х трубной схеме, другая часть подключена к котельной Беякова 20а по 2-х трубной схеме с закрытым и открытым водоразбором (со срезкой температурного графика на 70 град. С).

Наиболее экономичным вариантом является переход на 4-х трубную систему с погодным регулированием. При этом необходимо предусмотреть реконструкцию сетей с подключением пластиковыми трубопроводами домов с открытым водоразбором и ИТП

ГВС. Отопительный график принять 115/70 без срезки. Планируется установить на земельном участке котельной ул. Белякова 20а новую блочно-модульную котельную мощностью 20 МВт с 3-мя котлами и 2-мя теплообменными установками для отопления и ГВС. Далее выполнить реконструкцию старой котельной Белякова 20а с такой же схемой. Существующая пропускная способность газовых сетей позволяет реализовать данные проекты.

Реконструкцию планируется проводить в 2 этапа (в течении 2-х лет).

1. Установка новой БМК 20 МВт. Строительство сетей 4-х трубной прокладки (преимущественно надземным способом) до головного участка от котельной АО «360АРЗ». Реконструкция сетей 4-х трубной прокладки (преимущественно надземным способом) до сетей от котельной Белякова 35. Пуск котельных на общий коллектор.
2. Реконструкция котельной Белякова 20а. Строительство пластиковых сетей ГВС и подключение домов с открытым водоразбором и ИТП ГВС.

Финансирование данного комплексного проекта прорабатывается, общая укрупненная стоимость мероприятий составляет 403750 тыс. руб., из них на строительство и реконструкцию источников тепловой энергии 282625 тыс. руб.

В том числе подана заявка в Фонд содействия реформирования ЖКХ из средств ФНБ на малопроцентное кредитование. Планируемый объем финансирования Фондом развития ЖКХ составляет 80% , средства бюджета субъекта РФ (областной бюджет Рязанской области) составляют 20 %

6 ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

6.1 Обоснование реконструкции и модернизации Ново-Рязанской ТЭЦ в рамках актуализированного варианта развития систем теплоснабжения

Паровая турбина Т-100-130 ст.№9 была введена в эксплуатацию 1970 году. Турбина является самым крупным источником тепловой энергии на Ново-Рязанской ТЭЦ и несет основную тепловую нагрузку теплоснабжения г. Рязани (установленная тепловая мощность турбины 160 Гкал/ч).

Свой нормативный ресурс 220000 часов турбина выработала и в настоящее время её эксплуатация осуществляется в рамках назначенного ресурса, который продлевался три раза в рамках проведения технического диагностирования. Фактическая наработка турбины по состоянию на 01.01.2023 г. составляет 349 677 часов, что превышает нормативный ресурс почти на 50%. По результатам анализа и оценки состояния металла турбины, проведенных в период последнего технического диагностирования в 2017 году, выявлено снижение уровня механических свойств металла элементов турбины ниже нормативных значений, а также изменение микроструктуры металла с образованием пор ползучести, что является предельным состоянием металла.

Следующее техническое диагностирование паровой турбины ст.№9 с целью определения возможности дальнейшей эксплуатации турбины и продления назначенного ресурса запланировано на 2023 год. При этом, учитывая непрерывный характер работы турбины в отопительные периоды с 2017 по 2023 года, при проведении технического диагностирования в 2023 году следует ожидать ухудшение механических свойств металла турбины относительно результатов, полученных в 2017 году. В этих условиях состояние металла большей части элементов турбины к 2023 году достигнет предельного состояния, и, продление назначенного ресурса турбины будет последним, что приведет к невозможности её дальнейшей эксплуатации после исчерпания последнего назначенного ресурса.

По мнению ООО «Ново-Рязанская ТЭЦ» в связи с отсутствием возможности дальнейшей эксплуатации после исчерпания назначенного ресурса, паровая турбина ст.№9

должна быть выведена из эксплуатации не позднее 01.01.2028 г. Однако, при выводе из эксплуатации паровой турбины ст. №9, по ТФУ «Город» образуется дефицит тепловой мощности в 133 Гкал/ч, который с учетом приростов присоединенной тепловой нагрузки к 2034 году составит 167 Гкал/ч.

В связи с вышесказанным считаем необходимым в неотапительный период 2027 года осуществить замену базового узла паровой турбины Т-100-130 ст.№9.

Приведенные в п.13 данной Главы перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей составлены с учетом замены базового узла паровой турбины Т-100-130 ст.№9.

Мероприятия, которые предполагается осуществить на Ново-Рязанской ТЭЦ в соответствии с актуализированным вариантом развития систем теплоснабжения приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Мероприятия, предполагаемые к реализации на Ново-Рязанской ТЭЦ

№ п/п	Наименование проекта	Годы реализации	Суммарные капитальные затраты, тыс. руб. с НДС (в ценах соответствующих лет)
1	Паропроводы острого пара 2-ой очереди от котлоагрегатов до паровых турбин, включая переключательные паропроводы	2021-2034	1 998 237
2	Реконструкция турбины ст.№5 с генератором	2021-2024	146 863
3	Реагентное хозяйство	2023-2025	28 704
4	Установка вакуумной деаэрации ХОВ	2024-2026	55 630
5	Дооборудование АСУ ТП химического цеха	2023-2025	125 440
6	Реконструкция котлоагрегата ТГМ-84 ст.№8 в рамках технического перевооружения ОПО «Площадка главного корпуса»	2025-2026	140 095
7	Замена базового узла паровой турбины типа Т-100-130 ст.№9	2027	1 110 000 *

* - по экспертной оценке ОАО «ВТИ»

Подробное описание предложений приведено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа города Рязани на период до 2034 года (актуализация на 2024 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000).

6.2 Обоснование реконструкции и модернизации Дягилевской ТЭЦ АО «Квадра» в рамках актуализированного варианта развития систем теплоснабжения

После проведения анализа со стороны АО «Квадра» вариантов дальнейшей эксплуатации Дягилевской ТЭЦ, с целью обеспечения приоритета комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (выполнения требований п.8 ст.23 ФЗ-190 "О теплоснабжении") АО «Квадра» было принято решение о дальнейшей эксплуатации генерирующего оборудования старой части Дягилевской ТЭЦ турбоагрегатов № № 3,4 после 2021 года. В период с 2022 года по 2034 год планируется работа турбоагрегатов № № 3,4 Дягилевской ТЭЦ на оптовом рынке электроэнергии и мощности по результатам прохождения конкурентного отбора мощности (КОМ) (письмо Филиал АО «Квадра» - «Центральная генерация» № ЮС-1115/0563 от 21.03.2019 года).

Состав основного генерирующего оборудования Дягилевской ТЭЦ в соответствии с актуализированным вариантом в 2017-2034 годах приведен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Состав основного генерирующего оборудования Дягилевской ТЭЦ в 2017-2034 годах в соответствии с актуализированным вариантом

Установленная электрическая мощность, МВт	Ст. номер ТА	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Дягилевская ТЭЦ		223,6	224,7	224,7	229,2														
ПТ-60-130/13	3	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	60,0	60,0
T-50-130	4	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	50,0	50,0
SGT-800	5	45,0	45,0	45,0	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5
SGT-800	6	45,0	45,0	45,0	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2
SST-400	7	23,6	24,7	24,7	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	31,5	31,5
Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов, Гкал/ч		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Дягилевская ТЭЦ		321,0	321,0	321,0	254,0														
ПТ-60-130/13	3	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0
T-50-130	4	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	92,0	92,0
SST-400	7	80,0	80,0	80,0	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
КУ ПК-83		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
КУ ПК-83		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Установленная тепловая мощность пиковых источников, Гкал/ч		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Дягилевская ТЭЦ		100,0																	
РОУ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ПВК		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Установленная тепловая мощность ТЭЦ в горячей воде, Гкал/ч		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Дягилевская ТЭЦ		421,0	421,0	421,0	354,0														
базовая		321,0	321,0	321,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0	254,0
пиковая		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Проектируемый α-ТЭЦ		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Дягилевская ТЭЦ		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	0,76

Мероприятия, которые предполагается осуществить на Дягилевской ТЭЦ в соответствии с актуализированным вариантом развития систем теплоснабжения приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Мероприятия, предполагаемые к реализации на Дягилевской ТЭЦ в соответствии с инвестиционной программой филиала АО «Квадра»-«Центральная генерация» в сфере теплоснабжения

№ п/п	Наименование проекта	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Суммарные капитальные затраты, тыс.руб. с НДС
1	Модернизация коммутационной аппаратуры 0,4 кВ ЧВД ПП ДТЭЦ	до 2024	после 2024	13 380,8
2	Модернизация теплофикационной системы ПП "Дягилевская ТЭЦ	до 2024	2023	5 250,0
3	Модернизация шламопровода ПП "Дягилевская ТЭЦ"	до 2024	2024	37 973,0
4	Приобретение машины уборочной (коммунальной) на базе трактора Беларус 82.1 в комплекте с навесным оборудованием	2023	2024	4 725,7
5	Приобретение измерительных приборов и оборудования ПП ДТЭЦ 2023 год	2023	2023	1 228,8
6	Модернизация оборудования водораспределительной системы градирни №3 ПП ДТЭЦ	до 2024	2024	38 721,2
7	Модернизация рельсового пути крана полукозлового электрического специального КР20-16А	до 2024	2024	4 732,8
8	Модернизация воздухопроводов котла №5 и №6	2024	2024	631,0
9	Замена осветителей №1, №2 ХЦ ПП ДТЭЦ»	до 2024	после 2024	19 269,6
10	Модернизация тепловых установок ПП ДТЭЦ	до 2024	2024	2 213,4
11	Установка противотаранного устройства ДТЭЦ	2024	2024	663,7
12	Установка обратного клапана на нагнетательном трубопроводе насоса подачи щелочи в химический цех ПП ДТЭЦ	до 2024	2024	275,3
13	Техническое перевооружение химико-технологической системы химического цеха ПП ДТЭЦ	до 2024	после 2024	28 536,8
14	Перенос водозобора технической воды для производственных нужд ПП "Дягилевская ТЭЦ" с канала ТКПО на артезианскую воду	до 2024	после 2024	49 200,0
15	Техническое перевооружение железнодорожной части зоны слива нефтепродуктов ПП ДТЭЦ	до 2024	2023	13 278,0
16	Реконструкция площадки хранения мазутного топлива ПП ДТЭЦ	до 2024	2023	21 775,2
Итого:				214 783

Подробное описание предложений приведено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа города Рязани на период до 2034 года (актуализация на 2024 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000).

6.3 Обоснование реконструкции и модернизации источников

**теплоснабжения МУП «РМПТС» в рамках
актуализированного варианта развития систем
теплоснабжения**

В актуализированной на 2024 год схеме теплоснабжения для обеспечения существующего и перспективного спроса на тепловую мощность в зоне действия котельных МУП «РМПТС» предусмотрено две группы мероприятий: переключения потребителей котельных МУП «РМПТС» на Ново-Рязанскую ТЭЦ и другие муниципальные котельные, и реконструкция и модернизация существующих котельных.

Предложения по переключению потребителей котельных МУП «РМПТС» на Ново-Рязанскую ТЭЦ и другие муниципальные котельные рассматриваются в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа города Рязани на период до 2034 года» (актуализация на 2024 год). Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.008.000).

В части мероприятий по реконструкции и модернизации существующих котельных МУП «РМПТС» предлагается замена основного и вспомогательного оборудования котельных. Актуализированная программа по реконструкции, модернизации и выводу из эксплуатации существующих котельных МУП «РМПТС» приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Актуализированная программа по реконструкции и модернизации существующих котельных МУП «РМПТС»

№ п/п	Адрес котельной	Описание мероприятий	Год проведения
1	Кот. № 1 1-ый Тракторный пр.14, лит. А	Реконструкция	2031
2	Кот. № 2 1-ый Тракторный пр.14, лит. Б	Техническое перевооружение, с объединением в одну, котельных ул.1-ый Тракторный проезд, 14 Б, и 14 В (№2 и 2а)	2026
3	Кот. № 2а 1-ый Тракторный пр.14, лит. В		
4	Кот. № 3 ул. Костычева 3 стр.3	Техническое перевооружение котельной	2025
5	1-ая Красная 22 б	Реконструкция с объединением котельных.	2026
6	Аллеяная, 56 а (школа 30)	Реконструкция. Установить автоматический блок-модуль.	2026
7	Птицеводов, 3 а	Техническое перевооружение котельной	2028
8	Мервинская, 18 а	Реконструкция с заменой оборудования.	2027
9	АТП Октябрьская, 63 а	Реконструкция с заменой оборудования.	2027
10	1-я Красная 18г	Реконструкция с заменой оборудования.	2034
11	кот. Чкалова, 58	Реконструкция с заменой оборудования.	2032
12	кот. ул. Керамзавода, 21а	Реконструкция с заменой оборудования.	2037
13	кот. Московское ш., 6	Техническое перевооружение котельной.	2025
14	кот. Михайловское шоссе, 250а	Реконструкция с заменой оборудования.	2034

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ)
МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

N п/п	Адрес котельной	Описание мероприятий	Год проведения
15	кот. №1 Октябрьский городок, 7а стр. 3	Реконструкция котельной Окт. городок 7а с подключением на нее потребителей от котельных Окт. городок 45 и Окт. городок 41г. Объединение котельных.	2026
16	кот. пос. Мехзавода, 10 стр.1	Реконструкция с заменой оборудования.	2028
17	АТП Энергетическая, 1в	Техническое перевооружение котельной.	2027
18	Михайловское шоссе, 69В	Реконструкция с заменой оборудования.	2035
19	1-ые Бутырки, 9	Техническое перевооружение котельной 1-ые Бутырки, 9, в том числе ПИР и ПСД	2023-2024
20	Есенина, 17б (17И) (4-я б-ца) резервная	Реконструкция с заменой оборудования	2035
21	Остров пос., 15а	Снос и установка автоматического блока-модуля	2027
22	кот. Чапаева, 22а	Реконструкция с заменой оборудования.	2023
23	Мещерская, 20, стр. 4	ПИР и ПСД на техническое перевооружение котельной Мещерская, 20, стр. 4	2024
24	Владимирская, 32в	ПИР и ПСД на техническое перевооружение котельной ул.Владимирская. 32в	2024
25	9-й район, 61Б (пос. Борки)	Реконструкция с заменой оборудования.	2031
26	р-н Солотча, 34К	Реконструкция с заменой оборудования.	2031

В таблице 6.5 для всех котельных МУП «РМПТС» приведены марка и располагаемая мощность котлов по состоянию на базовый год, а также основные параметры и год ввода в эксплуатацию новых котлов, которые необходимо установить при проведении реконструкции котельной. Для котельных, где реконструкция в период до 2034 года не планируется, приводится соответствующая информация.

Таблица 6.5 – Параметры котельного оборудования котельных МУП «РМПТС»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	год реконструкции
1	Котельная № 1, 1-ый Тракторный пр.14, лит. А	1	ДКВР 10/13	водогрейный	8,10	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2031
		2	ДКВР 10/13	водогрейный	8,10	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2031
		3	ДКВР 10/13	водогрейный	8,10	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2031
2	Котельная № 2, 1-ый Тракторный пр.14, лит.Б	1	ТВГ 8М	водогрейный	8,30	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2025
		2	ТВГ 8М	водогрейный	8,30	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2025
		3	ТВГ 8М	водогрейный	8,30	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2025
3	Котельная № 2а, 1-ый Тракторный пр.14, лит.В	1	ДЕ 10/14 пар	паровой	6,70	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2025
		2	ДЕ 10/14 пар	паровой	6,70	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2025
4	Котельная № 3, ул. Костычева 3 стр.3	1	ДКВР 20/13	водогрейный	16,00	водогрейный	14,99	93	130/70	газ	2025
		2	ДКВР 20/13	водогрейный	16,00	водогрейный	14,99	93	130/70	газ	2025
		3	ДКВР 20/13	водогрейный	16,00	водогрейный	14,99	93	130/70	газ	2025
		4	ДЕ 25/14 ГМ	водогрейный	14,60	водогрейный	14,99	93	130/70	газ	2025
5	Котельная, ул.1-ая Красная 22 б	1	Термо-500	водогрейный	0,43	водогрейный	1,07	93	95/70	газ	2026
		2	Термо-500	водогрейный	0,43	водогрейный	1,07	93	95/70	газ	2026
		3	Термо-500	водогрейный	0,43	водогрейный	1,07	93	95/70	газ	2026
		4	Термо-500	водогрейный	0,43	водогрейный	1,07	93	95/70	газ	2026
		5	Термо-500	водогрейный	0,43	водогрейный	1,07	93	95/70	газ	2026
		6	Термо-500	водогрейный	0,43	водогрейный	1,07	93	95/70	газ	2026
6	Котельная, ул. Крупской 26	1	Энергия 3м	водогрейный	0,45	-	-	-	-	-	выведен из эксплуатации в 2022 году -
		4	ЗИО-46	водогрейный	0,37	-	-	-	-	-	выведен из эксплуатации в 2022 году -
		2	НР 18 пар	паровой	0,37	-	-	-	-	-	выведен из эксплуатации в 2022 году -
		3	НР 18 пар	паровой	0,37	-	-	-	-	-	выведен из эксплуатации в 2022 году -
7	Котельная, ул.Аллейная, 56 а (школа 30)	1	ЗИО 46	водогрейный	0,46	водогрейный	0,16	93	95/70	газ	2026
		2	НР 18	водогрейный	0,46	водогрейный	0,16	93	95/70	газ	2026
		3	НР 18	водогрейный	0,46	водогрейный	0,16	93	95/70	газ	2026
		4	НР 18	водогрейный	0,47	водогрейный	0,16	93	95/70	газ	2026

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					год реконструкции
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	
8	Котельная № 1, ул. Белякова 20 а гарнизон Дягилево	1	ДКВР 6,5/13 пар	паровой	3,77	водогрейный	6,6	93	115/70	газ	2024
		2	ДКВР 6.5/13 пар	паровой	3,77	водогрейный	6,6	93	115/70	газ	2024
		3	ДКВР 6,5/13 пар	паровой	3,76	водогрейный	4,3	93	115/70	газ	2024
9	Котельная № 3, ул. Белякова 35 гарнизон Дягилево	1	ДЕ 6,5/14 пар	паровой	3,77	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
		2	ДЕ 6,5/14 пар	паровой	3,77	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
10	Котельная, ул.Птицеводов, 3а	1	Термо 2000	водогрейный	1,72	водогрейный	1,50	93	95/70	газ	2027
		2	Термо 2000	водогрейный	1,72	водогрейный	1,50	93	95/70	газ	2027
		3	Термо 2000	водогрейный	1,72	водогрейный	1,50	93	95/70	газ	2027
11	Котельная, ул.Мервинская, 18 а	1	Compact CA-800	водогрейный	0,87	водогрейный	1,50	93	95/70 (или 105/70)	газ	2027
		2	Compact CA-800	водогрейный	0,87	водогрейный	1,50	93	95/70 (или 105/70)	газ	2027
12	АТП Октябрьская, 63 а	1	Зиосаб 250	водогрейный	0,22	водогрейный	0,16	93	95/70	газ	2027
		2	Зиосаб 250	водогрейный	0,22	водогрейный	0,16	93	95/70	газ	2027
		3	Зиосаб 250	водогрейный	0,22	водогрейный	0,16	93	95/70	газ	2027
13	Котельная пос. Элеватор, 6а	1	Е-1,0-0,9-ГН-2	водогрейный	0,60	RS-D 600 водогрейный	0,516	93	90/70 (или 95/70)	газ	Выполнено в 2020г.
		2	Е-1,0-0,9-ГН-2	водогрейный	0,60	RS-D 600 водогрейный	0,516	93	90/70 (или 95/70)	газ	
14	Котельная, ул.1-я Красная 18г	1	Lamborghini Gaster AW-136	водогрейный	0,12	водогрейный	0,10	93	95/70	газ	2034
		2	Lamborghini Gaster AW-136	водогрейный	0,12	водогрейный	0,10	93	95/70	газ	2034
		3	Lamborghini Gaster AW-136	водогрейный	0,11	водогрейный	0,10	93	95/70	газ	2034
15	Котельная ул.Высоковольтная, 33а (кв.148)	1	КСВ-0,93	водогрейный	0,72	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		2	КСВ-0,93	водогрейный	0,72	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		3	КСВ-0,93	водогрейный	0,72	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		4	ЗИО-46	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		5	ЗИО-46	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		6	ЗИО-46	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	вывод из эксплуата-

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					год реконструкции	
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо		
												ции в 2026 году
		7	ЗИО-46	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		8	ЗИО-46	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		9	ЗИО-46	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		10	ЗИО-46	водогрейный	0,61	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
16	Котельная ул.Лен.Комсомола, 76А	1	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
		2	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
		3	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
		4	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
17	Котельная ул.Лен.Комсомола, 108а	1	RSA-400	водогрейный	0,344	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
		2	RSA-400	водогрейный	0,344	-	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
18	Котельная, ул.Чкалова, 58	1	Ферроли Перасус F3 2S153	водогрейный	0,13	водогрейный	0,16	93	95/70	газ		2032
		2	Ферроли Перасус F3 2S153	водогрейный	0,13	водогрейный	0,16	93	95/70	газ		2032
19	Котельная, ул. Керам-завода, 21а(АО «Стройкерамика»)	1	Евротерм 7(КВ-ГМ-7,56-150Н)	водогрейный	7,20	-	-	-	-	-	-	реконструкция в 2037 г.
		2	Евротерм 7(КВ-ГМ-7,56-150Н)	водогрейный	7,20	-	-	-	-	-	-	реконструкция в 2037 г.
		3	Евротерм 7(КВ-ГМ-7,56-150Н)	водогрейный	7,20	-	-	-	-	-	-	реконструкция в 2037 г.
20	Котельная № 1, 4-я линия, 2/1-1 (крыш)	1	Vitoplex 200 2X2A	водогрейный	0,60	-	-	-	-	-	-	
		2	Vitoplex 200 2X2A	водогрейный	0,60	-	-	-	-	-	-	
21	Котельная № 2, 4-я линия, 2/1-2 (крыш)	1	PAROMAT-720	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	-	
		2	PAROMAT-720	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	-	
22	Котельная, Московское	1	ДКВР 10/13 пар	водогрейный	6,50	водогрейный	14,99	93	130/70	газ		2025

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					год реконструкции
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	
	ш., 6	2	ДКВР 10/13 пар	водогрейный	6,50	водогрейный	14,99	93	130/70	газ	2025
		3	ДКВР 10/13 пар	водогрейный	6,50	водогрейный	14,99	93	130/70	газ	2025
23	ИИТ 1-я Чернобаевская, 16	1	АОГВ-29	водогрейный	0,03	-	-	-	-	-	снос вместе с домом в 2022 году
		2	АОГВ-29	водогрейный	0,03	-	-	-	-	-	снос вместе с домом в 2022 году
24	Котельная № 1 Октябрьский городок, 7а стр. 3	1	ЗИО-46 (гвс)	водогрейный	0,46	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		2	ЗИО-46(гвс)	водогрейный	0,46	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		3	ЗИО-46 (КСВ-0,93)	водогрейный	0,68	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		4	ЗИО-46 (КСВ-0,93)	водогрейный	0,68	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		5	ЗИО-46	водогрейный	0,46	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		6	ЗИО-46	водогрейный	0,46	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		7	ЗИО-46	водогрейный	0,46	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		8	ЗИО-46	водогрейный	0,46	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		9	ЗИО-46	водогрейный	0,46	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		10	ЗИО-46	водогрейный	0,46	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
		11	ЗИО-46	водогрейный	0,46	водогрейный	0,63	93	95/70	газ	2026
25	Котельная, Михайловское шоссе, 250а	1	Термо-2000	водогрейный	1,72	водогрейный	2,15	93	95/70	газ	2034
		2	Термо-2000	водогрейный	1,72	водогрейный	2,15	93	95/70	газ	2034
		3	Термо-2000	водогрейный	1,72	водогрейный	2,15	93	95/70	газ	2034
26	Котельная ул. Лен. комсомола, 134/56 (крышная)	1	Praxal UNICAL 360	водогрейный	0,28	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
		2	Praxal UNICAL 360	водогрейный	0,28	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
27	Котельная, Октябрьский гор., 45	1	Термо-1600	водогрейный	1,38	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	Термо-1600	водогрейный	1,38	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		3	Термо-1600	водогрейный	1,38	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
28	Котельная, Октябрьский гор., 41г	1	Compact CA-600	водогрейный	0,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	Compact CA-600	водогрейный	0,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
29	Котельная, пос. Мехзавода, 10 стр.1	1	КВГ-4,65-115Н	водогрейный	4,00	водогрейный	2,62	93	95/70	газ	2028
		2	КВГ-4,65-115Н	водогрейный	4,00	водогрейный	2,62	93	95/70	газ	2028

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	год реконструкции
30	АТП Строителей, 17в (Н1)	3	КВГ-4,65-115Н	водогрейный	4,00	водогрейный	2,62	93	95/70	газ	2028
		1	Ишма-40, Титан 40	водогрейный	0,03	водогрейный	0,04	93	95/70	газ	2020
		2	Ишма-40, Титан 40	водогрейный	0,03	водогрейный	0,04	93	95/70	газ	2020
31	АТП Энергетическая, 1в (а)	1	Ишма-NS40	водогрейный	0,03	водогрейный	0,04	93	95/70	газ	2027
		2	Ишма-NS40	водогрейный	0,03	водогрейный	0,04	93	95/70	газ	2027
32	Котельная, ул.Михайловское шоссе, 69В (а) блочно-модульная	1	Vissman Vitoplex 100	водогрейный	0,96	водогрейный	0,52	93	95/70	газ	2035
		2	Vissman Vitoplex 100	водогрейный	0,96	водогрейный	0,52	93	95/70	газ	2035
		3	Vissman Vitoplex 100	водогрейный	0,96	водогрейный	0,52	93	95/70	газ	2035
33	Котельная, ул. 1-я Железнодорожная, 60, стр.1	1	Compact CA-600	водогрейный	0,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	Compact CA-600	водогрейный	0,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
34	ИИТ 1-й Осенний пер,19а	1	АОГВ-29	водогрейный	0,03	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2017 году
		2	АОГВ-29	водогрейный	0,03	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2017 году
35	Котельная ул.Нахимова, 3в	1	Compact CA-1000	водогрейный	1,10	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2017 году
		2	Compact CA-1000	водогрейный	1,10	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2017 году
36	Котельная, ул. Связи, 12 «б» (п. Соколовка) летняя	1	КСВ-1,86	водогрейный	1,35	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		2	ЗИО-46	водогрейный	0,45	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		3	КСВ-1,86	водогрейный	1,35	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		4	КСВ-0,93	водогрейный	0,80	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
37	Котельная, ул.Загородная, 4а (Попова 24)	1	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
		2	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
		3	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					год реконструкции
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	
		4	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
		5	КСВ-1,6	водогрейный	1,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
		6	КСВ-1,6	водогрейный	1,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2027 году
38	Котельная, Куйбышевское ш., 5в	1	КСВ-093	водогрейный	0,80	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		2	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		3	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		4	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		5	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
39	Котельная, 4-й пр. Добролюбова, 1, стр.1 (Сокол. 3)	1	ДКВР 6,5/13	водогрейный	5,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		2	ДКВР 6,5/13	водогрейный	5,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
40	Котельная, ул. Новая 51, стр.1	1	ЗИО-46	водогрейный	0,40	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	ЗИО-46	водогрейный	0,40	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		3	ЗИО-46	водогрейный	0,40	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
41	Котельная, ул.Зубковой, 10е (Зубковой, 10 Б)	1	Titan Prom-580	водогрейный	0,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
		2	Compact CA-600/	водогрейный	0,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
42	Котельная, ул.Урицкого, 3к1	1	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		2	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		3	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		4	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		5	КСВа-0,93	водогрейный	0,80	-	-	-	-	-	вывод из эксплуата-

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					год реконструкции
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	
43	Котельная, ул.Новоселов, 17 б	1	PAROMAT 720	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	ции в 2018 году
		2	PAROMAT 720	водогрейный	0,62	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2022 году
44	Котельная, ул.Трудовая, 24/38 (крышная)	1	Compact CA-400	водогрейный	0,44	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		2	Compact CA-400	водогрейный	0,44	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
45	АТП Полевая, 35а, 35б	1	Ишма - 100 А	водогрейный	0,08	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
		2	Ишма - 100 А	водогрейный	0,08	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
		3	Ишма - 100 А	водогрейный	0,08	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
46	Котельная, ул.Пугачева, 11а (11/19)	1	Термо-2000	водогрейный	1,72	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	Термо-2000	водогрейный	1,72	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		3	Термо-2000	водогрейный	1,72	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		4	Термо-2000	водогрейный	1,72	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		5	Термо-2000	водогрейный	1,72	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
47	Котельная, ул.Новоселов, 53а	1	Turbomat-Duplex	водогрейный	3,02	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		2	ACV CA-2900	водогрейный	2,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
		3	Vitomax-200	водогрейный	3,35	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2026 году
48	Котельная, пр-зд Васильевский, стр. 7а	1	Doutherm Polykraft 2000	водогрейный	1,70	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2038 году
		2	Doutherm Polykraft 2000	водогрейный	1,70	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2038 году
		3	Doutherm Polykraft 1000	водогрейный	0,85	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2038 году
49	Котельная, ул. Василь-	1	Compact CA-700	водогрейный	0,81	-	-	-	-	-	вывод из эксплуата-

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					год реконструкции
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	
	евская, 11 б; Д/сад № 21	2	Compact CA-700	водогрейный	0,81	-	-	-	-	-	ции в 2032 году
50	Котельная, ул.1-е Бутырки, 9	1	ТВГ 8М	водогрейный	8,30	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2023-2024
		2	ТВГ 8М	водогрейный	8,30	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2023-2024
		3	КВГ -14-150	водогрейный	12,00	водогрейный	6,58	93	130/70	газ	2023-2024
51	Котельная, ул.Затинная, 30б	1	Термотехник ТТ-100	водогрейный	0,86	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
		2	Термотехник ТТ-100	водогрейный	0,86	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
		3	Термотехник ТТ-100	водогрейный	0,86	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
		4	Термотехник ТТ-100	водогрейный	0,86	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
		5	Термотехник ТТ-100	водогрейный	0,86	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
52	Котельная, ул.Яхонтова, 6	1	ДКВР-10/13	водогрейный	8,00	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2021 году
		2	ДКВР-10/13	водогрейный	8,00	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2021 году
		3	ДКВР-10/13	водогрейный	8,10	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2021 году
53	Котельная, ул.Ленина (Астраханская), 20а	1	УН-6	водогрейный	0,24	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	УН-6	водогрейный	0,24	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		3	УН-6	водогрейный	0,24	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		4	УН-6	водогрейный	0,24	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		5	УН-6	водогрейный	0,21	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
54	Котельная, ул.Введенская, 120а	1	КСВ-1,86	водогрейный	1,13	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
		2	КСВ-1,86	водогрейный	1,13	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
		3	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуата-

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					год реконструкции
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	
											ции в 2024 году
		4	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
		5	КСВ-0,93	водогрейный	0,80	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
		6	КСВ-0,93	водогрейный	0,80	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
55	Котельная, ул. Есенина, 176 (17И) (4-я б-ца) резервная	1	ЗИОСАБ1000	водогрейный	0,80	водогрейный	1,07	93	95/70	газ	2035
		2	ЗИОСАБ1000	водогрейный	0,80	водогрейный	1,07	93	95/70	газ	2035
		3	ЗИОСАБ1600	водогрейный	1,50	водогрейный	1,07	93	95/70	газ	2035
56	ИИТ Чапаева, 42а (пристроенная)	1	АОГВ-29	водогрейный	0,03	водогрейный	0,04	93	95/70	газ	Снос вместе с домом в 2021 году
		2	Ишма-25	водогрейный	0,03	водогрейный	0,04	93	95/70	газ	Снос вместе с домом в 2021 году
57	Котельная, ул.Кудрявцева, 50 (крышная)	1	ЗИОСАБ-250 (ЕВ 300)	водогрейный	0,22	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	ЗИОСАБ-250 (ЕВ 300)	водогрейный	0,22	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
58	Котельная, ул.Лесопарковая, 6а	2а	КСВ-0,93	водогрейный	0,80	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		1а	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		1	ЗИО-46	водогрейный	0,70	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		3	ЗИО-46	водогрейный	0,43	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		4	ЗИО-46	водогрейный	0,46	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
59	Котельная, ул.Николодворянская, 18а, стр. 1	1	Baxi Slim 1400iN	водогрейный	0,03	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	Baxi Slim 1400iN	водогрейный	0,03	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
60	Котельная, Остров пос., 15а	1	Ст.сварн.вод.	водогрейный	0,23	водогрейный	0,43	93	95/70	газ	2027
		2	Ст.сварн.вод.	водогрейный	0,23	водогрейный	0,43	93	95/70	газ	2027
61	Котельная, ул. Ради-	1	Термо-500	водогрейный	0,43	-	-	-	-	-	вывод из эксплуата-

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					год реконструкции
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	
	щева, 28 (полуподвал)										ции в 2024 году
		2	Термо-500	водогрейный	0,43	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
		3	Термо-125	водогрейный	0,11	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2024 году
62	Котельная, ул.Сенная, 3а (Костюшко, 3а)	1	Compact A 700	водогрейный	0,81	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2022 году
		2	Compact A 700	водогрейный	0,81	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2022 году
63	Котельная, Шпалозавода пос., 7 (паровая)	1	ДКВР-4/13 пар	паровой	3,70	водогрейный REX-120	0,945	-	-	-	В 2020 году выполнено техперевооружение с установкой БМК
		2	ДКВР-4/13 пар	паровой	3,70	водогрейный REX-120	0,945	-	-	-	
64	АТП Соборная пл., 15 (МОУ «Лицей № 4)	1	ЗИОСАБ-250	водогрейный	0,22	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
		2	ЗИОСАБ-250	водогрейный	0,22	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2025 году
65	Котельная, ул.Мещерская, 20, стр. 4 (пос.Солотча)	1	ЗИО-46	водогрейный	0,80	водогрейный	0,89	93	95/70	газ	2024
		2	ЗИО-46	водогрейный	0,80	водогрейный	0,89	93	95/70	газ	2024
		3	ЗИО-46	водогрейный	0,80	водогрейный	0,89	93	95/70	газ	2024
66	Котельная, ул.Владимирская, 32в (пос.Солотча)	1	КВТ(Л)-0,86	водогрейный	0,86	водогрейный	0,89	93	95/70	газ	2024
		2	ЗИО-46	водогрейный	0,77	водогрейный	0,89	93	95/70	газ	2024
		3	ЗИО-46	водогрейный	0,77	водогрейный	0,89	93	95/70	газ	2024
67	Котельная, 9-й район, 61Б (пос. Борки)	1	Термо-250	водогрейный	0,22	водогрейный	0,16	93	95/70	газ	2031
		2	Термо-250	водогрейный	0,22	водогрейный	0,16	93	95/70	газ	2031
68	Котельная, ул.Чапаева, 22а	1	Prexal 820	водогрейный	0,71	ТИТАН Prom 900 водогрейный	0,744	92	95/70	газ	2022
		2	Prexal 820	водогрейный	0,71	ТИТАН Prom 900 водогрейный	0,744	92	95/70	газ	2022
69	Котельная, р-н Солотча, 34К	1	Mighty Therm HH5000	водогрейный	1,09	водогрейный	0,89	93	95/70	газ	2031
		2	Mighty Therm HH5000	водогрейный	1,09	водогрейный	0,89	93	95/70	газ	2031
70	Котельная, ул.Кальная, 20	1	HP-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		2	ЗИО-46	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуата-

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип и количество котлов		Тип котла (водогрейный, паровой)	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Параметры новых котлов					
		№ котла	марка котла			тип котла по виду теплоносителя	мощность, Гкал/ч	КПД, %	температурный график отпуска тепла в сеть, °С	основное топливо	год реконструкции
											ции в 2018 году
		3	КСВ-1,6	водогрейный	1,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		4	КСВ-1,6	водогрейный	1,60	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		5	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
		6	НР-18	водогрейный	0,50	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2018 году
71	1-я Красная 22в (временное техобслуживание)	1	Buderus Logano SK 745	водогрейный	0,86	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
		2	Buderus Logano SK 745	водогрейный	0,86	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
		3	Buderus Logano SK 745	водогрейный	0,86	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2031 году
72	Зубковой, 29а (аренда)	1	Mighty Therm HH5000	водогрейный	1,08	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2019 году
		2	Mighty Therm HH5000	водогрейный	1,08	-	-	-	-	-	вывод из эксплуатации в 2019 году

* - по п. 20 и 21 - решением арбитражного суда Рязанской области от 02.06.2020 года признано право общей долевой собственности собственников помещений многоквартирного дома. С 17.08.2020 года переданы собственникам.

Также МУП «РМПТС» планирует развитие производственных баз для обеспечения основной функции предприятия – теплоснабжения потребителей, а именно: восстановительные строительные работы, обновление автотракторной техники. Объёмы работ по данным мероприятиям приведены в таблицах 6.6 и 6.7 соответственно.

Таблица 6.6 – Восстановительные строительные работы МУП «РМПТС»

№ п/п	Наименование объекта	Год постройки	Площадь, м ²	Наименование выполняемых работ	План затрат, тыс. руб. с НДС	В том числе затраты на ПИР м ПСД в год, предшествующий году ремонта, тыс. руб.	Год ремонта
1	База по пр. Котовского, 23	1995	2358,2	Ремонт кровли, косметический ремонт, замена оконных и дверных блоков	30508	3051	2023
2	База РЭП ул. Сыроевская, 13	1999	4633	Ремонт кровли, замена инженерных коммуникаций	10169	1017	2024
3	Здание Октябрьского участка т/с по ул. Касимовское шоссе, 52б	1993	175,1	Ремонт кровли, косметический ремонт	10169	1017	2024
4	Здание Московского участка т/с по ул. Станкозаводская, 19а	1971	432,3	Ремонт кровли, косметический ремонт	10169	1017	2025
5	Здание Железнодорожного участка т/с по ул. Первомайский проспект, 74	1986	294,4	Ремонт кровли, косметический ремонт	10169	1017	2025
6	Здание Советского участка т/с по ул. Затинная, 64	1966	239,6	Ремонт кровли, косметический ремонт	10169	1017	2026
7	Здание Октябрьского участка котельных по пр. Щедрина, 15а	1955	195,7	Ремонт кровли, косметический ремонт	10169	1017	2026
8	Здание химслужбы по ул. Стройкова, 39	1964	155,6	Ремонт кровли, косметический ремонт	10169	1017	2026

Таблица 6.7 – Обновление автотракторной техники МУП «РМПТС»

Период, год	Количество единиц	Стоимость, тыс. руб.
2023	11	46 068
2024	11	45 966
2025	11	38 085
2026-2030	42	170 847
2031-2034	27	109 831
ИТОГО	102	410 797

7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, С ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

В соответствии с Главой 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (61401.ОМ-ПСТ.005.000) предложения по реконструкции котельных в источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии отсутствуют.

8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙ- СТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУ- ЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Актуализированные предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Мероприятия по переключению котельных города Рязани на другие котельные

Котельная	Мероприятие	Год рекон- струкции
1-ая Красная 22 б	Реконструкция котельной с заменой основного и вспомогательного оборудования, переключение потребителей 1-я Красная 22в, с переключением потребителей от ведомственной котельной ЗАО «РЗСИ»	2026
№ 1 Белякова 20 а гарнизон Дягилево	Разработка проектной документации в 2023 году. Закрытие котельной Белякова 35. Строительство на Белякова 20 пристройки (20 МВт) и реконструкция существующей котельной (Белякова 20 мощностью 20 МВт) с учетом переключения потребителей от ведомственной котельной 360АРЗ. Объединение тепловых сетей источников	2023-2024
№ 3 Белякова 35 гарнизон Дягилево		
кот. № 1 Октябрьский городок, 7а стр. 3	Реконструкция котельной с заменой основного и вспомогательного оборудования, подключение потребителей котельных Октябрьский гор., 41г и Октябрьский гор., 45	2026
кот. Октябрьский гор., 45	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную № 1 Октябрьский городок, 7а стр. 3	2025
кот. Октябрьский гор., 41г	Вывод из эксплуатации, переключение потребителей на котельную № 1 Октябрьский городок, 7а стр. 3	2025
1-я Красная 22в	Закрытие котельной, переключение потребителей на новую котельную 1-ая Красная 22 б	2031

Подробное описание предложений приведено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа города Рязани на период до 2034 года» (актуализация на 2024 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000).

9 ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Предложения по переводу в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии отсутствуют.

10 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с актуализированным вариантом развития систем теплоснабжения, предлагается расширение зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой энергии за счет подключения перспективных нагрузок: ООО «Ново-Рязанская ТЭЦ», Рязанский филиал, ПП «Дягилевская ТЭЦ» АО «КВАДРА».

Для Ново-Рязанской ТЭЦ предлагается также расширение зоны действия за счет переключения тепловых нагрузок котельных. Актуализированные предложения по переключению котельных города на Ново-Рязанскую ТЭЦ приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Мероприятия по переключению котельных города Рязани на Ново-Рязанскую ТЭЦ

Источник тепловой энергии	Состав мероприятия	Год реализации	Примечание
кот. Высоковольтная, 33а	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП. Переключение потребителей от ведомственной котельной ОАО РЖБИ-2	2026	Возможно после реконструкции 1-й магистрали от НРТЭЦ и улучшения гидравлических режимов в железнодорожном районе
кот. Лен.Комсомола, 76А	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2027	
кот. Лен.Комсомола, 108а	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2027	
кот. Ленинского комсомола, 134/56 (крышная)	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ИТП.	2031	Возможно после реконструкции 1-й магистрали от НРТЭЦ и улучшения гидравлических режимов в железнодорожном районе
кот. 1-я Железнодорожная, 60, стр.1	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2025	Возможно после реконструкции 1-й магистрали от НРТЭЦ и улучшения гидравлических режимов в железнодорожном районе

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ)
МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

Источник тепловой энергии	Состав мероприятия	Год реализации	Примечание
кот. Загородная, 4а (Попова 24)	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП. Строительство сетей от 4 магистрали.	2027	
кот. Куйбышевское ш., 5в	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП. Строительство сетей от 2ТК-190.	2018	Выполнено
кот. 4 пр. Добролюбова, 1, стр.1 (Сокол. 3)	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной. Строительство сетей от 4 магистрали.	2018	Выполнено
кот. Новая 51, стр.1	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2025	
кот. Зубковой, 10е (Зубковой, 10 Б)	Подключение потребителей к сетям от ЦТП-1А, ЦТП-2А НРТЭЦ	2024	
кот. Урицкого, 3к1	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП. Строительство сетей от 2ТК-225.	2018	Выполнено
кот. Новоселов, 17 «б»	Подключение потребителей к сетям от ЦТП-3К НРТЭЦ	2022	Выполнено
кот. Трудовая, 24/38	Закрытие котельной от сетей НРТЭЦ с установкой ИТП в доме	2018	Выполнено
АТП Полевая, 35а, 35 «б»	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2031	
кот. Пугачева, 11а	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП. Замена тепловых сетей до 2тк-189/7	2025	
кот. Новоселов, 53а	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2026	
кот. пр-зд Васильевский, стр. 7а	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	После 2034	
Васильевская, 11 «б»; Д/сад № 21	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией ИТП в д/садах	2032	
Затинная, 30б	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2031	
Яхонтова, 6	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП. Строительство сетей от 2ТК-245.	2021	Выполнено
Ленина (Астраханская), 20а	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2025	
Введенская, 120а	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2025	
Кудрявцева, 50 (крышная)	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ.	2025	

Источник тепловой энергии	Состав мероприятия	Год реализации	Примечание
Лесопарковая, 6а	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2025	
Николодворянская, 18а, стр. 1	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП	2025	
Радищева, 28 (полуподвал)	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2024	
Сенная, 3а (Костюшко, 3а)	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с реконструкцией под ЦТП.	2022	Выполнено
АТП Соборная пл., 15 (МОУ «Лицей № 4)	Переключение потребителей котельной на Ново-Рязанскую ТЭЦ. Закрытие котельной с установкой ИТП в подвале Лицея.	2025	
Зубковой, 29а	Подключение потребителей к ЦТП-30 от НРТЭЦ	2019	Выполнено

В 2022 году закрыта котельная Новоселов, 17 «б». Весь отопительный сезон 2021-2022гг. школа № 72 (единственный потребитель котельной) успешно проработала от ЦТПЗК НРТЭЦ.

Так же в 2022 году закрыта котельная Сенная, 3а (Костюшко, 3а).

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

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа города Рязани на период до 2034 года (актуализация на 2024 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 61401.ОМ-ПСТ.005.000), предложения по выводу в резерв котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии отсутствуют.

Перечень котельных, предлагаемых для вывода из эксплуатации при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии, приводится в таблицах 8.1 и 10.1.

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

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуальной и малоэтажной застройки. Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов от существующих сетей систем централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26.12.2016 N 1498 «О вопросах предоставления коммунальных услуг и содержания общего имущества в многоквартирном доме» коммунальные услуги отопления и горячего водоснабжения могут быть оказаны только при наличии централизованных сетей и внутридомовых инженерных сетей. Поквартирное отопление и горячее водоснабжение с помощью индивидуальных источников тепла (индивидуальных котлов) относится к услуге газоснабжения.

Установка индивидуальных газовых котлов в многоквартирных домах для поквартирного отопления и горячего водоснабжения способствует возникновению предпосылок к нарушению температурно-влажностных режимов жилого дома в случае неиспользования собственниками помещений при отъезде, отсутствии проживания и др.

Также с применением индивидуальных котлов в доме отсутствует внутридомовая инженерная система. При возникновении чрезвычайной ситуации МЧС не может обеспечить теплоснабжение от альтернативного источника, что нарушает требования статьи 18 Федерального закона № 384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

При этом недопустима ситуация, при которой теплоснабжение здания осуществляется смешанным способом: часть помещений в здании от централизованного теплоснабжения, а часть от индивидуальных газовых котлов.

13 ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В Главе 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» представлены балансы существующей на базовый период разработки схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.

В Главе 5. «Мастер-план развития систем теплоснабжения» приводится описание мероприятий на источниках тепловой энергии, направленных на обеспечение существующих и перспективных тепловых нагрузок, с учетом расширения зон действия источников тепловой энергии, путем включения в их состав существующих источников тепловой энергии.

В таблицах 13.1 и 13.2 представлены перспективные балансы для Ново-Рязанской ТЭЦ и Дягилевской ТЭЦ, в таблице 13.3 – для котельных МУП «РМПТС».

В таблице 14.4 представлены перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки для новых котельных «Пойма р. Трубеж» и ЖК «Смайлино» по ул. 2-я Новоселковская, строительство которых предполагается за счет сторонних инвесторов (как правило, силами организации-застройщика, осуществляющей возведение рассматриваемых перспективных объектов капитального строительства). Строительство данных котельных предлагается в связи с тем, что многоквартирная жилая застройка в районе поймы р. Трубеж и по ул. 2-я Новоселковская не обеспечена тепловой мощностью.

На ряде котельных МУП «РМПТС» предусмотрены мероприятия по реконструкции котельных с заменой оборудования. Предполагалось, что в данном случае старый котел меняется на новый, который устанавливается в существующей ячейке. При выборе мощности нового котла учитывалось требование к наличию резерва тепловой мощности, а также требование СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» о том, что при авариях на источнике тепловой энергии на его выходных коллекторах в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться:

- подача теплоты на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям в размере не менее 86 %¹ от расчетной отопительно-вентиляционной нагрузки;
- среднесуточный расход теплоты за отопительный период на горячее водоснабжение (при отсутствии возможности его отключения).

На котельных, где установлены два или три котла создание аварийных резервов приводит к дополнительному увеличению резерва тепловой мощности по сравнению с тем резервом, который требуется при нормальной работе котельной. Обусловлено это следующими причинами:

- на таких котельных вывод одного котла из эксплуатации означает уменьшение установленной мощности на 50% или 33 % при значительно более низком снижении обеспечиваемой тепловой нагрузки;

- при выборе мощности новых котлов учитывается существующая номенклатура выпускаемого котельного оборудования, у которого тепловая мощность изменяется дискретно.

¹ Для регионов с расчетной температурой наружного воздуха от минус 20 °С до минус 30 °С.

Таблица 13.1 – Перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Ново-Рязанской ТЭЦ, Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	1458,26	1458,26	1385,26	1210,26	1210,26	1210,26	1220,26	1220,26	1220,26	1255,26						
отборы паровых турбин, в т.ч.	1283,26	1283,26	1210,26	1210,26	1210,26	1210,26	1220,26	1220,26	1220,26	1255,26	1255,26	1255,26	1255,26	1255,26	1255,26	1255,26
<i>производственных параметров (с учетом противодействия)</i>	<i>663,00</i>	<i>663,00</i>	<i>621,00</i>													
<i>теплофикационных параметров, в т.ч.:</i>	<i>620,26</i>	<i>620,26</i>	<i>589,26</i>	<i>589,26</i>	<i>589,26</i>	<i>589,26</i>	<i>599,26</i>	<i>599,26</i>	<i>599,26</i>	<i>634,26</i>						
ТФУ "Город"	558,26	558,26	558,26	558,26	558,26	558,26	568,26	568,26	568,26	603,26	603,26	603,26	603,26	603,26	603,26	603,26
ТФУ "Промзона"	62,00	62,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
БРОУ 100/18	175,00	175,00	175,00	0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность ТФУ в горячей воде, в т.ч.:	972,26	972,26	899,26	899,26	899,26	899,26	909,26	909,26	909,26	944,26						
регулируемых отопительных отборов паротурбинных агрегатов, в т.ч.:	620,26	620,26	589,26	589,26	589,26	589,26	599,26	599,26	599,26	634,26	634,26	634,26	634,26	634,26	634,26	634,26
ТФУ "Город"	558,26	558,26	558,26	558,26	558,26	558,26	568,26	568,26	568,26	603,26	603,26	603,26	603,26	603,26	603,26	603,26
ТФУ "Промзона"	62,00	62,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
регулируемых производственных отборов паротурбинных агрегатов, направляемых на нужды теплоснабжения в горячей воде, в т.ч.:	352,00	352,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00
ТФУ "Город"	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00
ТФУ "Промзона"	84,00	84,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Располагаемая тепловая мощность в паре производственных параметров	486,00	486,00	486,00	311,00												
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды станции в горячей воде	7,36	7,35	8,54	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	34,89	33,31	33,38	32,99	33,28	33,81	34,73	35,58	36,22	36,67	37,10	37,35	37,72	37,85	37,85	37,85
Потери в тепловых сетях в горячей воде, в т.ч.	167,30	164,56	155,89	142,23	136,96	135,09	134,17	134,29	134,75	134,94	135,06	135,15	135,97	136,22	136,22	136,22
Потери в паропроводах	39,22	36,83	37,36	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
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	769,20	782,35	790,08	799,73	816,53	837,27	868,17	895,57	916,19	931,57	946,68	955,22	966,54	970,64	970,64	970,64
отопление и вентиляция	686,41	697,97	704,73	712,97	728,03	746,49	773,21	796,73	814,37	827,76	840,73	847,84	857,46	860,95	860,95	860,95
горячее водоснабжение (средн. час)	82,79	83,88	85,35	86,75	88,51	90,78	94,96	98,84	101,82	103,81	105,95	107,38	109,08	109,69	109,69	109,69
Присоединение по ТФУ "Город" (магистралы №1,2,3,4,5)	664,71	677,85	689,31	698,95	715,76	736,49	767,39	794,80	815,41	830,80	845,91	854,45	865,76	869,87	869,87	869,87
отопление и вентиляция	582,87	594,93	604,91	613,16	628,21	646,67	673,39	696,92	714,55	727,95	740,92	748,03	757,64	761,13	761,13	761,13
горячее водоснабжение (средн. час)	81,84	82,92	84,39	85,80	87,55	89,82	94,00	97,88	100,86	102,85	104,99	106,42	108,12	108,74	108,74	108,74
Присоединение по ТФУ "Промзона"	104,49	104,49	100,77													
Направление "пос. Строитель"	35,54															
отопление и вентиляция	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72	34,72
горячее водоснабжение (средн. час)	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
Направление "ПВ-транс"	1,23															
отопление и вентиляция	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
горячее водоснабжение (средн. час)	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
Промышленные потребители в горячей воде:	67,72	67,72	64,00													
Направление АО "РНПК"	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00
ЗАО "МПК "КРЗ" (от направления на пос. Строитель)	3,72	3,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.	759,84	728,99	728,00	733,88	742,14	757,15	783,10	807,30	825,45	838,06	850,38	857,36	867,77	871,43	871,43	871,43
Присоединение по ТФУ "Город"	689,40	687,86	687,32	696,67	704,94	719,95	745,90	770,09	788,24	800,85	813,18	820,16	830,57	834,23	834,23	834,23
Направление "Город" (магистраль №1)	81,32	82,67	82,29	70,96	71,62	73,37	74,67	76,86	80,44	81,88	83,35	83,64	84,10	84,12	84,12	84,12
отопление и вентиляция	66,52	67,45	64,32	52,80	53,47	55,20	56,28	58,26	61,60	62,84	64,08	64,35	64,74	64,76	64,76	64,76
горячее водоснабжение (средн. час)	14,80	15,22	17,97	18,17	18,15	18,16	18,39	18,60	18,84	19,03	19,27	19,28	19,36	19,36	19,36	19,36
Направление "Город" (магистраль №2)	70,32	75,49	74,52	99,26	102,35	104,24	114,86	116,88	119,50	123,05	124,82	124,83	124,93	124,96	124,96	124,96
отопление и вентиляция	50,09	49,26	56,98	78,06	80,97	82,59	91,38	93,05	95,22	98,29	99,78	99,79	99,86	99,88	99,88	99,88
горячее водоснабжение (средн. час)	20,23	26,23	17,54	21,20	21,38	21,64	23,48	23,83	24,28	24,76	25,04	25,04	25,07	25,08	25,08	25,08
Направление "Город" (магистраль №3 с учетом №5 магистрали)	264,71	263,78	265,52	236,95	237,08	245,63	252,54	258,05	258,67	262,04	266,70	266,56	268,55	268,64	268,64	268,64
отопление и вентиляция	229,30	216,62	211,38	168,03	168,20	175,78	182,07	187,18	187,70	190,83	195,00	194,86	196,72	196,80	196,80	196,80

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
горячее водоснабжение (средн. час)	35,41	47,15	54,14	68,93	68,87	69,85	70,47	70,87	70,98	71,20	71,70	71,70	71,83	71,84	71,84	71,84
Направление "Город" (магистраль №4)	273,04	265,93	264,99	289,49	293,88	296,72	303,82	318,30	329,63	333,89	338,32	345,13	352,99	356,50	356,50	356,50
отопление и вентиляция	247,49	238,79	239,47	271,14	274,97	277,48	283,74	295,68	305,18	308,71	312,40	318,07	324,63	327,62	327,63	327,63
горячее водоснабжение (средн. час)	25,55	27,14	25,52	18,35	18,91	19,24	20,09	22,62	24,45	25,18	25,92	27,07	28,36	28,87	28,87	28,87
Присоединение по ТФУ "Промзона"	70,44	41,13	40,67	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20
Направление "пос. Строитель" + ЗАО "МПК" КРЗ"	28,16	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	0,00	0,00
отопление и вентиляция	25,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
горячее водоснабжение (средн. час)	2,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Направление "ПВ-транс"	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82						
отопление и вентиляция	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
горячее водоснабжение (средн. час)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Направление АО "РНПК"	41,46	40,31	39,86	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38
технология	41,46	40,31	39,86	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38	36,38
горячее водоснабжение (средн. час)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, в т.ч.	285,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70	261,70
АО "РНПК" (ПК 3,4,5,9, 10)	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00
ЗАО "МПК" КРЗ" (ПК-3,9)	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО "Завод "ЖБИ-5" (ПК-10)	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
ОАО "Н-Р ППЖТ" (ПК-3,9)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ОАО "Рязанский завод РТИ" (ПК-3,9)	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО "РОСА-1" (ПК-3,9)	4,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в паре (на коллекторах станции), в т.ч.	227,35	213,47	216,56	199,43	199,43	199,43	199,43	199,43	199,43	199,43	199,43	199,43	199,43	199,43	199,43	199,43
АО "РНПК", в т.ч.	187,18	172,68	188,92	170,15	170,15	170,15	170,15	170,15	170,15	170,15	170,15	170,15	170,15	170,15	170,15	170,15
ПК-4 РНПК	66,13	62,02	58,33	57,29	57,29	57,29	57,29	57,29	57,29	57,29	57,29	57,29	57,29	57,29	57,29	57,29
ПК-5РНПК	57,42	47,91	55,45	44,45	44,45	44,45	44,45	44,45	44,45	44,45	44,45	44,45	44,45	44,45	44,45	44,45
ПК-9 РНПК	63,63	62,74	75,14	68,42	68,42	68,42	68,42	68,42	68,42	68,42	68,42	68,42	68,42	68,42	68,42	68,42
ПК-10	12,30	15,50	11,12	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63
ПК-3,9 (Вискоза)	27,86	25,30	16,52	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке)	28,40	18,00	-55,25	-51,38	-62,91	-81,78	-101,76	-129,29	-150,36	-130,94	-146,16	-154,80	-166,93	-171,29	-171,29	-171,29
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке) по направлению ТФУ "Город"	3,31	-7,09	-11,06	-7,20	-18,73	-37,60	-57,57	-85,10	-106,18	-86,75	-101,97	-110,61	-122,74	-127,10	-127,10	-127,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке) по направлению ТФУ "Промзона"	25,09	25,09	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19	-44,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке)	205,06	235,92	162,72	156,70	148,44	133,43	117,48	93,28	75,13	97,52	85,19	78,21	67,81	64,15	64,15	64,15
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке) по направлению ТФУ "Город"	129,50	131,05	130,39	120,90	112,64	97,63	81,68	57,48	39,33	61,72	49,39	42,42	32,01	28,35	28,35	28,35
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке) по направлению ТФУ "Промзона"	75,56	104,87	32,33	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80	35,80
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке)	165,41	190,99	190,92	16,31	16,02	15,49	14,57	13,72	13,08	12,63	12,20	11,95	11,58	11,45	11,45	11,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по фактической нагрузке)	223,76	239,22	236,06	78,58	78,29	77,76	76,84	75,99	75,35	74,90	74,47	74,22	73,85	73,72	73,72	73,72
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата	1227,75	1229,34	1155,07	980,33	980,04	979,51	988,59	987,73	987,09	1021,65	1021,21	1020,97	1020,60	1020,47	1020,47	1020,47
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата	795,78	740,87	743,59	721,65	728,18	739,73	759,01	776,81	790,16	799,60	808,70	813,70	821,34	824,02	824,02	824,02

* - БРОУ 100/18 кгс/см² выведена в резерв с 01. 01. 2022 г. с исключением значений тепловой мощности указанной БРОУ из величины общей установленной тепловой мощности станции (Приказ по Рязанскому филиалу ООО «Ново-Рязанская ТЭЦ» от 04.08.2021 г. № 277)

** - при условии реализации мероприятия: «Замена базового узла паровой турбины типа Т-100-130 ст.№9» в 2027 году (при этом увеличение тепловой мощности ТГ-9 должно составить не менее 35 Гкал/час) дефицита тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке) по направлению ТФУ «Город» не возникает. Без реализации этих мероприятий возникает дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке) по направлению ТФУ "Город" в 2028г. в объеме 133 Гкал/час с последующим его увеличением до 167 Гкал/час к 2034 г.

*** - прирост перспективных фактических нагрузок (на коллекторах станции) определен с учетом коэффициента: отношение фактических тепловых нагрузок (на коллекторах станции) к договорным по ТФУ «Город»

Таблица 13.2 – Перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Дягилевской ТЭЦ, Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	421,00	354,00	354,00	421,00												
отборы паровых турбин, в т.ч.	311,00	244,00	244,00	311,00	311,00	311,00	311,00	311,00	311,00	311,00	311,00	311,00	311,00	311,00	311,00	311,00
<i>производственных параметров</i>	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00
<i>теплофикационные</i>	237,00	170,00	170,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00
котлы утилизаторы	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
РОУ	0,00	0,00	0,00	0,00	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	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Располагаемая тепловая мощность станции	421,00	354,00	354,00	421,00	421,00	421,00	421,00	421,00	421,00	421,00	421,00	421,00	421,00	421,00	421,00	421,00
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	2,57	2,56	2,61	2,62	2,71	2,77	2,79	2,88	2,96	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	3,08	3,07	3,14	3,15	3,25	3,32	3,35	3,46	3,55	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57
Потери в тепловых сетях в горячей воде	36,51	36,34	37,16	37,29	38,55	39,39	39,64	41,00	42,03	42,26	42,26	42,26	42,26	42,26	42,26	42,26
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	230,93	234,53	233,99	234,67	241,29	245,74	247,07	254,23	259,69	260,89						
<i>отопление и вентиляция</i>	199,61	202,68	202,26	202,80	208,50	212,32	213,45	219,43	224,47	225,66	225,66	225,66	225,66	225,66	225,66	225,66
<i>горячее водоснабжение (средн. час)</i>	31,32	31,85	31,74	31,88	32,80	33,42	33,62	34,80	35,22	35,23	35,23	35,23	35,23	35,23	35,23	35,23
Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.	192,79	191,88	196,21	196,91	203,53	207,98	209,31	216,46	221,92	223,13						
<i>отопление и вентиляция</i>	175,53	174,80	178,75	179,80	185,50	189,32	190,45	196,43	201,47	202,66	202,66	202,66	202,66	202,66	202,66	202,66
<i>горячее водоснабжение (средн. час)</i>	17,25	17,08	17,47	17,11	18,03	18,66	18,85	20,03	20,45	20,47	20,47	20,47	20,47	20,47	20,47	20,47
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке)	147,91	77,50	77,09	143,26	135,19	129,77	128,15	119,43	112,78	111,31	111,31	111,31	111,31	111,31	111,31	111,31
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке)	222,56	156,49	152,04	218,32	211,50	206,92	205,56	198,19	192,57	191,33	191,33	191,33	191,33	191,33	191,33	191,33
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата	276,35	209,38	209,25	276,23	276,03	275,90	275,87	275,66	275,50	275,46	275,46	275,46	275,46	275,46	275,46	275,46
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	149,87	149,25	152,62	153,52	158,38	161,65	162,61	167,72	172,02	173,04	173,04	173,04	173,04	173,04	173,04	173,04

В июне 2022 года была проведена перемаркировка ПГУ-115, в результате которой тепловая мощность увеличилась с 23 Гкал/ч до 90 Гкал/ч. Установленная тепловая мощность Дягилевской ТЭЦ на 01.01.2023г. составила 421 Гкал/ч.

Таблица 13.3 – Перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных МУП «РМПТС», Гкал/ч

Котельная № 1, 2, 2а 1-ый Тракторный пр.14

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	57,19	57,19	57,19	57,19	57,19	57,19	52,62	52,62	52,62	52,62
Располагаемая тепловая мощность	52,31	52,31	52,31	52,31	52,31	52,31	53,67	53,67	53,67	53,67	53,67	53,67	52,62	52,62	52,62	52,62
Затраты тепла на собственные нужды котельной	1,09	1,09	1,11	1,10	1,16	1,16	1,18	1,18	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Потери в тепловых сетях	2,28	2,28	2,89	2,67	2,81	2,81	2,87	2,87	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	31,13	31,10	31,13	31,13	32,82	32,82	33,52	33,52	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	6,64	6,63	6,64	6,64	6,92	6,92	7,07	7,07	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
Резерв/дефицит тепловой мощности	11,17	11,21	10,54	10,77	8,60	8,60	9,03	9,03	7,68	7,68	7,68	7,68	6,63	6,63	6,63	6,63
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	44,29	44,29	44,28	44,28	44,23	44,23	45,56	45,56	45,52	45,52	45,52	45,52	44,82	44,82	44,82	44,82
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	29,08	29,05	29,70	29,47	31,07	31,07	31,73	31,73	32,81	32,81	32,81	32,81	32,81	32,81	32,81	32,81
Котельная № 3, ул. Костычева 3 стр.3																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98
Располагаемая тепловая мощность	48,02	48,02	48,02	48,02	48,02	48,02	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98	59,98
Затраты тепла на собственные нужды котельной	1,44	1,44	1,23	1,26	1,26	1,26	1,26	1,34	1,34	1,34	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Потери в тепловых сетях	2,68	2,68	2,88	2,25	2,25	2,25	2,25	2,39	2,39	2,39	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	40,28	40,28	33,93	33,59	33,59	33,59	33,59	36,00	36,00	36,00	37,88	37,88	37,88	37,88	37,88	37,88
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	7,00	7,00	5,90	7,91	7,91	7,91	7,91	8,10	8,10	8,10	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15
Резерв/дефицит тепловой мощности	-3,38	-3,38	4,09	3,01	3,01	3,01	14,97	12,15	12,15	12,15	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	34,58	34,58	34,78	34,76	34,76	34,76	43,72	43,65	43,65	43,65	43,59	43,59	43,59	43,59	43,59	43,59
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	37,36	37,36	32,09	31,17	31,17	31,17	31,17	33,39	33,39	33,39	35,11	35,11	35,11	35,11	35,11	35,11
Котельная, ул.1-ая Красная 22 б																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42
Располагаемая тепловая мощность	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери в тепловых сетях	0,16	0,16	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,53	0,53	0,53	0,53
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,98	0,98	0,81	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	3,78	3,78	3,78	3,78
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,23	0,23	0,27	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,54	0,54	0,54	0,54
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,07	1,07	1,20	1,08	1,08	1,08	1,08	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	1,46	1,46	1,46	1,46
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,03	2,03	2,04	2,03	2,03	2,03	2,03	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,24	5,24	5,24	5,24
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,00	1,00	0,87	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	3,78	3,78	3,78	3,78
Котельная, ул.Аллеяная, 56 а (школа 30)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Располагаемая тепловая мощность	1,85	1,85	1,85	1,37	1,85	1,85	1,85	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,06	0,06	0,07	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,28	0,28	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,48	1,48	1,56	1,08	1,56	1,56	1,56	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,37	1,37	1,37	0,89	1,37	1,37	1,37	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,30	0,30	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
Котельная №1, ул. Белякова 20 а гарнизон Дягилево																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03
Располагаемая тепловая мощность	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03	35,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,74	0,74	0,74	0,87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Потери в тепловых сетях	0,47	0,47	0,58	0,33	0,33	0,84	0,84	0,84	0,99	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	6,67	6,67	6,59	7,00	7,00	17,08	17,09	17,09	19,82	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,67	0,67	0,66	0,71	0,71	2,59	2,59	2,59	3,32	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,32	3,32	3,29	3,07	3,07	13,77	13,76	13,76	10,02	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	7,32	7,32	7,32	7,31	7,31	26,79	26,79	26,79	26,66	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	6,21	6,21	6,25	6,36	6,36	15,55	15,56	15,56	18,06	20,56	20,56	20,56	20,56	20,56	20,56	20,56
Котельная №3, ул. Белякова 35 гарнизон Дягилево																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	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	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	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	0,27	0,27	0,31	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	3,50	3,50	2,76	2,88	2,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,90	0,90	0,74	0,77	0,77	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	1,01	1,01	1,91	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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,77	2,77	2,80	2,80	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	3,28	3,28	2,68	2,73	2,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Птицеводов, 3а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая тепловая мощность	5,17	5,17	5,17	5,06	5,17	5,17	5,17	5,17	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,22	0,22	0,25	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	2,41	2,41	2,08	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,41	0,41	0,35	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	2,05	2,05	2,42	2,08	2,19	2,19	2,19	2,19	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,37	3,37	3,38	3,27	3,37	3,37	3,37	3,37	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	2,29	2,29	2,04	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
Котельная, ул.Мервинская, 18 а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Располагаемая тепловая мощность	1,74	1,74	1,74	1,35	1,74	1,74	1,74	1,74	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,98	0,98	0,85	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,27	0,27	0,21	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,46	0,46	0,66	0,17	0,56	0,56	0,56	0,56	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,85	0,85	0,85	0,46	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,85	0,85	0,74	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
АТП Октябрьская, 63 а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Располагаемая тепловая мощность	0,65	0,65	0,65	0,58	0,65	0,65	0,65	0,65	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,01	0,01	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
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,25	0,25	0,23	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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	0,38	0,38	0,40	0,31	0,38	0,38	0,38	0,38	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,42	0,42	0,43	0,36	0,42	0,42	0,42	0,42	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,22	0,22	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
Котельная пос. Элеватор, 6а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	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
Располагаемая тепловая мощность	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
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,08	0,08	0,09	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,38	0,38	0,31	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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	0,51	0,51	0,58	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 нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,49	0,49	0,50	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
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,41	0,41	0,36	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
Котельная, ул.1-я Красная 18г																

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	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	0,31
Располагаемая тепловая мощность	0,35	0,35	0,35	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,31
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,02	0,02	0,04	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,20	0,20	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	0,27
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,13	0,13	0,06	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,23	0,23	0,23	0,21	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,21
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,19	0,19	0,25	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
Котельная ул.Высоковольтная, 33а (кв.148)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	6,49	6,49	6,49	5,62	6,49	6,49	6,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	6,49	6,49	6,49	4,81	6,49	6,49	6,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,56	0,56	0,66	0,54	0,54	0,54	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	2,06	2,06	1,61	1,97	1,97	1,97	1,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,22	0,22	0,17	0,21	0,21	0,21	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,56	3,56	3,98	2,01	3,69	3,69	3,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5,69	5,69	5,70	4,01	5,69	5,69	5,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	2,34	2,34	2,04	2,24	2,24	2,24	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ул.Лен.Комсомола, 76А																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	2,00	2,00	2,00	1,93	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,08	0,08	0,15	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,15	1,15	1,57	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,73	0,73	0,24	0,25	0,32	0,32	0,32	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,47	1,47	1,46	1,39	1,46	1,46	1,46	1,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,08	1,08	1,50	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ул.Лен.Комсомола, 108а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,58	0,58	0,58	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	0,58	0,58	0,58	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,32	0,32	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,23	0,23	0,02	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,28	0,28	0,28	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,30	0,30	0,48	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Чкалова, 58																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	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	0,33	0,33	0,33
Располагаемая тепловая мощность	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	0,33	0,33	0,33

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,02	0,02	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,17	0,17	0,23	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,07	0,07	0,00	-0,03	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	0,05	0,05	0,05
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,13	0,13	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,16	0,16	0,16
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,16	0,16	0,23	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
Котельная, ул. Керамзавода, 21а(АО "Стройкерамика")																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60
Располагаемая тепловая мощность	21,60	21,60	21,60	19,10	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,37	0,37	0,34	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Потери в тепловых сетях	1,12	1,12	1,32	0,59	0,59	0,59	0,59	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	9,28	9,28	7,79	8,40	8,40	8,40	8,40	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,85	0,85	1,26	1,36	1,36	1,36	1,36	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
Резерв/дефицит тепловой мощности	9,97	9,97	10,88	8,55	11,05	11,05	11,05	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	14,03	14,03	14,06	11,70	14,20	14,20	14,20	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	9,12	9,12	8,03	7,82	7,82	7,82	7,82	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37
Котельная, Московское ш., 6																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98
Располагаемая тепловая мощность	19,50	19,50	19,50	13,89	19,50	19,50	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,19	0,19	0,16	0,17	0,17	0,18	0,22	0,24	0,30	0,44	0,50	0,56	0,62	0,71	0,71	0,71
Потери в тепловых сетях	0,59	0,60	0,74	0,61	0,62	0,66	0,80	0,85	1,07	1,60	1,79	2,00	2,21	2,55	2,55	2,55
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	4,14	4,22	3,23	3,68	3,76	3,99	4,97	5,27	6,73	10,19	11,50	12,85	14,20	16,35	16,35	16,35
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,54	0,54	0,49	0,56	0,56	0,57	0,61	0,63	0,72	0,90	0,96	1,08	1,20	1,39	1,39	1,39
Резерв/дефицит тепловой мощности	14,06	13,96	14,89	8,87	14,38	14,10	38,38	38,00	36,16	31,85	30,24	28,50	26,76	23,98	23,98	23,98
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	12,81	12,81	12,84	7,22	12,83	12,82	29,77	29,75	29,69	29,55	29,49	29,43	29,37	29,28	29,28	29,28
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	4,15	4,23	3,51	3,78	3,86	4,09	5,08	5,39	6,87	10,37	11,69	13,06	14,44	16,63	16,63	16,63
ИИТ 1-я Чернобаевская, 16																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,05	0,05	0,05	0,05	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	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,05	0,05	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	-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
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,02	0,02	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,04	0,04	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №1 Октябрьский городок, 7а стр. 3																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
Располагаемая тепловая мощность	5,50	5,50	5,50	4,64	5,50	5,50	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Потери в тепловых сетях	0,31	0,31	0,37	0,30	0,30	0,30	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	2,01	2,01	1,83	2,05	2,05	2,05	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,13	0,13	0,12	0,14	0,14	0,14	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,99	2,99	3,12	2,09	2,95	2,95	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,72	3,72	3,72	2,86	3,72	3,72	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	4,61
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	2,04	2,04	1,94	2,07	2,07	2,07	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
Котельная, Михайловское шоссе, 250а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	6,45
Располагаемая тепловая мощность	5,16	5,16	5,16	5,02	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	6,45
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,08	0,08	0,07	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	0,17	0,17	0,20	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	2,49	2,49	2,25	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,60	0,60	0,55	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	1,82	1,82	2,08	1,67	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	3,10
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,40	4,40	4,41	4,26	4,40	4,40	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	5,74
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	2,32	2,32	2,14	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
Котельная ул. Лен. комсомола, 134/56 (крышная)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	0,55	0,55	0,55	0,46	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,33	0,33	0,29	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,16	0,16	0,21	0,07	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,27	0,27	0,27	0,18	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,28	0,28	0,25	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, Октябрьский гор., 45																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	4,14	4,14	4,14	4,12	4,14	4,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,10	0,10	0,11	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,77	1,77	1,50	1,71	1,71	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,51	0,51	0,44	0,51	0,51	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,71	1,71	2,04	1,75	1,77	1,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,70	2,70	2,71	2,68	2,70	2,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,62	1,62	1,40	1,56	1,56	1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, Октябрьский гор., 41г																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,02	0,02	0,01	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
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,03	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,71	0,71	0,58	0,65	0,65	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,14	0,14	0,12	0,13	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,12	0,12	0,27	0,19	0,19	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,48	0,48	0,49	0,48	0,48	0,48	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 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,63	0,63	0,53	0,58	0,58	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, пос. Мехзавода, 10 стр.1																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87
Располагаемая тепловая мощность	12,00	12,00	12,00	11,04	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,14	0,14	0,13	0,27	0,27	0,27	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Потери в тепловых сетях	0,60	0,60	0,81	0,81	0,81	0,81	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	4,69	4,69	4,19	4,59	4,59	4,59	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,40	0,40	0,37	0,40	0,40	0,40	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Резерв/дефицит тепловой мощности	6,17	6,17	6,50	4,97	5,93	5,93	4,79	4,79	4,79	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	7,86	7,86	7,87	6,77	7,73	7,73	7,68	7,68	7,68	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	4,64	4,64	4,42	4,76	4,76	4,76	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
АТП Строителей, 17в (Н1)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,06	0,06	0,08	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
Располагаемая тепловая мощность	0,06	0,06	0,08	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
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,04	0,04	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,02	0,02	0,03	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
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,03	0,03	0,05	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
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,03	0,03	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
АТП Энергетическая, 1в (а)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Располагаемая тепловая мощность	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	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	0,05
Котельная, ул.Михайловское шоссе, 69В (а) блочно-модульная																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Располагаемая тепловая мощность	2,88	2,88	2,88	2,86	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,09	0,09	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,76	0,76	0,67	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,20	0,20	0,17	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,81	1,81	1,91	1,81	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,90	1,90	1,90	1,88	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,74	0,74	0,68	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
Котельная, ул. 1-я Железнодорожная, 60, стр.1																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Установленная тепловая мощность	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,01	0,01	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
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,47	0,47	0,43	0,46	0,46	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,11	0,11	0,10	0,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,51	0,51	0,56	0,52	0,52	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,42	0,42	0,39	0,42	0,42	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Загородная, 4а (Попова 24)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	5,20	5,20	5,20	3,72	5,20	5,20	5,20	5,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,23	0,23	0,27	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	2,87	2,87	2,38	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,76	0,76	0,63	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,25	1,25	1,85	-0,04	1,44	1,44	1,44	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,51	3,51	3,52	2,03	3,51	3,51	3,51	3,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	2,70	2,70	2,31	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул. Новая 51, стр.1																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,01	0,01	0,02	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
Потери в тепловых сетях	0,03	0,03	0,06	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,61	0,61	0,88	0,76	0,76	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,83	0,83	0,52	0,66	0,66	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,56	0,56	0,82	0,69	0,69	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Зубковой, 10е (Зубковой, 10 Б)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	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	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,02	0,02	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
Потери в тепловых сетях	0,11	0,11	0,10	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,77	0,77	0,40	0,32	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,11	0,11	0,06	0,05	0,05	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	-0,11	-0,11	0,33	0,49	0,49	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 нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,77	0,77	0,45	0,31	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Новоселов, 17 Б																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	1,24	1,24	1,24	0,00	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	1,24	1,24	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,32	0,32	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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	0,91	0,91	1,05	0,00	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 нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,61	0,61	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,27	0,27	0,16	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
АТП Полевая, 35а, 35б																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,18	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Пугачева, 11а (11/19)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	8,60	8,60	8,60	8,03	8,60	8,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,11	0,11	0,10	0,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,27	0,27	0,29	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	3,32	3,32	2,68	3,02	3,02	3,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,88	0,88	0,84	0,94	0,94	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	4,02	4,02	4,69	3,71	4,28	4,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	6,77	6,77	6,78	6,20	6,77	6,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	3,13	3,13	2,60	2,85	2,85	2,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Новоселов, 53а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	8,87	8,87	8,87	8,60	8,87	8,87	8,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,16	0,16	0,13	0,24	0,32	0,32	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,17	0,17	0,18	0,27	0,36	0,36	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	5,47	5,47	4,51	4,69	6,40	6,40	6,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	1,45	1,45	1,20	1,25	1,56	1,56	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,62	1,62	2,85	2,15	0,23	0,23	-0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5,36	5,36	5,39	5,01	5,20	5,20	5,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	4,88	4,88	4,06	4,31	5,87	5,87	6,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, пр-зд Васильевский, стр. 7а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
Располагаемая тепловая мощность	4,25	4,25	4,25	4,22	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,68	0,68	0,59	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Резерв/дефицит тепловой мощности	3,53	3,53	3,62	3,55	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,53	2,53	2,54	2,51	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,59	0,59	0,52	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
Котельная, ул. Васильевская, 11 б; Д/сад № 21																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	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	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	1,63	1,63	1,63	1,29	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,40	0,40	0,31	0,36	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,14	1,14	1,23	0,84	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,81	0,81	0,81	0,47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,40	0,40	0,32	0,36	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.1-е Бутырки, 9																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90
Располагаемая тепловая мощность	28,60	28,60	28,60	23,45	28,60	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,41	0,41	0,38	0,25	0,25	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Потери в тепловых сетях	1,69	1,69	1,96	1,07	1,07	1,15	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	9,62	9,62	7,93	6,97	6,97	7,64	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	1,88	1,88	2,24	2,26	2,26	2,28	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
Резерв/дефицит тепловой мощности	15,00	15,00	16,09	12,90	18,05	1,56	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	16,19	16,19	16,22	11,20	16,35	8,33	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	9,97	9,97	8,79	7,07	7,07	7,72	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10
Котельная, ул.Затинная, 30б																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	4,30	4,30	4,30	4,08	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,28	0,28	0,32	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,66	1,66	1,40	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,24	2,24	2,46	2,09	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,39	3,39	3,40	3,17	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,71	1,71	1,53	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Яхонтова, 6																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	24,10	24,10	24,10	0,00	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	24,10	24,10	24,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,19	0,19	0,10	0,00	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	0,45	0,45	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	6,06	6,06	3,01	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,84	0,84	0,42	0,00	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	16,56	16,56	20,27	0,00	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 нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	15,81	15,81	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	5,67	5,67	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Котельная, ул.Ленина (Астраханская), 20а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	1,17	1,17	1,17	0,99	1,17	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,01	0,01	0,01	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
Потери в тепловых сетях	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,65	0,65	0,60	0,72	0,72	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,01	0,01	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,44	0,44	0,48	0,18	0,36	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,92	0,92	0,92	0,73	0,91	0,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,62	0,62	0,59	0,68	0,68	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Введенская, 120а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	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	4,85	4,85	4,85	2,61	4,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,13	0,13	0,16	0,13	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,88	1,88	1,60	1,73	1,73	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,14	0,14	0,12	0,13	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,65	2,65	2,93	0,57	2,81	-2,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,67	3,67	3,68	1,43	3,68	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,75	1,75	1,53	1,62	1,62	1,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул. Есенина, 176 (17И) (4-я б-ца) резервная																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Располагаемая тепловая мощность	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	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
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,00	0,00	0,00	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,10	3,10	3,10	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,72	1,72	1,72	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	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
ИИТ Чапаева, 42а (пристроенная)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,05	0,05	0,05	0,00	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	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	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
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,02	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,04	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Кудрявцева, 50 (крышная)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	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 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Располагаемая тепловая мощность	0,43	0,43	0,43	0,41	0,43	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,16	0,16	0,14	0,18	0,18	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,02	0,02	0,02	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,24	0,24	0,27	0,21	0,23	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,21	0,21	0,21	0,19	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,14	0,14	0,12	0,15	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Лесопарковая, 6а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	3,39	3,39	3,39	2,83	3,39	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,24	0,24	0,29	0,23	0,23	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,77	1,77	1,33	1,56	1,56	1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,28	0,28	0,21	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,05	1,05	1,52	0,74	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,54	2,54	2,55	1,98	2,54	2,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,77	1,77	1,43	1,57	1,57	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Николодворянская, 18а, стр. 1																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,05	0,05	0,07	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,01	0,01	-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
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,05	0,05	0,07	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, Остров пос., 15а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Располагаемая тепловая мощность	0,46	0,46	0,46	0,45	0,46	0,46	0,46	0,46	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,09	0,09	0,16	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,35	0,35	0,39	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,02	0,02	-0,10	-0,08	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,22	0,22	0,22	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,39	0,39	0,50	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
Котельная, ул. Радищева, 28 (полуподвал)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	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	0,97	0,97	0,97	0,92	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,01	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
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	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 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,48	0,48	0,45	0,54	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,01	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,47	0,47	0,50	0,36	0,41	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 нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,53	0,53	0,53	0,48	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,41	0,41	0,39	0,46	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Сенная, 3а (Костюшко, 3а)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	3,06	3,06	3,06	3,06	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	3,07	3,07	3,07	3,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,83	0,83	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,22	0,22	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,98	1,98	2,12	3,07	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 нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,51	1,51	1,51	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,72	0,72	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, Шпалозавода пос., 7 (паровая)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	7,40	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Располагаемая тепловая мощность	7,40	1,89	1,89	1,80	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,05	0,05	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	0,67	0,67	0,75	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,62	0,62	0,23	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,11	0,11	0,04	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	5,94	0,43	0,85	0,57	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,65	0,90	0,92	0,83	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,21	1,21	0,95	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
АТП Соборная пл., 15 (МОУ "Лицей № 4)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	0,43	0,43	0,43	0,42	0,43	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,22	0,22	0,21	0,22	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,01	0,01	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,19	0,19	0,20	0,19	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная, ул.Мещерская, 20, стр. 4 (пос.Солотча)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
Располагаемая тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	1,59	2,40	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,04	0,04	0,03	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	0,48	0,48	0,55	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,93	0,93	0,55	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,19	0,19	0,11	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,75	0,75	1,16	0,15	0,96	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОДА РЯЗАНИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,56	1,56	1,57	0,75	1,56	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,28	1,28	1,03	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Котельная, ул.Владимирская, 32в (пос.Солотча)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
Располагаемая тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	1,59	2,40	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Потери в тепловых сетях	0,24	0,24	0,28	0,23	0,23	0,23	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,91	0,91	0,72	0,85	0,85	0,85	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,10	0,10	0,08	0,09	0,09	0,09	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,12	1,12	1,29	0,39	1,20	1,48	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,51	1,51	1,51	0,70	1,51	1,76	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,03	1,03	0,90	0,96	0,96	0,96	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
Котельная, 9-й район, 61Б (пос. Борки)																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,33	0,33	0,33	0,33
Располагаемая тепловая мощность	0,43	0,43	0,43	0,41	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,33	0,33	0,33	0,33
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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	0,26	0,26	0,26	0,24	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,16	0,16	0,16	0,16
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,21	0,21	0,21	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,16	0,16	0,16	0,16
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	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
Котельная, ул.Чапаева, 22а																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	1,41	1,41	1,41	1,41	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Располагаемая тепловая мощность	1,41	1,41	1,41	1,25	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,01	1,01	0,92	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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	0,28	0,28	0,37	0,11	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,68	0,68	0,69	0,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,90	0,90	0,84	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
Котельная, р-н Солотча, 34К																
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	1,79	1,79	1,79	1,79
Располагаемая тепловая мощность	2,17	2,17	2,17	1,97	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	1,79	1,79	1,79	1,79
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,01	0,01	0,07	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,77	0,77	0,63	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,08	0,08	0,07	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	1,29	1,29	1,38	1,23	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,05	1,05	1,05	1,05
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,07	1,07	1,07	0,86	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,87	0,87	0,87	0,87
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,67	0,67	0,62	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
1-я Красная 22в (временное техобслуживание)																

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Установленная тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,02	1,02	0,86	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,18	0,18	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,68	1,68	1,87	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,96	1,96	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,95	0,95	0,82	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 13.4 – Перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки новых котельных «Пойма р. Трубеж» и ЖК "Смайлино" в 2021-2034 годах, Гкал/ч

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Котельная «Пойма р. Трубеж»														
Установленная тепловая мощность			30,00	30,00	30,00	30,00	50,00	50,00	50,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Располагаемая тепловая мощность			30,00	30,00	30,00	30,00	50,00	50,00	50,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной			0,23	0,38	0,42	0,60	0,75	0,93	1,04	1,13	1,17	1,17	1,17	1,17
Потери в тепловых сетях			0,97	1,60	1,79	2,55	3,17	3,96	4,40	4,82	4,98	4,98	4,98	4,98
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление			7,48	12,26	13,86	19,62	24,24	30,09	33,34	36,38	37,55	37,55	37,55	37,55
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС			1,25	2,13	2,23	3,36	4,29	5,54	6,29	7,00	7,27	7,27	7,27	7,27
Резерв/дефицит тепловой мощности			20,07	13,63	11,70	3,86	17,56	9,48	4,93	10,66	9,02	9,02	9,02	9,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла			19,77	19,62	19,58	19,40	39,25	39,07	38,96	48,87	48,83	48,83	48,83	48,83
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла			7,41	12,15	13,72	19,45	24,04	29,87	33,11	36,15	37,31	37,31	37,31	37,31
Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
котельная ЖК "Смайлино"														
Установленная тепловая мощность			7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Располагаемая тепловая мощность			7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Затраты тепла на собственные нужды котельной			0,05	0,09	0,12	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Потери в тепловых сетях			0,22	0,36	0,50	0,60	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление			1,72	2,81	3,93	4,69	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС			0,25	0,44	0,61	0,75	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
Резерв/дефицит тепловой мощности			5,26	3,80	2,34	1,32	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла			4,95	4,91	4,88	4,86	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла			1,70	2,78	3,89	4,64	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85

14 АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

На территории города Рязани источники тепла и электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии отсутствуют.

Для оценки целесообразности ввода новых источников тепла с использованием возобновляемых источников энергии на территории города Рязани был проведен анализ солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии.

При расчете солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии определяющее значение имеют интенсивность прямой и рассеянной солнечной радиации, которые зависят (и представлены в справочниках) от широты расположения города. Географическая координата города Рязани составляет $54,63^\circ$ северной широты.

Исходные значения прямой и рассеянной солнечной радиации на горизонтальную поверхность для территории города Рязани принимались в соответствии с данными, представленными в «Научно-прикладном справочнике по климату СССР. Выпуск 29. Кировская, Костромская, Ярославская, Ивановская, Владимирская, Горьковская, Рязанская области, Удмуртская, Марийская, Чувашская, Мордовская АССР. Части 1-6».

На основании указанных исходных данных и с использованием методических положений, изложенных в документе «ВСН 52-86. Нормы проектирования. Раздел «Установки солнечного горячего водоснабжения», были определены интенсивность падающей и поглощенной солнечным коллектором радиации на единицу площади солнечного коллектора.

Все исходные данные и результаты расчетов приводятся в таблице 14.1.

Имеющийся опыт проектирования и сооружения солнечных теплообменных установок для производства тепловой энергии на нужды отопления и ГВС показывает, что средняя стоимость солнечной теплообменной установки мощностью 1 Гкал/ч составляет около 120 млн рублей.

При использовании солнечной теплообменной установки мощностью 1 Гкал/ч в условиях города Рязани за год можно выработать около 2000 Гкал тепловой энергии

на отопление. При реализации тепловой энергии по тарифу для потребителей МУП «РМПТС» в городе Рязани 2272,8 руб./Гкал на 01 января 2023 года, выручка от продажи тепловой энергии составит 4,5 млн рублей. Учитывая представленные данные, простой срок окупаемости проекта по сооружению солнечной теплообменной установки получается равным 27 годам.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что использование солнечных теплообменных установок для нового строительства или реконструкции действующих источников тепловой энергии на территории города Рязани является неэффективным мероприятием.

Таблица 14.1 –Параметры солнечной радиации для солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии

Месяц	Интенсивность прямой солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность, ккал/м ²	Интенсивность рассеянной солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность, ккал/м ²	Коэффициент положения солнечного коллектора для прямой солнечной радиации	Коэффициент положения солнечного коллектора для рассеянной солнечной радиации	Интенсивность падающей солнечной радиации для пространственного положения солнечного коллектора под углом 45° к горизонту, ккал/м ²	Интенсивность поглощенной солнечной радиации, ккал/м ²
Январь	5 183	14 512	3,78	0,85	31 965	21 518
Февраль	13 375	25 144	2,61	0,85	56 406	38 010
Март	27 542	47 089	1,80	0,85	89 676	59 847
Апрель	42 990	51 158	1,35	0,85	101 762	68 099
Май	69 670	60 416	1,14	0,85	130 787	87 960
Июнь	78 815	69 644	1,05	0,85	142 274	95 364
Июль	71 966	70 337	1,08	0,85	138 047	92 304
Август	58 120	57 898	1,25	0,85	121 876	81 836
Сентябрь	33 174	41 414	1,56	0,85	87 075	58 464
Октябрь	15 474	23 989	2,18	0,85	54 188	36 529
Ноябрь	5 159	12 610	3,72	0,85	29 943	20 238
Декабрь	2 369	9 625	5,17	0,85	20 465	13 750
Год	423 838	483 836	-	-	1 004 465	673 919

15 ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основные промышленные предприятия города Рязани в основном сосредоточены в Южном промышленном узле города. Теплоснабжение данных предприятий организовано от Ново-Рязанской ТЭЦ, основной вид тепловой нагрузки – пар производственных параметров. На настоящий момент существует тенденция перехода со стороны промышленных предприятий на собственные источники пара.

Снижение подключенной тепловой нагрузки потребителей пара в зоне действия Ново-Рязанской ТЭЦ за 2020 г. составило 24,1 Гкал/ч в паре (расторжение Договоров теплоснабжения с ЗАО «МПК «КРЗ», ОАО «Рязанский завод РТИ» и ОАО «Н-Р ППЖТ» в связи с пуском в эксплуатацию ЗАО «МПК «КРЗ» собственной котельной).

В связи с отсутствием необходимости обеспечения дополнительного резервирования пиковых тепловых нагрузок потребителей Ново-Рязанской ТЭЦ тепловой энергии в паре из-за снижения присоединенных тепловых нагрузок указанных потребителей (за период 2016 - 2021 г. г. были расторгнуты договоры теплоснабжения с четырьмя потребителями тепловой энергии в паре с общей подключенной тепловой нагрузкой 27,1 Гкал/час) и снижения паропотребления оставшимися потребителями (за период 2016 – 2020 г. г. объем паропотребления от ТЭЦ снизился более, чем на 21%), принято решение и осуществлен вывод БРОУ 100/18 кгс/см² в резерв с 01. 01. 2022 г. с исключением значений тепловой мощности указанной БРОУ из величины общей установленной тепловой мощности станции (Приказ по Рязанскому филиалу ООО «Ново-Рязанская ТЭЦ» от 04.08.2021 г. № 277).

Возможное развитие промышленного производства в Южном промузле будет обеспечено теплоснабжением за счет существующего резерва тепловой мощности в паре на Ново-Рязанской ТЭЦ.

16 РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ОПРЕДЕЛИТЬ УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХ- НОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НЕЦЕЛЕСООБРАЗ- НО, И ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с п. 6 Требований к схемам теплоснабжения радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, должен позволять определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

С целью решения указанной задачи была рассмотрена методика, представленная в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго от 05.03.2019 № 212.

В соответствии с одним из основных положений указанной методики вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию тепломагистрали к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100 %. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения, и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Изложенный принцип, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, был использован при определении целесообразности переключения потребителей котельных на обслуживание от ТЭЦ, а также при оценке эффективности подключения перспективных потребителей к СЦТ от существующих источников тепловой энергии (мощности). Все решения по развитию СЦТ города, принятые в рекомендованном сценарии, разработаны с учетом указанного принципа.

В перспективе для определения попадания объекта, рассматриваемого для подключения к СЦТ, в границы радиуса эффективного теплоснабжения необходимо использовать вышеописанный метод, т. е. выполнять сравнительную оценку совокупных

затрат на подключение и эффекта от подключения объекта; при этом в качестве расчетного периода используется полезный срок службы тепловых сетей и теплосетевых объектов.

17 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, на НР ТЭЦ выполнены следующие работы:

1. Вывод из эксплуатации паровой турбины типа ПТ-25-90/10 ст.№2 как источника электрической энергии;
2. Все ячейки, планируемые на 2022 г. по техническому перевооружению ячеек оборудования закрытого распредустройства 110 кВ и оборудования закрытого распредустройства 35 кВ, были заменены.

В план по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии включены следующие мероприятия:

1. В 2023 г. завершаются работы по техническому перевооружению ячеек оборудования закрытого распредустройства 110 кВ и оборудования закрытого распредустройства 35 кВ;
2. В период 2021-2034 гг. планируется создание новых объектов в рамках реализации мероприятия «Паропроводы острого пара 2-ой очереди от котлоагрегатов до паровых турбин, включая переключательные паропроводы»;
3. В период 2021-2024 гг. планируется произвести мероприятия по реконструкции турбины ст.№5 с генератором (ПТ-65/75-130);
4. В период 2025-2026 гг. планируется реконструкция котлоагрегата ТГМ-84 ст.№8 в рамках технического перевооружения ОПО «Площадка главного корпуса»;
5. Замена базового узла паровой турбины типа Т-100-130 ст.№9 в 2027г.;
6. Реагентное хозяйство в 2023 – 2025 годах;
7. Установка вакуумной деаэрации ХОВ в 2024 – 2026 годах;
8. Дооборудование АСУ ТП химического цеха в 2023 – 2025 годах.

В план по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации Дягилевской ТЭЦ за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения, внесены корректировки капитальных затрат и сроков выполнения. Инвестиционная программа филиала АО "Квадра" - "Центральная генерация" (Рязанский регион, г. Рязань) на 2024 год:

1. Модернизация шламопровода ПП "Дягилевская ТЭЦ"
2. Техническое перевооружение химико-технологической системы химического цеха ПП ДТЭЦ
3. Модернизация оборудования водораспределительной системы градирни №3 ПП ДТЭЦ
4. Установка обратного клапана на нагнетательном трубопроводе насоса подачи щелочи в химический цех ПП ДТЭЦ
5. Модернизация рельсового пути крана полукозлового электрического специального КП20-16А Дягилевская ТЭЦ
6. Модернизация тепловых установок ПП ДТЭЦ
7. Техперевооружение участка теплотрассы по ул. Космонавтов от 2 СТ 173 до 2 ТК 144 с применением предизолированных труб
8. Установка противотаранного устройства ДТЭЦ
9. Приобретение машины уборочной (коммунальной) на базе трактора Беларусь 82.1 в комплекте с навесным оборудованием ПП ДТЭЦ
10. Приобретение измерительных приборов и оборудования 2024 год

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в МУП «РМПТС» были выполнены следующие мероприятия, влияющие на предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии:

1. Заменены два котла НН-143001Н в котельной по ул. Ленинского комсомола, 108а на два котла RSA-400 (15.11.2022);
2. Заменены два котла Прехал 820 в котельной по ул Чапаева, 22а на два котла ТИТАН Prom 900;
3. Котельная по ул. Сенная, За переоборудована в ЦТП с установкой теплообменников Теплотекс-50N и Теплотекс-50M взамен установленных ранее М6 MFM(57) и М6MFM(19) (15.09.2022);
4. Закрыта котельная по ул. Новоселов, 17б. Абоненты переведены на тепло-

снабжение от НР ТЭЦ от ЦТП-3К.

В ближайшей перспективе планируется закрытие котельных:

в 2024г. - ул. Радищева 28, ул. Зубковой, 10е, ул. Введенская 120а;

в 2025г. - ул. Ленина 20, ул. Пугачева 11а.

В 2023 году планируется строительство блочно-модульной котельной с установленной мощностью 3 МВт для нового комплекса многоквартирных жилых домов «Солотчинский квартал».

В 2025 году планируется переключение тепловых нагрузок ведомственной котельной АО «Корпорация «Фазотрон-НИИР» на сети Котельной № 3, ул. Костычева 3 стр.3, (после ее реконструкции).

Кроме указанных мероприятий на перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки оказывает влияние уточнение присоединенной нагрузки потребителей в базовом году и уточнение прогнозных значений приростов тепловой нагрузки от нового строительства.

Уточнение присоединенных нагрузок в 2022 году позволяет скорректировать прогнозные значения спроса на тепловую мощность и тепловую энергию, а, следовательно, и уточнить параметры перспективных балансов.