

Городской округ город Переславль-Залесский

"СОГЛАСОВАНО"

"УТВЕРЖДАЮ"

" " _____ г.

" " _____ г.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ПЕРЕСЛАВЛЬ – ЗАЛЕССКИЙ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2031 ГОДА

КНИГА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00



ИНТЕГРАТОР

Инженерные системы

Общество с ограниченной ответственностью
Компания «Интегратор»
www.int76.ru

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ПЕРЕСЛАВЛЬ – ЗАЛЕССКИЙ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2031 ГОДА

КНИГА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

Генеральный директор

(подпись)

Е.А. Блинов

2020

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения город Переславль-Залесский Ярославской области на период до 2031 года (Разработка схемы теплоснабжения по состоянию на 2021 год)	060-01.УЧ-ПЗСТ.00.00
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения город Переславль-Залесский Ярославской области на период до 2031 года (Разработка схемы теплоснабжения по состоянию на 2021 год)	
Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	060-01.ОМ-ПЗСТ.01.00
Приложение 1. Тепловые нагрузки	060-01.ОМ-ПЗСТ.01.01
Приложение 2. Тепловые сети	060-01.ОМ-ПЗСТ.01.02
Приложение 3. Существующие гидравлические режимы тепловых сетей	060-01.ОМ-ПЗСТ.01.03
Книга 2.Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	060-01.ОМ-ПЗСТ.02.00
Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения	060-01.ОМ-ПЗСТ.03.00
Книга 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	060-01.ОМ-ПЗСТ.04.00
Приложение 1. Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей	060-01.ОМ-ПЗСТ.04.01
Книга 5. Мастер-план схемы теплоснабжения	060-01.ОМ-ПЗСТ.05.00
Книга 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе аварийных режимах	060-01.ОМ-ПЗСТ.06.00
Книга 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00
Книга 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	060-01.ОМ-ПЗСТ.08.00
Книга 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения(горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	060-01.ОМ-ПЗСТ.09.00
Книга 10. Перспективные топливные балансы	060-01.ОМ-ПЗСТ.010.00
Книга 11. Оценка надежности теплоснабжения	060-01.ОМ-ПЗСТ.011.00
Книга 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	060-01.ОМ-ПЗСТ.012.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Книга 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	060-01.ОМ-ПЗСТ.013.00
Книга 14. Ценовые(тарифные) последствия	060-01.ОМ-ПЗСТ.014.00
Книга 15.Реестр единых теплоснабжающих организаций	060-01.ОМ-ПЗСТ.015.00

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ.....	3
1. Общие положения	7
2. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а ТАКЖЕ поквартального отопления	8
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	9
4. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период.....	10
5. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.....	11
6. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	12
7. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок	13
8. Обоснование предлагаемых для реконструкции (ИЛИ) модернизации котельных с увеличением Зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.....	14
9. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии	16
10. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии.....	17
11. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии	18
12. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки городского округа город Переславль-Залесский ярославской области малоэтажными жилыми зданиями	19

13. Обоснование перспективных балансов производства и потребление тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский ярославской области	20
14. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (ИЛИ) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	44
15. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского округа город Переславль-Залесский ярославской области.....	45
16. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.....	46

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В данной главе представлены предложения и мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии Переславль-Залесского городского округа.

2. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей и перспективной многоэтажной и части индивидуальной застройки.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городе Переславле - Залесском Ярославской области сформированы в сложившихся районах с индивидуальной застройкой.

Согласно форме федерального статистического наблюдения №1-жилфонд, по состоянию на 31.12.2019 индивидуальным отоплением (без печного) оборудованы 515,4 тыс. м² жилых помещений.

Площадь жилых помещений жилищного фонда, обеспеченных индивидуальным горячим водоснабжением, по состоянию на 31.12.2019 составила 320,5 тыс. м².

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

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения текущих тепловых нагрузок на территории Переславль-Залесского городского округа отсутствуют.

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

Генерирующие объекты, отнесенные к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, на территории Переславль-Залесского городского округа отсутствуют.

5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Согласно данным существующей «Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2019-2025 годы», утвержденной приказом Минэнерго России №174 от 28.02.2017 строительство новых источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок на территории Переславль-Залесского городского округа не предусмотрено.

6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения текущих тепловых нагрузок на территории Переславль-Залесского городского округа отсутствуют.

7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, С ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области по состоянию на 2021 год и на период до 2031 года» Глава 5. «Мастер-план развития систем теплоснабжения», подобные предложения отсутствуют.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Для переключения нагрузок неэффективных источников тепловой энергии планируется строительство следующих источников тепловой энергии:

1. Строительство новой котельной мкр. Чкаловский в 2021-2022 гг установленной тепловой мощностью ориентировочно 16,77 Гкал/ч (земельный участок 76:18:010401:7), с переключением на данную новую котельную существующих тепловых нагрузок котельной мкр. Чкаловский.

Необходимость строительства новой котельной связана с тем, что, как показывает практика теплоснабжения город Переславль-Залесский последних нескольких лет, существуют существенные риски, связанные с нестабильным обеспечением теплом жителей и социальных объектов мкр. Чкаловский. ООО «МЭС», эксплуатирующая единственную действующую котельную в мкр. Чкаловский, злоупотребляет своим доминирующим положением, использует отключения котельной в качестве инструмента давления на администрацию городского округа Переславль-Залесский. Для существующей котельной в мкр. Чкаловский на момент актуализации схемы теплоснабжения в установленном порядке не получена лицензия на эксплуатацию опасного производственного объекта, получено отрицательное заключение государственной экспертизы проекта строительства.

2. Строительство новой газовой блочно-модульной котельной с РТХ в пос. Сельхозтехника в 2023г. Присоединённая нагрузка 2 Гкал/ч.

3. Строительство новой газовой блочно-модульной котельной с РТХ в с. Новоселье в 2023г. Существующая котельная ул. Центральная, д.18а, присоединенная нагрузка с потерями в сетях 0,4719 Гкал/ч.

4. Строительство новой газовой блочно-модульной котельной с РТХ с. Новое в 2023г. Существующая котельная пер. Мирный 95, присоединенная нагрузка с потерями в сетях 0,6563 Гкал/ч.

5. Строительство новой газовой блочно-модульной котельной с РТХ п. Дубки в 2023г. вблизи к центру нагрузок. Присоединенная нагрузка с потерями в сетях 2,6546 Гкал/ч.

6. Строительство новой газовой блочно-модульной котельной с РТХ с. Рязанцево в 2023г. Существующая котельная ул. Гагарина 1, присоединенная нагрузка с потерями в сетях 2,1408 Гкал/ч.

7. Строительство новой газовой блочно-модульной котельной с РТХ с. Смоленское в 2023г. Существующая котельная ул. Центральная 45а, присоединенная нагрузка с потерями в сетях 1,4282 Гкал/час.

Предложение по реконструкции котельных с целью обеспечения надежности и качества теплоснабжения существующих и перспективных абонентов.

1. Техническое перевооружение котельной ООО «ЭкоПетровск»:

- а) Поставка и монтаж котла КВГМ-30/150 с новой системой автоматики, отвечающей требованиям правил безопасности эксплуатации котла;
- б) Разработка проекта, поставка и установка новой системы автоматики в соответствии с правилами безопасности эксплуатации котлов (КВГМ-100/150 - 2 един., КВГМ-30/150 - 1 един., ДКВР-20/13 - 2 един.);
- в) Замена сетевых насосов (2 шт.);
- г) Поставки и установка частотных преобразователей на электроприводы тягодутьевого оборудования котельной;
- д) Разработка проекта, поставка и установка средств измерений, соответствующих действующим требованиям в сфере метрологии и

стандартизации, для контроля процесса производства тепловой энергии и теплоносителя.

2. Техническая модернизация котельной г. Переславль, Московская, 15 в 2023г., на ориентировочную мощность 0,5 Гкал/ч.
3. Техническое перевооружение котельной с. Берендеево (с. Берендеево, ул. Некрасова, д.13) в 2023г. на присоединенную нагрузку с потерями в сетях 3,5852 Гкал/ч. Перевод мазутной котельной на газ.
4. Техническое перевооружение котельной с. Берендеево (участок No1) 2024г. Присоединенная нагрузка с потерями в тепловых сетях 0,2737 Гкал/ч. Перевод электрической котельной на газ.
5. Техническое перевооружение котельной с. Елизарово (ул. Новая) в 2022г. Присоединенная нагрузка с потерями в сетях 0,5368 Гкал/ч. Перевод мазутной котельной на газ.
6. Техническое перевооружение котельной д. Горки (Производственный пер.) в 2024г. Присоединенная нагрузка с потерями в сетях 1,7883 Гкал/час. Перевод мазутной котельной на газ.
7. Устройство котлового контура в котельной с. Ефимьево (ул. Октябрьская, д.4) в 2022г.
8. Техническое перевооружение котельной с. Бектышево, ул. Центральная 23 2023г. Присоединенная нагрузка с потерями в сетях 1,0588 Гкал/ч. Перевод мазутной котельной на газ.
9. Котельная с. Глебовское в 2023г. замена двух котлов Хопер-100А.
10. Переславль, газовая котельная на ул.Зеленая 97, а). замена водоподготовки 2022г. б). диспетчеризация 2022г.
11. Электрическая котельная с.Ефимьево. Устройство котлового контура, 2023г.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области по состоянию на 2021 год и на период до 2031 года» Глава 5. «Мастер-план развития систем теплоснабжения», подобные предложения отсутствуют.

10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения текущих тепловых нагрузок на территории Переславль-Залесского городского округа отсутствуют.

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 город Переславль-Залесский Ярославской области по состоянию на 2021 год и на период до 2031 года» Глава 5. «Мастер-план развития систем теплоснабжения», подобные предложения отсутствуют.

12. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ПЕРЕСЛАВЛЬ- ЗАЛЕССКИЙ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ 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.

Предложения по переводу потребителей на индивидуальное теплоснабжение включают в себя децентрализацию теплоснабжения в 2021 году для следующих потребителей:

Источник	Адрес потребителя
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Пролетарская, 2, 4, 5, 23, 25
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	пл. Комсомольская, 6, 11
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Заводская, 24, 26, 28, 30, 31, 33, 35, 37, 39
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Берендеевская, 12, 15, 17
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Северный пер. 7, 11
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Строителей 1Б, 1В, 2, 2/1, 19, 25
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Совхозный пер. 40
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Кирпичная 10
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Северная 7
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Новая 49
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Кошкина 4, 6, 10, 12, 14
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Ярославская 2, 6
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Урицкого 40
Котельная ООО «ЭкоПетровск»	ул. Кардовского, 7
Котельная ООО «ЭкоПетровск» (Магистраль №2)	ул.Магистральная, 36а
Котельная с. Бектышево	Центральная ул., 1, 8, 10
Котельная с. Бектышево	Первомайская ул., 2, 8-1, 8-2, 9
Котельная с. Бектышево	Магаданская ул., 1-1, 1-2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12
Котельная с. Берендеево №1	с. Берендеево, 35
Котельная с. Горки	Новая ул., 16
Котельная с. Горки	Спортивный пер., 47
Котельная с. Дубки	ул. Клубная, 1, 10
Котельная с. Дубки	ул. Тимирязевская, 1, 5, 9
Котельная с. Дубки	ул. Лиственная, 1-1, 1-2, 2, 5, 6
Котельная с. Кубринск	ул. Советская, 3
Котельная с. Кубринск	ул. Петрова, 20а-1, 36-1, 36-2, 38
Котельная с. Кубринск	ул. Московская Гараж
Котельная с. Купанское	ул. Набережная, 54, 55, 56
Котельная с. Купанское	ул. Советская, 4, 36
Котельная с. Купанское	пер. Больничный, 2-отдел.больницы
Котельная с. Нагорье	Адмирала Спиридонова ул., 1, 5а
Котельная с. Нагорье	Садовая ул., 30
Котельная с. Нагорье	Школьная ул., 1А
Котельная с. Нагорье	Калязинская ул., 14
Котельная с. Новоселье	Центральная, 4а, 15
Котельная с. Рязанцево	Гагарина ул., Прачечная
Котельная с. Рязанцево	Б.Октябрьская ул., 1, 2, 5
Котельная с. Смоленское	ул. Парковая, 10
Котельная с. Смоленское	ул. Центральная, 10, 11-1, 12

13. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ПЕРЕСЛАВЛЬ-ЗАЛЕССКИЙ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

В документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области по состоянию на 2021 год и на период до 2031 года. Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» (шифр 060-01.ОМ-ПЗСТ.04.00) было установлено, что дефицитов тепловой мощности к 2031 году не прогнозируется.

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Таблица 0.1 – Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки существующих котельных ГО г.Переславль-Залесский Ярославской области в 2019-2030 гг., Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Котельная ООО "ЭкоПетровск"												
Установленная тепловая мощность, в том числе:	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40
Располагаемая тепловая мощность	268,70	268,70	268,70	268,70	268,70	268,70	268,70	268,70	268,70	268,70	268,70	268,70
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	2,55	2,55	2,47	2,39	2,33	2,27	2,22	2,18	2,14	2,10	2,07	1,90
Общие потери в тепловых сетях в горячей воде	52,90	52,90	48,15	43,94	40,21	36,90	33,96	31,35	29,02	26,93	25,07	14,43
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	18,78	18,78	18,29	17,81	17,35	16,90	16,46	16,03	15,62	15,21	14,81	14,43
Сверхнормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	34,12	34,12	29,86	26,12	22,86	20,00	17,50	15,31	13,40	11,72	10,26	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	100,16	100,16	100,07	99,80	99,75	99,65	99,61	99,59	99,52	99,44	99,44	99,44
отопление	88,77	88,77	88,69	88,41	88,37	88,27	88,23	88,21	88,13	88,06	88,06	88,06
вентиляция	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	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	89,30	89,30	89,21	88,94	88,89	88,80	88,75	88,73	88,66	88,58	88,58	88,58
отопление	86,10	86,10	86,01	85,74	85,69	85,60	85,55	85,53	85,46	85,39	85,39	85,39
вентиляция	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 (среднее)	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	113,10	113,10	118,02	122,57	126,41	129,87	132,91	135,59	138,03	140,22	142,11	152,94
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	123,95	123,95	128,87	133,43	137,27	140,73	143,76	146,44	148,89	151,08	152,97	163,79
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	183,85	183,85	183,93	184,01	184,07	184,13	184,18	184,22	184,26	184,30	184,33	184,50
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	142,20	142,20	137,36	132,88	129,10	125,70	122,71	120,08	117,68	115,52	113,66	103,01

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Зона действия источника тепловой мощности, га	752,98	752,98	752,98	752,98	752,98	752,98	752,98	752,98	752,98	752,98	752,98	752,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная ООО "МЭС" Чкаловский												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77
Располагаемая тепловая мощность	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,40	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	11,72	11,72	11,72	11,72	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68
отопление	11,57	11,57	11,57	11,57	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53
вентиляция	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 (среднее)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72	11,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76	56,76
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Котельная ул. Московская, 15												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	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	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
отопление	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Котельная ул. Зеленая												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Располагаемая тепловая мощность	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
отопление	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Котельная ул. Московская, 26												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отопление	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ул. Кардовского												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отопление	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
вентиляция	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 (среднее)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	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 (по расчетной нагрузке)	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 котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная СХТ												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,90	3,90	3,90	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Располагаемая тепловая мощность	3,90	3,90	3,90	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,09	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Общие потери в тепловых сетях в горячей воде	0,41	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,16
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,28	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16
Сверхнормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,13	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
отопление	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	2,15	2,18	2,22	1,02	1,04	1,07	1,09	1,11	1,13	1,15	1,16	1,21

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,46	1,46	1,46	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,66	1,66	1,63	1,60	1,57	1,55	1,53	1,51	1,49	1,47	1,46	1,41
Зона действия источника тепловой мощности, га	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Котельная пос. Молодежный												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Располагаемая тепловая мощность	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
отопление	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
вентиляция	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 (среднее)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды)	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
котельной) при аварийном выводе самого мощного котла												
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная с. Купанское Купанского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60
Располагаемая тепловая мощность	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,71	0,71	0,66	0,61	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,37	0,34
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
отопление	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
Зона действия источника тепловой мощности, га	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная с. Новое Глебовского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
отопление	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,30	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,33
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная пос. Ивановское Перелесского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Располагаемая тепловая мощность	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
отопление	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	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 (по расчетной нагрузке)	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Зона действия источника тепловой мощности, га	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная с. Новоселье Веськовского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Располагаемая тепловая мощность	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Общие потери в тепловых сетях в горячей воде	0,19	0,19	0,18	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,06
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06
Сверхнормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
отопление	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,21	0,22	0,24	0,24	0,25	0,26	0,28
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35	0,35	0,38
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,49	0,49	0,48	0,46	0,45	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,39	0,36
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная с. Глебовское Глебовского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Располагаемая тепловая мощность	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общие потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Сверхнормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
отопление	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная с. Кубринск Кубринского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
Располагаемая тепловая мощность	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,85	0,85	0,80	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,49	0,46
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,28	5,28	5,28	5,28	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	5,28	5,28	5,28	5,28	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
отопление	5,28	5,28	5,28	5,28	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	1,62	1,62	1,62	1,62	0,98	1,02	1,06	1,10	1,14	1,17	1,20	1,23
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,62	1,62	1,62	1,62	0,98	1,02	1,06	1,10	1,14	1,17	1,20	1,23
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	5,28	5,28	5,28	5,28	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
Зона действия источника тепловой мощности, га	47,46	47,46	47,46	47,46	47,46	47,46	47,46	47,46	47,46	47,46	47,46	47,46
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Котельная с. Нагорье Нагорьевского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18
Располагаемая тепловая мощность	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,64	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,34
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4,87	4,87	4,87	4,87	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	3,42	3,42	3,42	3,42	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
отопление	3,42	3,42	3,42	3,42	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	1,31	1,31	1,31	1,31	2,32	2,35	2,38	2,41	2,44	2,46	2,48	2,51
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,31	1,31	1,31	1,31	2,32	2,35	2,38	2,41	2,44	2,46	2,48	2,51
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	4,88	4,88	4,88	4,88	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
Зона действия источника тепловой мощности, га	75,19	75,19	75,19	75,19	75,19	75,19	75,19	75,19	75,19	75,19	75,19	75,19
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная с. Бектышево Смоленского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	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	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,33	0,33	0,30	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,86	0,86	0,86	0,86	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,86	0,86	0,86	0,86	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
отопление	0,86	0,86	0,86	0,86	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	1,68	1,68	1,68	1,68	1,63	1,66	1,68	1,70	1,72	1,73	1,75	1,76
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,68	1,68	1,68	1,68	1,63	1,66	1,68	1,70	1,72	1,73	1,75	1,76
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,86	0,86	0,86	0,86	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Зона действия источника тепловой мощности, га	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59	28,59
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная №1 с. Берендеево Берендеевского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	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	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
отопление	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	0,16	0,16	0,16	0,16	0,13	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,16	0,16	0,16	0,16	0,13	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Центральная котельная с. Берендеево Берендеевского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая 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
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,37	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,25	3,25	3,25
отопление	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,25	3,25	3,25
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
котельной) при аварийном выводе самого мощного котла												
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
Зона действия источника тепловой мощности, га	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная д. Горки Любимцевского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
Располагаемая тепловая мощность	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,33	0,33	0,33	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,62	1,62	1,62	1,62	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,62	1,62	1,62	1,62	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
отопление	1,62	1,62	1,62	1,62	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	3,02	3,02	3,02	3,02	2,71	2,72	2,72	2,73	2,73	2,74	2,75	2,75
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,02	3,02	3,02	3,02	2,71	2,72	2,72	2,73	2,73	2,74	2,75	2,75
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,75	1,75	1,75	1,75	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Зона действия источника тепловой мощности, га	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная п. Дубки Алексинского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Располагаемая тепловая мощность	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Общие потери в тепловых сетях в горячей воде	0,76	0,76	0,71	0,67	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49	0,46	0,44	0,41
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,20	2,20	2,20	2,20	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	2,20	2,20	2,20	2,20	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
отопление	2,20	2,20	2,20	2,20	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	2,28	2,28	2,28	2,28	1,75	0,51	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,70
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,28	2,28	2,28	2,28	1,75	0,51	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,70
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,63	2,63	2,63	2,63	2,05	2,65	2,61	2,58	2,55	2,52	2,49	2,46
Зона действия источника тепловой мощности, га	60,65	60,65	60,65	60,65	60,65	60,65	60,65	60,65	60,65	60,65	60,65	60,65

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная с. Дубровицы Дубровицкого сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Располагаемая тепловая мощность	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
Общие потери в тепловых сетях в горячей воде	0,30	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,08
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08
Сверхнормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,16	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	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 расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
отопление	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,67	8,67	8,67	8,67	8,67	8,67	8,67	8,67	8,67	8,67	8,67	8,67
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная с.Елизарово Рязанцевского сельского округа												

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Располагаемая тепловая мощность	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	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 расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
отопление	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная с. Ефимьево Скоблевского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Располагаемая тепловая мощность	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
отопление	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	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 (по расчетной нагрузке)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная п.Рязанцево Рязанцевского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,37	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,90	1,90	1,90	1,90	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,90	1,90	1,90	1,90	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
отопление	1,90	1,90	1,90	1,90	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	1,84	1,84	1,84	1,84	1,52	0,83	0,84	0,86	0,88	0,90	0,91	0,92
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,84	1,84	1,84	1,84	1,52	0,83	0,84	0,86	0,88	0,90	0,91	0,92
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,23	2,23	2,23	2,23	1,86	2,13	2,11	2,10	2,08	2,06	2,05	2,04
Зона действия источника тепловой мощности, га	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная с. Смоленское Смоленского сельского округа												
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая тепловая мощность	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Нормативные потери в тепловых сетях в горячей воде	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,38	0,38
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,32	1,32	1,32	1,32	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,32	1,32	1,32	1,32	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27

060-01.ОМ-ПЗСТ.07.00

**Схема теплоснабжения городского округа город Переславль-Залесский Ярославской области
на период до 2031 года**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
отопление	1,32	1,32	1,32	1,32	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
вентиляция	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 (среднее)	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 (по договорной нагрузке)	1,05	1,05	1,05	1,05	0,67	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,05	1,05	1,05	1,05	0,67	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,72	1,72	1,72	1,72	1,27	1,67	1,67	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Зона действия источника тепловой мощности, га	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

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

В настоящем разделе выполнен анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием солнечной энергии.

При расчете солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии определяющее значение имеют интенсивность прямой и рассеянной солнечной радиации.

Исходные значения прямой и рассеянной солнечной радиации на горизонтальную поверхность для территории Переславль-Залесского городского округа принимались в соответствии с данными, представленными в «Справочнике по климату СССР. Выпуск 29. Кировская, Костромская, Ярославская, Ивановская и др. (1992). Часть 1. Солнечная радиация, радиационный баланс и солнечное сияние».

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.

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 125 млн рублей.

При использовании солнечной теплообменной установки мощностью 1 Гкал/ч в условиях Переславль-Залесского городского округа за год можно выработать 2100 Гкал тепловой энергии. При реализации тепловой энергии по тарифу, установленному на второе полугодие 2020 года для потребителей МУП «Теплосервис» 1701,00 (2007,61/2090,00) руб./Гкал, выручка от продажи тепловой энергии составит 3.572-4.389 млн рублей. Учитывая представленные данные, простой срок окупаемости проекта по сооружению солнечной теплообменной установки получается равным 28-35 годам.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что использование солнечных теплообменных установок для нового строительства или реконструкции действующих источников тепловой энергии на территории Переславль-Залесского городского округа является неэффективным мероприятием.

15. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ПЕРЕСЛАВЛЬ-ЗАЛЕССКИЙ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Перспективное развитие промышленности муниципального образования намечено за счет развития и реконструкции существующих предприятий. Возможный прирост ресурсопотребления на промышленных предприятиях за счет расширения производства будет компенсироваться снижением за счет внедрения энергосберегающих технологий.

16. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле (руб./Гкал):

$$T_i^{\text{отз}} = \frac{HNB_i^{\text{отз}}}{Q_i}$$

где:

$HNB_i^{\text{отз}}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле (руб./Гкал):

$$T_i^{\text{кп}} = T_i^{\text{отз}} + T_i^{\text{пер}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отз}}}{Q} + \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q^c}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле (руб./Гкал):

$$T_i^{\text{кп, кп}} = \frac{\text{НВВ}_i^{\text{отз}} + \Delta \text{НВВ}_i^{\text{отз}}}{Q + \Delta Q^{\text{кп}}} + \frac{\text{НВВ}_i^{\text{пер}} + \Delta \text{НВВ}_i^{\text{пер}}}{Q^c + \Delta Q^{\text{кп}}}$$

где:

$\Delta \text{НВВ}_i^{\text{отз}}$ - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{\text{кп}}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

$\Delta \text{НВВ}_i^{\text{пер}}$ - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{\text{скп}}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{\text{кп, нд}}$, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{\text{кп}}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{\text{кп, нд}}$ меньше или равна стоимости тепловой

энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_1^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя $Q_{сумм}^{м.ч} < 0,1$ Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой (лет):

$$\sum_{t=1}^n \frac{ПДС_t}{\left(1 + \frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{тс}$$

где:

$ПДС_0$ - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД - норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона "О теплоснабжении", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 44, ст. 6022; 2014, N 14, ст. 1627; N 23, ст. 2996; 2017, N 18, ст. 2780);

$K_{тс}$ - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Значения радиусов эффективного теплоснабжения для тепловых источников представлены в таблицах 1.2.

Таблица 0.2 – Радиус эффективного теплоснабжения основных источников

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Радиус эффективного теплоснабжения, км	Фактический радиус теплоснабжения, км
1	Котельная пл. Менделеева, 2	1,51	2,6
2	Котельная по ул. Московская, 15	0,15	0,1
3	Котельная по ул. Зеленая	0,2	0,16
4	Котельная п. Сельхозтехника	0,84	0,54
5	Котельная мкр. Чкаловский	0,99	0,82
6	Котельная п. Молодежный	0,75	0,37
7	Котельная п. Ивановское	0,51	0,45
8	Котельная с. Глебовское	0,25	0,19
9	Котельная с. Кубринск	0,95	0,88
10	Котельная с. Нагорье	0,89	0,81
11	Котельная д. Горки	0,82	0,7
12	Котельная п. Дубки	1,4	1,35
13	Котельная с. Бектышево	0,62	0,52
14	Котельная с. Берендеево	0,79	0,75
15	Котельная с. Дубровицы	0,51	0,38
16	Котельная с. Елизарово	0,36	0,24
17	Котельная с. Купанское	0,95	0,83
18	Котельная с. Новое	0,4	0,33
19	Котельная с. Новоселье	0,43	0,38
20	Котельная с. Рязанцево	0,5	0,41
21	Котельная с. Смоленское	0,64	0,6
22	Котельная с. Берендеево	0,25	0,23
23	Котельная с. Ефимьево	0,13	0,11