



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО:
Постановлением
администрации Елнатского
сельского поселения
от _____ № _____

**Схема теплоснабжения
Елнатского сельского поселения
Юрьевоцкого муниципального района
Ивановской области на период 2023-2033 гг.**

«РАЗРАБОТЧИК»

Директор

ООО «Энергосервисная Компания»

_____ А.Ю. Тюрин

«___» марта 2022 г.

**Схема теплоснабжения
Елнатского сельского поселения
Юрьевоцкого муниципального района
Ивановской области на период 2023-2033 гг.**

Утверждаемая часть

Исполнитель:

Нач. ПТО _____ /Воротилин А.А./

УН.СТ.37.2022.02.04

Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| Сведения об организации разработчике | 4 |
| Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения, городского округа, города федерального значения | 10 |
| Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | 22 |
| Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя | 37 |
| Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения..... | 42 |
| Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии | 43 |
| Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей..... | 49 |
| Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения..... | 49 |
| Раздел 8. Перспективные топливные балансы..... | 51 |
| Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию | 58 |
| Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации..... | 58 |
| Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .. | 62 |
| Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям | 63 |
| Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения..... | 64 |
| Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения..... | 66 |
| Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия | 86 |

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023 - 2033 гг., разрабатывалась на основании договора № 124 АСТ/22 от 25.01.2022 г. заключенного между ООО «Энергосервисная компания» и администрацией Елнатского сельского поселения, выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

Термины и определения

а) "зона действия системы теплоснабжения" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

б) "зона действия источника тепловой энергии" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционированными задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

в) "установленная мощность источника тепловой энергии" – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

г) "располагаемая мощность источника тепловой энергии" - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на

продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

д) "мощность источника тепловой энергии нетто" - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

е) "теплосетевые объекты" - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии; ж) "элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц; з) "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

и) "местные виды топлива" - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

к) "расчетная тепловая нагрузка" - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;

л) "базовый период" - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

м) "базовый период актуализации" - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

н) "мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

о) "энергетические характеристики тепловых сетей" – показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;

п) "топливный баланс" - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы

теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;

р) "электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

с) "материальная характеристика тепловой сети" - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;

т) "удельная материальная характеристика тепловой сети" – отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети;

у) "средневзвешенная плотность тепловой нагрузки" - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Сведения об организации разработчике

ООО «Энергосервисная Компания» г. Иваново (ООО «ЭСКО»)

Юридический адрес: 153000, г. Иваново, ул. Пушкина, д. 7 - 44;

Место нахождения: 153000, г. Иваново, ул. Пушкина, д. 7 - 44;

Директор: Тюрин Андрей Юрьевич

Телефон (4932) 413-400, факс (4932) 413-400;

Номера свидетельств, сертификатов соответствия Системы добровольной сертификации «РИЭР»:

- Свидетельство в системе добровольной сертификации в области рационального использования и сбережения энергоресурсов ЭОН 000462.001, срок действия с 13.09.2021 г. по 12.09.2023 г., выданный Ассоциацией рационального использования энергоресурсов «Межотраслевая Ассоциация Энергоэффективность и Нормирование».

Область компетенции:

о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям;

о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям;

о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций и котельных;

о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных.

- Свидетельство о членстве ООО «Энергосервисная компания» в саморегулируемой организации в области энергетического обследования Некоммерческое партнерство по содействию в области энергосбережения и энергоэффективности «ЭнергоАудит 31», свидетельство № СРО-Э-031 / 377 А 19.04.2016 г. – допуск на осуществление работ в области энергетического обследования (энергоаудита).

Краткая характеристика систем централизованного теплоснабжения

Елнатское сельское поселение - муниципальное образование в составе Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области. Административный центр с. Елнать. Статус и границы сельского поселения установлены Законом Ивановской области от 25 февраля 2005 года № 54-ОЗ «О городском и сельских поселениях в Юрьевоцком муниципальном районе».

Законом Ивановской области от 6 мая 2015 года № 34-ОЗ, Ёлнатское и Пелевинское сельские поселения преобразованы, путём объединения, в Ёлнатское сельское поселение с административным центром в селе Ёлнать.

Территория сельского поселения расположена в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно теплым летом, со среднегодовой температурой 4,2 градуса.

Среднемесячные температуры, согласно СП-131.13330.2020, ближайший населенный пункт Кинешма Ивановской области

Таблица 1

| Месяц | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь |
|---------------------------------------|--------|---------|------|--------|------|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Средняя температура наружного воздуха | -10,5 | -9,1 | -3,1 | 4,9 | 12,1 | 16,4 | 18,7 | 16,5 | 10,6 | 4,0 | -2,6 | -7,6 |

Площадь сельского поселения составляет 588,5 Га.

По состоянию на 2021 год численность населения составляет 1714 человека.

Теплоснабжение Елнатского сельского поселения осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

Котельные, в собственности ООО «Тепло-город»:

- котельная №14;

Котельная №14 расположена в с. Елнать Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области по адресу ул. Речная, 11а. ООО «Тепло-город» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 0С. Основным видом топлива на котельной является каменный уголь. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «Тепло-город».

Котельные, в хозяйственном ведении МУП «МУК»:

- котельная №18;

Котельная №18 расположена в с. Елнать Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области по адресу ул. Пушкина, 126. МУП «МУК» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в хозяйственном

ведении. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 0С. Основным видом топлива на котельной является каменный уголь. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «МУК».

- котельная №15;

Котельная №15 расположена в д. Пелевино Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области по адресу ул. Советская, 21. МУП «МУК» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в хозяйственном ведении. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 0С. Основным видом топлива на котельной является каменный уголь. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «МУК».

- котельная №16;

Котельная №16 расположена в юго-западной части за пределами д. Лобаны Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области по адресу ул. Садовая, 6. МУП «МУК» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в хозяйственном ведении. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 0С. Основным видом топлива на котельной является каменный уголь. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «МУК».

Производственные котельные

Отсутствуют.

Индивидуальное теплоснабжение

Индивидуальное теплоснабжение преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения, городского округа, города федерального значения

Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

По предоставленным данным перспективное строительство отсутствует.
Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов.

Таблица 2

| Годы | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года | 8,368 | 8,368 | 8,368 | 8,368 | 8,368 | 8,368 |
| Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| новое строительство, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Многоквартирные жилые здания | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| общественно-деловая застройка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Индивидуальная жилищная застройка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выбыло общей отапливаемой площади | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая отапливаемая площадь на конец года | 8,368 | 8,368 | 8,368 | 8,368 | 8,368 | 8,368 |

Существующая площадь отапливаемых зданий

Таблица 3

| № | Наименование | Площадь, кв.м. |
|---------------|--------------------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Котельная №14 | | |
| 1 | Сиротина,10,Библиотека | 410,7 |
| 2 | Сиротина,10,Дет.сад | 410,7 |
| 3 | Сиротина,15,Школа | 2297,8 |
| 4 | Сиротина,17 | 650,4 |
| 5 | Сиротина,21 | 182,8 |
| 6 | Сиротина,6,Админ. | 160,1 |
| 7 | Сиротина,8 | 360 |
| | Всего | 4472,5 |
| Котельная №18 | | |
| 1 | Зеленая,10 | 829,2 |
| 2 | Зеленая,12 | 198,5 |
| | Всего | 1027,7 |
| Котельная №15 | | |
| 1 | Советская,12 | 98,6 |
| 2 | Советская,14 | 98 |
| 3 | Советская,8,Почта, МФЦ | 215,3 |
| 4 | Центральная,12 | 426 |
| 5 | Центральная,7,Клуб, Библиотека | 219,8 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевецкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование | Площадь, кв.м. |
|---------------|------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 6 | Школьная,2 | 112,2 |
| 7 | Школьная,4 | 114,5 |
| 8 | Школьная,6 | 51,4 |
| | Всего | 1335,8 |
| Котельная №16 | | |
| 1 | Волжская,1 | 746,7 |
| 2 | Волжская,1а,Заря | 120 |
| 3 | Волжская,2 | 353,9 |
| 4 | Цветочная,13 | 122,3 |
| 5 | Цветочная,14 | 126,6 |
| 6 | Цветочная,15 | 63,3 |
| | Всего | 1532,8 |

Приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

Таблица 4

| № | Наименование | Отапливаемая площадь, тыс. м ² | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Елнатское сельское поселение, в том числе: | 8,368 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1 | с. Елнать, в том числе по зонам действия источников: | 5,500 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.1 | Котельная №14, в том числе: | 4,472 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 1010,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020207 | 1010,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 3279,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020207 | 3279,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,182 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020207 | 0,182 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.2 | Котельная №18, в том числе: | 1,027 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.2.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 1,027 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020208 | 1,027 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.2.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020208 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование | Отапливаемая площадь, тыс. м ² | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1.1.2.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020208 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.2.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2 | д. Пелевино, в том числе по зонам действия источников: | 1,335 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1 | Котельная №15, в том числе: | 1,335 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,426 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020213 | 0,426 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,435 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020213 | 0,435 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,474 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020213 | 0,474 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3 | д. Лобаны, в том числе по зонам действия источников: | 1,532 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.1 | Котельная №16, в том числе: | 1,532 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,746 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020203 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020234 | 0,746 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020235 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование | Отапливаемая площадь, тыс. м ² | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1.3.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,120 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020203 | 0,120 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020234 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020235 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,666 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020203 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020234 | 0,353 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 37:22:020235 | 0,312 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на отопление и вентиляцию на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 5

| № | Наименование | Потребление тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Елнатское сельское поселение, в том числе: | 1741,9 | 1741,9 | 1741,9 | 1741,9 | 1741,9 | 1741,9 | 1741,9 | 1741,9 | 1741,9 | 1741,9 | 1741,9 |
| 1.1 | с. Елнать, в том числе по зонам действия источников: | 1090,7 | 1090,7 | 1090,7 | 1090,7 | 1090,7 | 1090,7 | 1090,7 | 1090,7 | 1090,7 | 1090,7 | 1090,7 |
| 1.1.1 | Котельная №14, в том числе: | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 |
| 1.1.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 |
| | 37:22:020207 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 |
| 1.1.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 |
| | 37:22:020207 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 | 603,2 |
| 1.1.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 |
| | 37:22:020207 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 43,3 |
| 1.1.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1.2 | Котельная №18, в том числе: | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 |
| 1.1.2.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 |
| | 37:22:020208 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование | Потребление тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1.1.2.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020208 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1.2.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020208 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1.2.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | д. Пелевино, в том числе по зонам действия источников: | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 |
| 1.2.1 | Котельная №15, в том числе: | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 |
| 1.2.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 |
| | 37:22:020213 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 | 111,7 |
| 1.2.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 |
| | 37:22:020213 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 |
| 1.2.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 |
| | 37:22:020213 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 | 136,3 |
| 1.2.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3 | д. Лобаны, в том числе по зонам действия источников: | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 |
| 1.3.1 | Котельная №16, в том числе: | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 |
| 1.3.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование | Потребление тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | 37:22:020203 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020234 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 | 154,6 |
| | 37:22:020235 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 |
| | 37:22:020203 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 |
| | 37:22:020234 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020235 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | 165,1 | 165,1 | 165,1 | 165,1 | 165,1 | 165,1 | 165,1 | 165,1 | 165,1 | 165,1 | 165,1 |
| | 37:22:020203 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020234 | 84,3 | 84,3 | 84,3 | 84,3 | 84,3 | 84,3 | 84,3 | 84,3 | 84,3 | 84,3 | 84,3 |
| | 37:22:020235 | 80,8 | 80,8 | 80,8 | 80,8 | 80,8 | 80,8 | 80,8 | 80,8 | 80,8 | 80,8 | 80,8 |
| 1.3.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на горячее водоснабжение на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 6

| № | Наименование | Потребление тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Елнатское сельское поселение, в том числе: | 1741,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 7

| № | Наименование | Потребление тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Елнатское сельское поселение, в том числе: | 1741,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.

Таблица 8

| № | Наименование | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки | | | | | | | | | | |
|-------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Елнатское сельское поселение, в том числе: | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 |
| 1.1 | с. Елнать, в том числе по зонам действия источников: | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| 1.1.1 | Котельная №14, в том числе: | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1.1.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 |
| | 37:22:020207 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 |
| 1.1.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 |
| | 37:22:020207 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 |
| 1.1.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| | 37:22:020207 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 1.1.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1.2 | Котельная №18, в том числе: | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 |
| 1.1.2.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 |
| | 37:22:020208 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 |
| 1.1.2.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020208 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1.2.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020208 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1.2.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | д. Пелевино, в том числе по зонам действия источников: | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 |
| 1.2.1 | Котельная №15, в том числе: | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевецкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1.2.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| | 37:22:020213 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| 1.2.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| | 37:22:020213 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| 1.2.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| | 37:22:020213 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| 1.2.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3 | д. Лобаны, в том числе по зонам действия источников: | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 |
| 1.3.1 | Котельная №16, в том числе: | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 |
| 1.3.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| | 37:22:020203 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020234 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| | 37:22:020235 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| | 37:22:020203 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| | 37:22:020234 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020235 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| | 37:22:020203 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 37:22:020234 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | 37:22:020235 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 1.3.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 |

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии:

- Котельная №14 обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:22:020207. Категория земель: земли населённых пунктов, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- Котельная №18 обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:22:020208. Категория земель: земли населённых пунктов, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

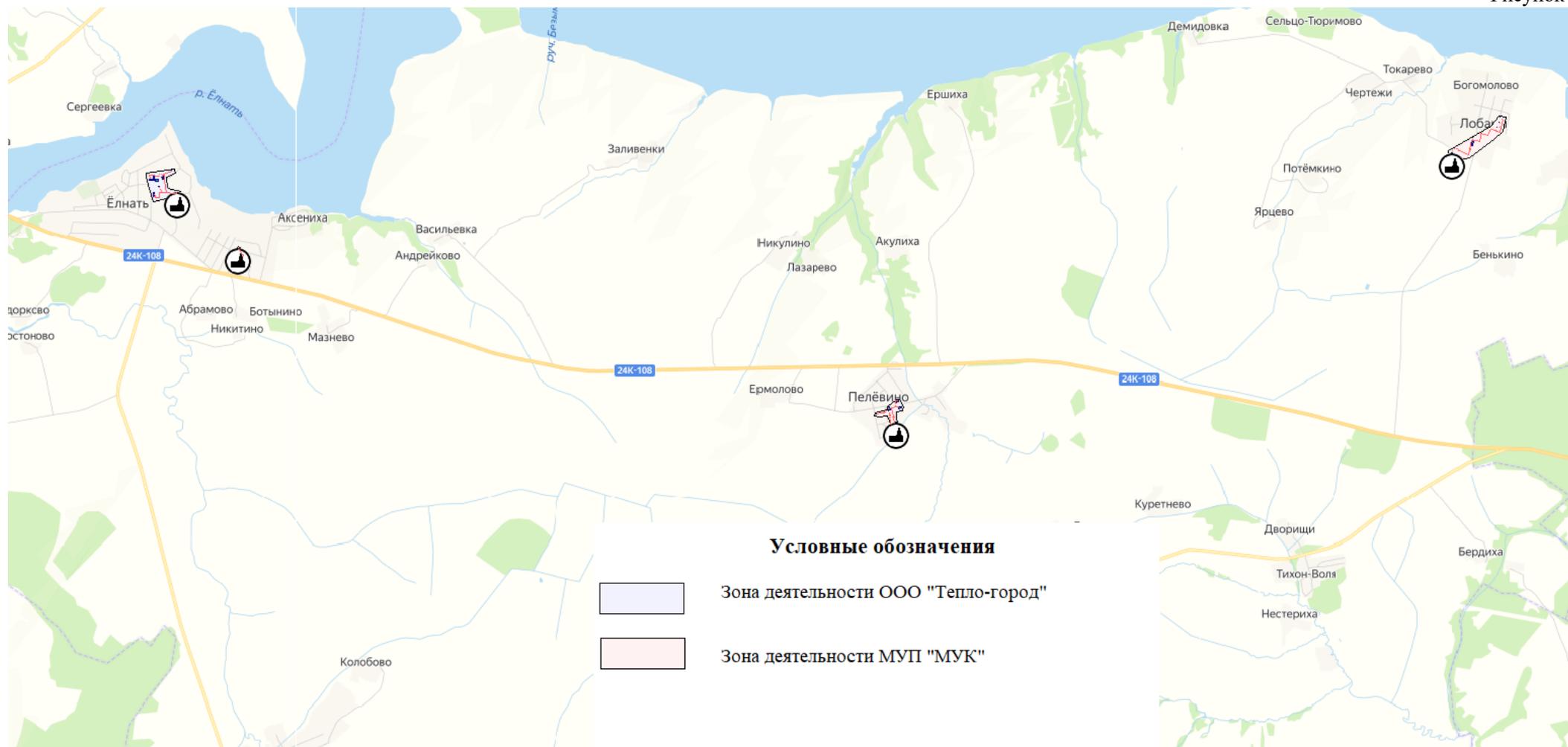
- Котельная №15 обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:22:020213. Категория земель: земли населённых пунктов, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- Котельная №16 обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:22:020203, 37:22:020234, 37:22:020235. Категория земель: земли населённых пунктов, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

Зона действия источников тепловой энергии

Рисунок 1



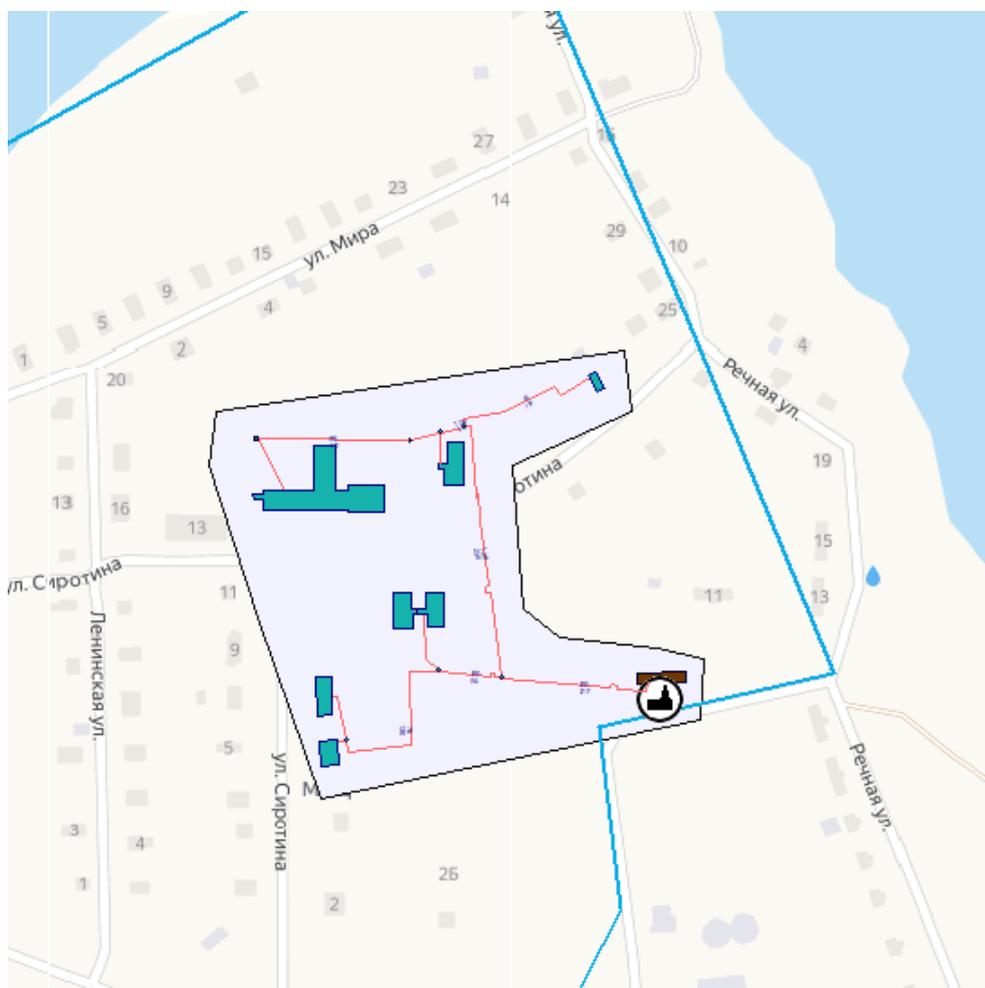
Присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 9

| № | Источник | Кадастровый квартал | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | |
|---|---------------|---------------------|---------------------------------|-----|
| | | | Отопление и вентиляция | ГВС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Котельная №14 | 37:22:020207 | 0,504 | - |
| 2 | Котельная №18 | 37:22:020208 | 0,129 | - |
| 3 | Котельная №15 | 37:22:020213 | 0,168 | - |
| 4 | Котельная №16 | 37:22:020203 | 0,01 | - |
| | | 37:22:020234 | 0,136 | - |
| | | 37:22:020235 | 0,046 | - |

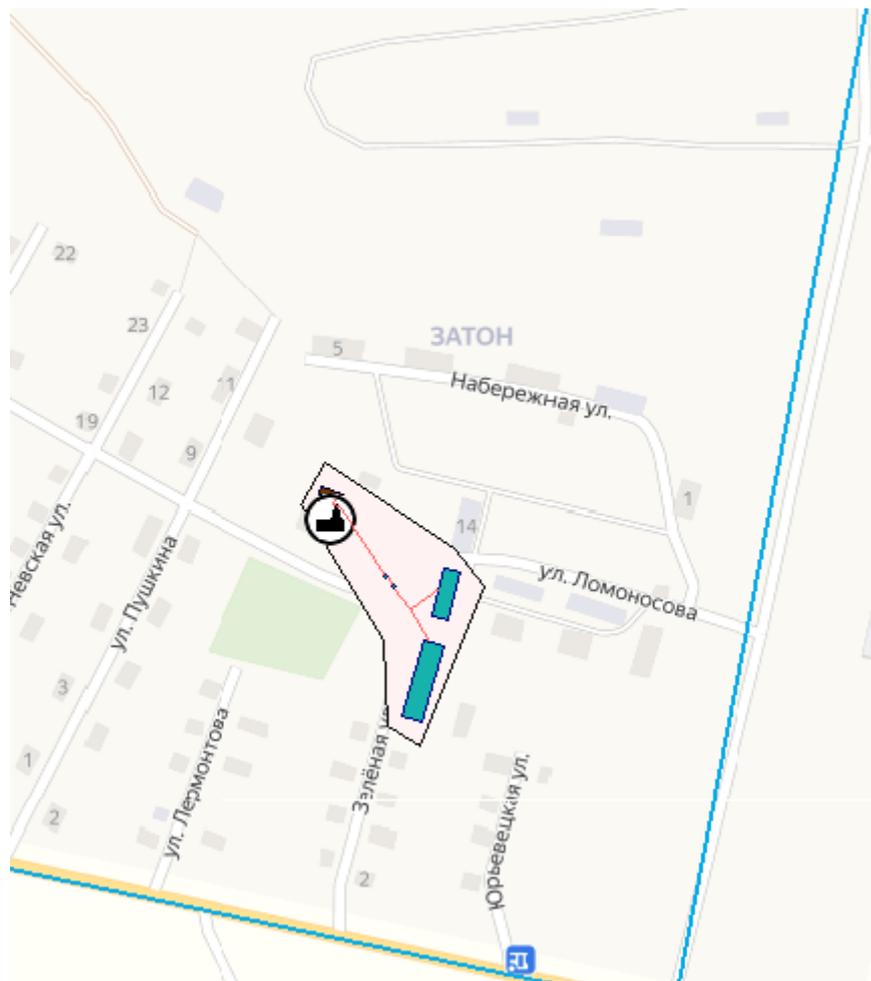
Зона действия источников тепловой энергии Котельная №14

Рисунок 2



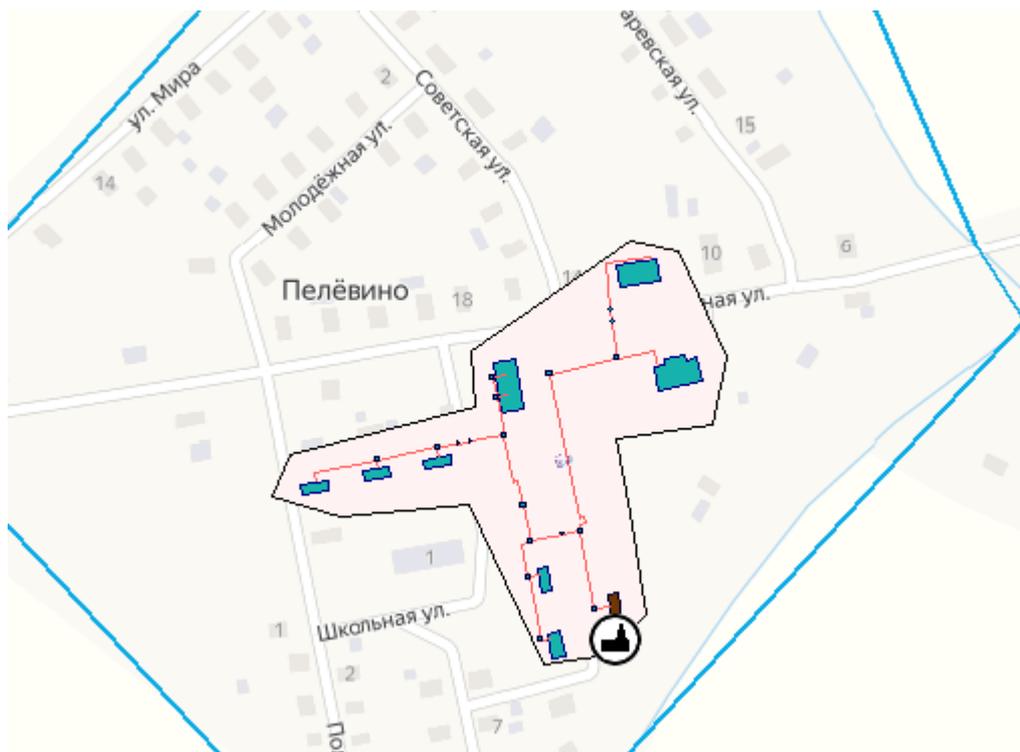
Котельная №18

Рисунок 3



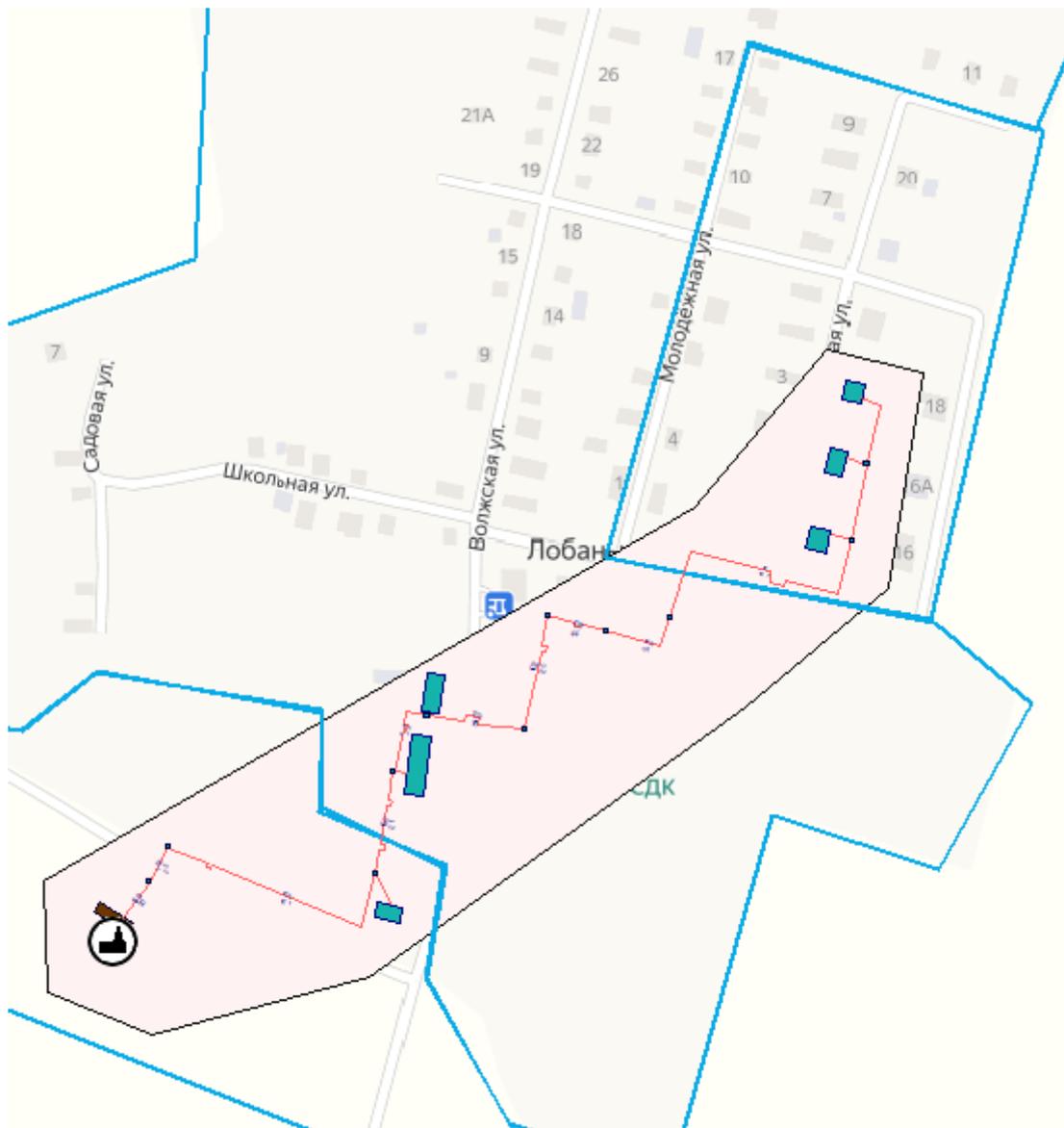
Котельная №15

Рисунок 4



Котельная №16

Рисунок 5



Перспективная присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 10

| № | Источник | Кадастровый квартал | Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------------|--------------------------------------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|
| | | | 2021 | | 2022 | | 2023 | | 2024 | | 2025 | | 2026 | | 2027 | | 2028 | | 2029-2033 | |
| | | | Отопление и вентиляция | ГВС, макс. | Отопление и вентиляция | ГВС, макс. | Отопление и вентиляция | ГВС, макс. | Отопление и вентиляция | ГВС, макс. | Отопление и вентиляция | ГВС, макс. | Отопление и вентиляция | ГВС, макс. | Отопление и вентиляция | ГВС, макс. | Отопление и вентиляция | ГВС, макс. | Отопление и вентиляция | ГВС, макс. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 1 | Котельная №14 | 37:22:020207 | 0,504 | - | 0,504 | - | 0,504 | - | 0,504 | - | 0,504 | - | 0,504 | - | 0,504 | - | 0,504 | - | 0,504 | - |
| 2 | Котельная №18 | 37:22:020208 | 0,129 | - | 0,129 | - | 0,129 | - | 0,129 | - | 0,129 | - | 0,129 | - | 0,129 | - | 0,129 | - | 0,129 | - |
| 3 | Котельная №15 | 37:22:020213 | 0,168 | - | 0,168 | - | 0,168 | - | 0,168 | - | 0,168 | - | 0,168 | - | 0,168 | - | 0,168 | - | 0,168 | - |
| 4 | Котельная №16 | 37:22:020203 | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - | 0,01 | - |
| | | 37:22:020234 | 0,136 | - | 0,136 | - | 0,136 | - | 0,136 | - | 0,136 | - | 0,136 | - | 0,136 | - | 0,136 | - | 0,136 | - |
| | | 37:22:020235 | 0,046 | - | 0,046 | - | 0,046 | - | 0,046 | - | 0,046 | - | 0,046 | - | 0,046 | - | 0,046 | - | 0,046 | - |

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источниками

Таблица 11

| Наименование системы теплоснабжения | Полезный отпуск, Гкал | Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | Отпуск с коллекторов, Гкал | Собственный нужды источника, фак, Гкал | Хозяйственный нужды источника, Гкал | Производство тепловой энергии, Гкал |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Котельная №14 | 868,7 | 416,0 | 1284,7 | 10,3 | 0,0 | 1295,0 |
| Котельная №18 | 222,0 | 78,3 | 300,3 | 9,3 | 0,0 | 309,6 |
| Котельная №15 | 314,8 | 139,3 | 454,1 | 17,5 | 0,0 | 471,7 |
| Котельная №16 | 336,4 | 464,5 | 800,9 | 15,2 | 0,0 | 816,1 |

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником Котельная №14 в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город»

Таблица 12

| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-----------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск, Гкал | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 |
| Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 |
| Отпуск с коллекторов, Гкал | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 |
| Собственный нужды источника, Гкал | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| Хозяйственный нужды источника, Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Производство тепловой энергии, Гкал | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 |

Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №14

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником Котельная №18 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 13

| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск, Гкал | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 |
| Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 |
| Отпуск с коллекторов, Гкал | 300,3 | 300,3 | 300,3 | 300,3 | 300,3 | 300,3 | 300,3 | 300,3 | 300,3 |
| Собственный нужды источника, Гкал | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 |
| Хозяйственный нужды источника, Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Производство тепловой энергии, Гкал | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 |

Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №18

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником Котельная №15 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 14

| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск, Гкал | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 |
| Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | 139,3 | 139,3 | 139,3 | 139,3 | 139,3 | 139,3 | 139,3 | 139,3 | 139,3 |
| Отпуск с коллекторов, Гкал | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 |
| Собственный нужды источника, Гкал | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 |
| Хозяйственный нужды источника, Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Производство тепловой энергии, Гкал | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 |

Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №15

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником Котельная №16 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 15

| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск, Гкал | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 |
| Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | 464,5 | 464,5 | 464,5 | 464,5 | 464,5 | 464,5 | 464,5 | 464,5 | 464,5 |
| Отпуск с коллекторов, Гкал | 800,9 | 800,9 | 800,9 | 800,9 | 800,9 | 800,9 | 800,9 | 800,9 | 800,9 |
| Собственный нужды источника, Гкал | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |
| Хозяйственный нужды источника, Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Производство тепловой энергии, Гкал | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 |

Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №16

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город»

Таблица 16

| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-----------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск, Гкал | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 |
| Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 | 416,0 |
| Отпуск с коллекторов, Гкал | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 |
| Собственный нужды источника, Гкал | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| Хозяйственный нужды источника, Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Производство тепловой энергии, Гкал | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 | 1295,0 |

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 17

| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-----------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск, Гкал | 873,2 | 873,2 | 873,2 | 873,2 | 873,2 | 873,2 | 873,2 | 873,2 | 873,2 |
| Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | 682,1 | 682,1 | 682,1 | 682,1 | 682,1 | 682,1 | 682,1 | 682,1 | 682,1 |
| Отпуск с коллекторов, Гкал | 1555,3 | 1555,3 | 1555,3 | 1555,3 | 1555,3 | 1555,3 | 1555,3 | 1555,3 | 1555,3 |
| Собственный нужды источника, Гкал | 42,1 | 42,1 | 42,1 | 42,1 | 42,1 | 42,1 | 42,1 | 42,1 | 42,1 |
| Хозяйственный нужды источника, Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Производство тепловой энергии, Гкал | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 |

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Индивидуальное теплоснабжение на территории сельского поселения преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная №14 в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город», Гкал/ч

Таблица 18

| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 0,8 | 0,8 |
| Располагаемая тепловая мощность | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,8 | 0,8 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| Потери в тепловых сетях | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 |
| отопление и вентиляция | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,22 | 0,22 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,352 | 0,352 | 0,352 | 0,352 | 0,352 | 0,352 | 0,352 | 0,352 | 0,352 | - | - |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | - | - |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №14

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная №18 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК», Гкал/ч

Таблица 19

| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| Располагаемая тепловая мощность | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,2 | 0,2 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Потери в тепловых сетях | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| отопление и вентиляция | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,061 | 0,061 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | - | - |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | - | - |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №18

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная №15 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК», Гкал/ч

Таблица 20

| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 0,3 | 0,3 |
| Располагаемая тепловая мощность | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,3 | 0,3 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| Потери в тепловых сетях | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 |
| отопление и вентиляция | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,088 | 0,088 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | - | - |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | - | - |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №15

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная №16 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК», Гкал/ч

Таблица 21

| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 0,4 | 0,4 |
| Располагаемая тепловая мощность | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,4 | 0,4 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| Потери в тепловых сетях | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,089 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 |
| отопление и вентиляция | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,119 | 0,119 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | - | - |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | - | - |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №16

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город», Гкал/ч

Таблица 22

| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 0,8 | 0,8 |
| Располагаемая тепловая мощность | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,8 | 0,8 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| Потери в тепловых сетях | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 |
| отопление и вентиляция | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,22 | 0,22 |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №14

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК», Гкал/ч

Таблица 23

| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 3,34 | 3,34 | 3,34 | 3,34 | 3,34 | 3,34 | 3,34 | 3,34 | 3,34 | 0,9 | 0,9 |
| Располагаемая тепловая мощность | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 0,9 | 0,9 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| Потери в тепловых сетях | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 0,142 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 |
| отопление и вентиляция | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 0,489 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 1,309 | 1,309 | 1,309 | 1,309 | 1,309 | 1,309 | 1,309 | 1,309 | 1,309 | 0,269 | 0,269 |

*Ввод газовых БМК вместо угольных котельных №18, 15, 16

Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения (зона действия источника тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяет определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Подключение дополнительных абонентов не планируется.

Значение радиуса эффективного теплоснабжения

Таблица 24

| Источник | Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | Подключенная нагрузка к тепловым сетям, Гкал/ч | НВВ передачи тепловой энергии, тыс.руб. | Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, руб./Гкал | Радиус, км |
|---------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Котельная №14 | 1284,7 | 0,580 | 641,9 | 499,7 | 0,523 |
| Котельная №18 | 300,3 | 0,139 | 94,6 | 314,9 | 0,111 |
| Котельная №15 | 454,1 | 0,212 | 157,2 | 346,2 | 0,322 |
| Котельная №16 | 800,9 | 0,281 | 209,2 | 261,3 | 0,931 |

*установленный тариф для МУП «МУК» составляет 2435,79 руб./Гкал, для ООО «Тепло-город» сред. за год 2413,6 руб./Гкал

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

ИТП отсутствуют.

Данные об объемах системы теплопотребления у потребителей приведены ниже.

Таблица 25

| Источник | Емкость систем теплопотребления | Кол-во нормативной подпиточной воды, т/год |
|---------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Котельная №14 | н/д | н/д |
| Котельная №18 | н/д | н/д |
| Котельная №15 | н/д | н/д |
| Котельная №16 | н/д | н/д |

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город», мЗ

Таблица 26

| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 |
| нормативные утечки теплоносителя, в том числе: | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 |
| Котельная №14 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 | 684,5 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК», м3

Таблица 27

| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 |
| нормативные утечки теплоносителя, в том числе: | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 | 1206,45 |
| Котельная №18 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 |
| Котельная №15 | 166,15 | 166,15 | 166,15 | 166,15 | 166,15 | 166,15 | 166,15 | 166,15 | 166,15 | 166,15 | 166,15 |
| Котельная №16 | 985,6 | 985,6 | 985,6 | 985,6 | 985,6 | 985,6 | 985,6 | 985,6 | 985,6 | 985,6 | 985,6 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной №14 в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город»

Таблица 28

| Параметр | Ед. измер. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Производительность ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя | кд. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | куб.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

ВПУ отсутствует.

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной №18 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 29

| Параметр | Ед. измер. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Производительность ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя | кд. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | куб.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

ВПУ отсутствует.

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной №15 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 30

| Параметр | Ед. измер. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Производительность ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя | кд. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | куб.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

ВПУ отсутствует.

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной №16 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 31

| Параметр | Ед. измер. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Производительность ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя | кд. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | куб.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

ВПУ отсутствует.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения

Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- решений по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года N 823 "О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики";
- решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 года N 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности";
- решений по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решений по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных в программах газификации поселение, городских округов.

В Елнатском сельском поселении данные решения отсутствуют.

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Нет необходимости.

Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Нет необходимости.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Согласно утверждённому Постановлением Ивановской области №678-п от 28 декабря 2020 г. «Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ивановской области на 2020 - 2024 годы» в 2024 году планируется создание технической возможности для подключения к сети газораспределения объектов капитального строительства, газопровод межпоселковый от г. Юрьевец (ГРП 1) до д. Пелевино – с. Елнать – с. Дорки – д. Беляево с отводами на с. Тихон-Воля и д. Лобаны Юрьевецкого района Ивановской области протяженностью 29,5 км. в 2025 году 32 км. за счет инвестиций ПАО «Газпром».

Исходя из данной информации ориентировочное время газификации населенных пунктов 2027 г. В результате газификации населенного пункта возможно строительство новых газовых БМК взамен угольных котельных, с подключением к существующим инженерным сетям.

Котельная №14

Для обеспечения потребителей необходимым количеством тепловой энергии предлагается строительство газовых БМК:

-БМК с. Елнать вместо угольной №14, установлено мощностью 0,8 Гкал/ч, располагаемой 0,8 Гкал/ч.

Котельная №18

Для обеспечения потребителей необходимым количеством тепловой энергии предлагается строительство газовых БМК:

-БМК с. Елнать вместо угольной №18, установлено мощностью 0,2 Гкал/ч, располагаемой 0,2 Гкал/ч или перевод на индивидуальное теплоснабжение, при наличии возможности;

Котельная №15

Для обеспечения потребителей необходимым количеством тепловой энергии предлагается строительство газовых БМК:

-БМК д. Пелевино вместо угольной №15, установлено мощностью 0,3 Гкал/ч, располагаемой 0,3 Гкал/ч;

Котельная №16

Для обеспечения потребителей необходимым количеством тепловой энергии предлагается строительство газовых БМК:

-БМК д. Лобаны вместо угольной №16, установлено мощностью 0,4 Гкал/ч, располагаемой 0,4 Гкал/ч или перевод на индивидуальное теплоснабжение, при наличии возможности.

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Предложение отсутствуют.

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предложение отсутствуют.

Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Меры отсутствуют.

Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В переоборудовании котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Переоборудование существующих источников тепловой энергии в источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии необходим следующий перечень документов:

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;

- решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов;

- решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

В связи с отсутствием вышеуказанных решений, переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Температурный график ООО «Тепло-город» не предоставлен.

Температурный график МУП «МУК» приведен ниже.

Таблица 32

| Т _{нар.возд.} °С | Температура теплоносителя, °С | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Т _{прям} | Т _{обрат} |
| 10 | 35,2 | 31,1 |
| 9 | 36,9 | 32,3 |
| 8 | 38,6 | 33,5 |
| 7 | 40,3 | 34,7 |
| 6 | 42,0 | 35,9 |
| 5 | 43,6 | 33,7 |
| 4 | 45,2 | 38,1 |
| 3 | 46,8 | 39,2 |
| 2 | 48,4 | 40,3 |
| 1 | 50,0 | 41,3 |
| 0 | 51,5 | 42,3 |
| -1 | 53,1 | 43,4 |
| -2 | 54,6 | 44,4 |
| -3 | 56,1 | 45,4 |
| -4 | 57,6 | 46,4 |
| -5 | 59,1 | 47,4 |
| -6 | 60,6 | 48,3 |
| -7 | 62,0 | 49,3 |
| -8 | 63,5 | 50,2 |
| -9 | 64,9 | 51,2 |
| -10 | 66,4 | 52,1 |
| -11 | 67,8 | 53,0 |
| -12 | 69,2 | 53,9 |
| -13 | 70,6 | 54,8 |
| -14 | 72,0 | 55,7 |
| -15 | 73,4 | 56,6 |
| -16 | 74,8 | 57,5 |
| -17 | 76,2 | 58,3 |
| -18 | 77,6 | 59,2 |
| -19 | 79,0 | 60,1 |
| -20 | 80,3 | 60,9 |
| -21 | 81,7 | 61,8 |
| -22 | 83,0 | 62,6 |
| -23 | 84,4 | 63,4 |
| -24 | 85,7 | 64,3 |

| | | |
|-----|------|------|
| -25 | 87,1 | 65,1 |
| -26 | 88,4 | 65,9 |
| -27 | 89,7 | 66,8 |
| -28 | 91,1 | 67,6 |
| -29 | 92,4 | 68,4 |
| -30 | 93,7 | 69,6 |
| -31 | 95,0 | 70,0 |

Расчетной температурой наружного воздуха для Елнатского сельского поселения, согласно действующему СП 131.13330.2018 "Строительная климатология", является -29 ((температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92), населенный пункт Кинешма). Необходима корректировка температурного графика.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Таблица 33

| Наименование системы теплоснабжения | Подключенная нагрузка, Гкал/ч | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Собственный нужды источника, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/ч | Хозяйственный нужды, Гкал/ч | Резерв, Гкал/ч |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Котельная №14 | 0,504 | 0,076 | 0,008 | 0,96 | 0,0 | 0,380 |
| Котельная №18 | 0,129 | 0,010 | 0,005 | 0,32 | 0,0 | 0,181 |
| Котельная №15 | 0,168 | 0,044 | 0,013 | 0,77 | 0,0 | 0,558 |
| Котельная №16 | 0,192 | 0,089 | 0,015 | 0,85 | 0,0 | 0,569 |

Котельная №14

Таблица 34

| Наименование системы теплоснабжения | Ед. измер. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 0,8 | 0,8 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,8 | 0,8 |
| Мощность нетто | Гкал/ч | 0,952 | 0,952 | 0,952 | 0,952 | 0,952 | 0,952 | 0,952 | 0,952 | 0,792 | 0,792 |
| Резерв | Гкал/ч | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,220 | 0,220 |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №14

Котельная №18

Таблица 35

| Наименование системы теплоснабжения | Ед. измер. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,2 | 0,2 |
| Мощность нетто | Гкал/ч | 0,315 | 0,315 | 0,315 | 0,315 | 0,315 | 0,315 | 0,315 | 0,315 | 0,195 | 0,195 |
| Резерв | Гкал/ч | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,061 | 0,061 |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №18

Котельная №15

Таблица 36

| Наименование системы теплоснабжения | Ед. измер. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 0,3 | 0,3 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,3 | 0,3 |
| Мощность нетто | Гкал/ч | 0,757 | 0,757 | 0,757 | 0,757 | 0,757 | 0,757 | 0,757 | 0,757 | 0,287 | 0,287 |
| Резерв | Гкал/ч | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,558 | 0,088 | 0,088 |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №15

Котельная №16

Таблица 37

| Наименование системы теплоснабжения | Ед. измер. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2033 |
|-------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 0,4 | 0,4 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,4 | 0,4 |
| Мощность нетто | Гкал/ч | 0,835 | 0,835 | 0,835 | 0,835 | 0,835 | 0,835 | 0,835 | 0,835 | 0,385 | 0,385 |
| Резерв | Гкал/ч | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,569 | 0,119 | 0,119 |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №16

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Предложения отсутствуют.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

В результате гидравлического расчета выявлены участки тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями, данные участки рекомендованы к перекладке на больший диаметр

Таблица 38

| Начальный узел | Конечный узел | Способ прокладки | Длина, м | Текущий диаметр, мм (наружный) | Рекомендуемый диаметр, мм (наружный) | Отклонение, % |
|----------------|---------------|------------------|----------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Котельная №14 | | | | | | |
| у-05 | Сиротина,17 | воздушная | 23 | 57 | 76 | -33,33 |
| Котельная №18 | | | | | | |
| у-03 | Зеленая,10 | воздушная | 23 | 57 | 76 | -33,33 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| Начальный узел | Конечный узел | Способ прокладки | Длина, м | Текущий диаметр, мм (наружный) | Рекомендуемый диаметр, мм (наружный) | Отклонение, % |
|----------------|--------------------------------|------------------|----------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Котельная №15 | | | | | | |
| Котельная №15 | тк-01 | воздушная | 10 | 76 | 89 | -17,11 |
| тк-01 | тк-02 | воздушная | 53 | 76 | 89 | -17,11 |
| тк-06 | тк-07 | воздушная | 28 | 32 | 45 | -40,63 |
| тк-07 | Советская,12 | воздушная | 9 | 25 | 38 | -52 |
| тк-07 | тк-08 | воздушная | 41 | 32 | 38 | -18,75 |
| тк-08 | Советская,14 | воздушная | 8 | 25 | 38 | -52 |
| тк-13 | Школьная,2 | воздушная | 7 | 32 | 45 | -40,63 |
| тк-14 | Школьная,4 | воздушная | 6 | 32 | 45 | -40,63 |
| тк-12 | Советская,8,Почта, МФЦ | воздушная | 7 | 25 | 38 | -52 |
| тк-11 | Советская,8,Почта, МФЦ | воздушная | 8 | 25 | 38 | -52 |
| тк-04 | Центральная,7,Клуб, Библиотека | воздушная | 34 | 32 | 45 | -40,63 |
| Котельная №16 | | | | | | |
| тк-03 | Волжская,1а,Заря | воздушная | 24 | 25 | 38 | -52 |
| тк-04 | Волжская,1 | воздушная | 11 | 57 | 79 | -38,6 |
| тк-10 | Цветочная,13 | воздушная | 14 | 32 | 45 | -40,63 |
| тк-11 | Цветочная,14 | воздушная | 15 | 32 | 45 | -40,63 |
| тк-11 | Цветочная,15 | воздушная | 54 | 32 | 38 | -18,75 |

Для обеспечения нормативной надежности согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» обязательна перекладка участков тепловой сети с годом прокладки до 1990, т.е. со сроком эксплуатации более 30 лет.

Таблица 39

| Источник | Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м | |
|---------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| | Тепловые сети отопления | Тепловые сети горячего водоснабжения |
| 1 | 2 | 3 |
| Котельная №14 | 931,0 | - |
| Котельная №18 | 134,0 | - |
| Котельная №15 | 736,0 | - |
| Котельная №16 | 999,0 | - |
| Итого | 2800,0 | - |

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

В соответствии с п. 10. ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении»:

с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;

с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Предложения отсутствуют.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Предложения отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная №14 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город»

Таблица 40

| № | Наименование котельной | Вид топлива | Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 | | |
|------|------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | |
| 1 | Котельная №14 | Каменный уголь | Выработка тепловой энергии, Гкал | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | - | - | |
| | | | Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | 265,6 | 265,6 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | - | - |
| | | | Расход условного топлива, т.у.т. | 347,2 | 347,2 | 341,6 | 341,6 | 341,6 | 341,6 | 341,6 | 341,6 | 341,6 | - | - |
| | | | Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | 457,0 | 457,0 | 465,4 | 465,4 | 465,4 | 465,4 | 465,4 | 465,4 | 465,4 | - | - |
| | | | Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | - | - |
| | | | ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Природный газ | Выработка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1284,7 | 1284,7 |
| | | | Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 153,7 | 153,7 |
| | | | Расход условного топлива, т.у.т. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 199,0 | 199,0 |
| | | | Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 165,2 | 165,2 |
| | | | Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,074 | 0,074 |
| | | | ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная №18 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 41

| № | Наименование котельной | Вид топлива | Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 | | | |
|------|------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | |
| 1 | Котельная №18 | Каменный уголь | Выработка тепловой энергии, Гкал | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | 309,6 | - | - | | |
| | | | Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | - | - | |
| | | | Расход условного топлива, т.у.т. | 69,62 | 69,62 | 69,62 | 69,62 | 69,62 | 69,62 | 69,62 | 69,62 | 69,62 | - | - | |
| | | | Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | 98,7 | 98,7 | 98,7 | 98,7 | 98,7 | 98,7 | 98,7 | 98,7 | 98,7 | - | - | |
| | | | Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | - | - | |
| | | | ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Природный газ | Выработка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 309,6 | 309,6 | |
| | | | Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 153,7 | 153,7 | |
| | | | Расход условного топлива, т.у.т. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 47,6 | 47,6 | |
| | | | Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 39,5 | 39,5 | |
| | | | Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,018 | 0,018 | |
| | | | ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| НЭЗТ | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| ОНЗТ | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная №15 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 42

| № | Наименование котельной | Вид топлива | Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 | | |
|------|------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | |
| 1 | Котельная №15 | Каменный уголь | Выработка тепловой энергии, Гкал | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 | 471,7 | - | - | | |
| | | | Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | - | - | |
| | | | Расход условного топлива, т.у.т. | 104,97 | 104,97 | 104,97 | 104,97 | 104,97 | 104,97 | 104,97 | 104,97 | - | - | |
| | | | Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | 148,7 | 148,7 | 148,7 | 148,7 | 148,7 | 148,7 | 148,7 | 148,7 | - | - | |
| | | | Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | - | - | |
| | | | ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | Природный газ | Выработка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 471,7 | 471,7 |
| | | | Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 153,7 | 153,7 |
| | | | Расход условного топлива, т.у.т. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 72,5 | 72,5 |
| | | | Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 60,2 | 60,2 |
| | | | Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,027 | 0,027 |
| | | | ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ОНЗТ | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная №16 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 43

| № | Наименование котельной | Вид топлива | Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 | | |
|------|------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | |
| 1 | Котельная №16 | Каменный уголь | Выработка тепловой энергии, Гкал | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 | 816,1 | - | - | | |
| | | | Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | - | - | |
| | | | Расход условного топлива, т.у.т. | 223,8 | 223,8 | 223,8 | 223,8 | 223,8 | 223,8 | 223,8 | 223,8 | - | - | |
| | | | Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | 243,6 | 243,6 | 243,6 | 243,6 | 243,6 | 243,6 | 243,6 | 243,6 | - | - | |
| | | | Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | 0,318 | 0,318 | 0,318 | 0,318 | 0,318 | 0,318 | 0,318 | 0,318 | - | - | |
| | | | ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Природный газ | Выработка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 816,1 | 816,1 |
| | | | Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 153,7 | 153,7 |
| | | | Расход условного топлива, т.у.т. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 125,4 | 125,4 |
| | | | Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 104,1 | 104,1 |
| | | | Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,036 | 0,036 |
| | | | ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| НЭЗТ | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| ОНЗТ | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |

Перспективные топливные балансы по источникам тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город»

Таблица 44

| Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 | 1284,7 |
| Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | 265,6 | 265,6 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 153,7 | 153,7 |
| Расход условного топлива, т.у.т. | 347,2 | 347,2 | 341,6 | 341,6 | 341,6 | 341,6 | 341,6 | 199,0 | 199,0 |
| Расход натурального топлива, (тыс.куб.м) тн. | 457,0 | 457,0 | 465,4 | 465,4 | 465,4 | 465,4 | 465,4 | 165,2 | 165,2 |

Перспективные топливные балансы по источникам тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 45

| Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 | 1597,4 |
| Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | 271,4 | 271,4 | 271,4 | 271,4 | 271,4 | 271,4 | 271,4 | 153,7 | 153,7 |
| Расход условного топлива, т.у.т. | 434,2 | 434,2 | 434,2 | 434,2 | 434,2 | 434,2 | 434,2 | 245,5 | 245,5 |
| Расход натурального топлива, (тыс.куб.м) тн. | 615,4 | 615,4 | 615,4 | 615,4 | 615,4 | 615,4 | 615,4 | 203,8 | 203,8 |

Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Котельная №14 - основным видом топлива является каменный уголь.

Котельная №18 - основным видом топлива является каменный уголь.

Котельная №15 - основным видом топлива является каменный уголь.

Котельная №16 - основным видом топлива является каменный уголь.

Виды топлива их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 46

| № | Наименование котельной | Вид поставляемого топлива | Место поставки | Характеристика топлива | | | Объем потребляемого топлива, тыс.куб.м. (тн.) | Доля от общего топлива |
|---|------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| | | | | Низшая теплотворная способность ккал/куб.м. (Ккал/кг) | Вязкость и температура вспышки | Содержание примесей мах, % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Котельная №14 | Каменный уголь | н/д | 5318 | - | - | 457,0 | 48,2 |
| 2 | Котельная №18 | Каменный уголь | н/д | 4939 | - | - | 98,7 | 10,4 |
| 3 | Котельная №15 | Каменный уголь | н/д | 4939 | - | - | 148,7 | 15,7 |
| 4 | Котельная №16 | Каменный уголь | н/д | 4939 | - | - | 243,6 | 25,7 |

Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива является каменный уголь.

Таблица 47

| № | Наименование | Вид поставляемого топлива | Годовой расход натурального топлива, куб.м. (т.) |
|-----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Елнатское СП, в т.ч. | Каменный уголь | 948,0 |
| 1.1 | Котельная №14 | Каменный уголь | 457,0 |
| 1.2 | Котельная №18 | Каменный уголь | 98,7 |
| 1.3 | Котельная №15 | Каменный уголь | 148,7 |
| 1.4 | Котельная №16 | Каменный уголь | 243,6 |

Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетным вариантом развития топливного баланса – перевод источников на природный газ (строительство газовых БМК).

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

Таблица 48

| № | Наименование | Вид поставляемого топлива | Годовой расход натурального топлива, куб.м. (т.) начиная с 2028 года |
|-----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Елнатское СП, в т.ч. | Природный газ | 369,0 |
| 1.1 | Котельная №14 | Природный газ | 165,2 |
| 1.2 | Котельная №18 | Природный газ | 39,5 |
| 1.3 | Котельная №15 | Природный газ | 60,2 |
| 1.4 | Котельная №16 | Природный газ | 104,1 |

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

Предложения отсутствуют.

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории Елнатского сельского поселения, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

Предложения отсутствуют.

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории Елнатского сельского поселения, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Предложения отсутствуют.

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Выполнить оценку не представляется возможным по причине отсутствия информации.

Величина фактических осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Информация отсутствует.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

На основании Постановления Администрации Елнатского сельского поселения №92.1 от 13.09.2021 года критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город», МУП «МУК» является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, статус единой теплоснабжающей организации на территории Елнатского сельского поселения присвоить:

- ООО «Тепло-город» в зоне действия котельной №14;
- МУП «МУК» в зоне действия котельных №18, №15, №16;

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО:

ООО «Тепло-город»: - Котельная №14.

МУП «МУК»: - Котельная №18; - Котельная №15; - Котельная №16

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающих организаций является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями.

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории поселения.

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб. | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Вид имущественного права | Емкость тепловых сетей, м | Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО | № зоны деятельности | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения статуса ЕТО |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Котельная №14 | 0,96 | ООО «Тепло-город» | н/д | Котельная, тепловые сети | В собственности, В аренде | 1862 | + | 1 | ООО «Тепло-город» | Пост. Адм. Елнатского СП №92.1 от 13.09.2021 г. |
| 2 | Котельная №14 | 0,32 | МУП «МУК» | н/д | Котельная, тепловые сети | В хоз. ведении | 268 | + | 2 | МУП «МУК» | Пост. Адм. Елнатского СП №92.1 от 13.09.2021 г. |
| 3 | Котельная №14 | 0,77 | МУП «МУК» | н/д | Котельная, тепловые сети | В хоз. ведении | 1472 | + | 2 | МУП «МУК» | Пост. Адм. Елнатского СП №92.1 от 13.09.2021 г. |
| 4 | Котельная №14 | 0,85 | МУП «МУК» | н/д | Котельная, тепловые сети | В хоз. ведении | 1998 | + | 2 | МУП «МУК» | Пост. Адм. Елнатского СП №92.1 от 13.09.2021 г. |

Информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки на присвоение статуса ЕТО в Елнатском сельском поселении на момент актуализации отсутствуют.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Елнатском сельском поселении

Таблица 50

| № | Расположение | Система централизованного теплоснабжения | Теплоснабжающая организация, теплосетевая | Зоны деятельности ЕТО |
|---|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | с. Елнать | Котельная №14 | ООО «Тепло-город» | потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:22:020207 |
| 2 | с. Елнать | Котельная №18 | МУП «МУК» | потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:22:020208 |
| 3 | д. Пелевино | Котельная №15 | МУП «МУК» | потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:22:020213 |
| 4 | д. Лобаны | Котельная №16 | МУП «МУК» | потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:22:020203, 37:22:020234, 37:22:020235 |

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется. Решения отсутствуют.

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На территории Елнатского сельского поселения, бесхозные сети отсутствуют.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения

Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Решения отсутствуют.

Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Согласно утверждённому Постановлением Ивановской области №678-п от 28 декабря 2020 г. «Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ивановской области на 2020 - 2024 годы» в 2024 году планируется создание технической возможности для подключения к сети газораспределения объектов капитального строительства, газопровод межпоселковый от г. Юрьевоц (ГРП 1) до д. Пелевино – с. Елнать – с. Дорки – д. Беляево с отводами на с. Тихон-Воля и д. Лобаны Юрьевоцкого района Ивановской области протяженностью 29,5 км. в 2025 году 32 км. за счет инвестиций ПАО «Газпром».

Исходя из данной информации ориентировочное время газификации населенных пунктов 2027 г. В результате газификации населенного пункта возможно строительство новых газовых БМК взамен угольных котельных, с подключением к существующим инженерным сетям.

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Решения отсутствуют.

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Предложения отсутствуют.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная №14 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город»

Таблица 51

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе: | тыс. кв.м. | 4,546 | 4,546 | 4,546 | 4,546 | 4,546 | 4,546 | 4,546 | 4,546 | 4,546 | 4,546 |
| 2 | Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий | тыс. кв.м. | 0,725 | 0,725 | 0,725 | 0,725 | 0,725 | 0,725 | 0,725 | 0,725 | 0,725 | 0,725 |
| 3 | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | Гкал/ч | 0,511 | 0,511 | 0,511 | 0,511 | 0,511 | 0,511 | 0,511 | 0,511 | 0,511 | 0,511 |
| 3.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал/ч | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 |
| 3.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 0,471 |
| 3.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| 3.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| 3.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | Гкал | 967,2 | 967,2 | 967,2 | 967,2 | 967,2 | 967,2 | 967,2 | 967,2 | 967,2 | 967,2 |
| 4.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 |
| 4.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 | 871,0 |
| 4.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 |
| 4.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 |
| 4.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде | ккал/ч/м2 | 123,3 | 123,3 | 123,3 | 123,3 | 123,3 | 123,3 | 123,3 | 123,3 | 123,3 | 123,3 |
| 6 | Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/м2/год | 0,228 | 0,228 | 0,228 | 0,228 | 0,228 | 0,228 | 0,228 | 0,228 | 0,228 | 0,228 |
| 7 | Градус-сутки отопительного периода | 0С*сут | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 |
| 8 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | ккал/м2/(0С*сут) | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 45,1 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 9 | Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде | ккал/ч/м ² | 55,2 | 55,2 | 55,2 | 55,2 | 55,2 | 55,2 | 55,2 | 55,2 | 55,2 | 55,2 |
| 10 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде | ккал/м ² /(0С*сут) | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 |
| 11 | Средняя плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 |
| 12 | Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/га | 122,7 | 122,7 | 122,7 | 122,7 | 122,7 | 122,7 | 122,7 | 122,7 | 122,7 | 122,7 |
| 13 | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя | Гкал/чел | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | Гкал/чел/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная №14 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город»

Таблица 52

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 0,8 | 0,8 |
| 2 | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| 3 | Доля резерва тепловой мощности | % | 39,6 | 39,6 | 39,6 | 39,6 | 39,6 | 39,6 | 39,6 | 39,6 | 22 | 22 |
| 4 | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | тыс. Гкал | 1,284 | 1,284 | 1,284 | 1,284 | 1,284 | 1,284 | 1,284 | 1,284 | 1,284 | 1,284 |
| 5 | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг.у.т./Гкал | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 263,8 | 153,7 | 153,7 |
| 6 | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Число часов использования тепловой мощности | ч/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека | Гкал/чел | н/д |
| 9 | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | час | н/д |
| 11 | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |
| 12 | Доля котельных, оборудованных прибором учета | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная №14 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-город»

Таблица 53

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Протяженность тепловых сетей, в том числе: | км | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 |
| 1.1 | магистральных | км | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | распределительных | км | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 | 1862,0 |
| 2 | Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе: | кв.м. | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 |
| 2.1 | магистральных | кв.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | распределительных | кв.м. | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 | 180,6 |
| 3 | Средний срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 3.1 | магистральных | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | распределительных | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 4 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения | м2/чел | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 |
| 6 | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 358,3 | 358,3 | 358,3 | 358,3 | 358,3 | 358,3 | 358,3 | 358,3 | 358,3 | 358,3 |
| 7 | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях | тыс. Гкал | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 |
| 7.1 | магистральных | тыс. Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7.2 | распределительных | тыс. Гкал | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 | 0,416 |
| 8 | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| 9 | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 |
| 10 | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Удельная повреждаемость тепловых сетей | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.1 | магистральных | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.2 | распределительных | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема) | | | | | | | | | | | |
| 13 | Доля потребителей присоединенных по открытой схеме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети) | тонн/ч | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,2 |
| 15 | Фактический расход теплоносителя | тонн/ч | н/д |
| 16 | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| 17 | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 18 | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | н/д |
| 19 | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | млн. кВт-ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВт-ч/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная №18 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 54

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе: | тыс. кв.м. | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 |
| 2 | Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий | тыс. кв.м. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 3.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 3.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 3.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | Гкал | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 |
| 4.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 |
| 4.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 | 222,0 |
| 4.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде | ккал/ч/м2 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 |
| 6 | Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/м2/год | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 |
| 7 | Градус-сутки отопительного периода | 0С*сут | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 |
| 8 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | ккал/м2/(0С*сут) | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 42,8 |
| 9 | Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде | ккал/ч/м2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 10 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде | ккал/м2/(0С*сут) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Средняя плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 |
| 12 | Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/га | 246,7 | 246,7 | 246,7 | 246,7 | 246,7 | 246,7 | 246,7 | 246,7 | 246,7 | 246,7 |
| 13 | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя | Гкал/чел | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| 14 | Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | Гкал/чел/год | 13,65 | 13,65 | 13,65 | 13,65 | 13,65 | 13,65 | 13,65 | 13,65 | 13,65 | 13,65 |

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная №18 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 55

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| 2 | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 |
| 3 | Доля резерва тепловой мощности | % | 56,7 | 56,7 | 56,7 | 56,7 | 56,7 | 56,7 | 56,7 | 56,7 | 30,7 | 30,7 |
| 4 | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | тыс. Гкал | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 |
| 5 | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг.у.т./Гкал | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 273,2 | 153,7 | 153,7 |
| 6 | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Число часов использования тепловой мощности | ч/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека | Гкал/чел | н/д |
| 9 | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | час | н/д |
| 11 | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |
| 12 | Доля котельных, оборудованных прибором учета | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная №18 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 56

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Протяженность тепловых сетей, в том числе: | км | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 |
| 1.1 | магистральных | км | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | распределительных | км | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 | 0,268 |
| 2 | Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе: | кв.м. | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 |
| 2.1 | магистральных | кв.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | распределительных | кв.м. | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 |
| 3 | Средний срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 3.1 | магистральных | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | распределительных | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 4 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения | м2/чел | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 6 | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 162,0 | 162,0 | 162,0 | 162,0 | 162,0 | 162,0 | 162,0 | 162,0 | 162,0 | 162,0 |
| 7 | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях | тыс. Гкал | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 |
| 7.1 | магистральных | тыс. Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7.2 | распределительных | тыс. Гкал | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 |
| 8 | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 9 | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 | 0,292 |
| 10 | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Удельная повреждаемость тепловых сетей | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.1 | магистральных | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.2 | распределительных | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема) | | | | | | | | | | | |
| 13 | Доля потребителей присоединенных по открытой схеме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети) | тонн/ч | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| 15 | Фактический расход теплоносителя | тонн/ч | н/д |
| 16 | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| 17 | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 18 | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | н/д |
| 19 | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | млн. кВт-ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВт-ч/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная №15 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 57

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе: | тыс. кв.м. | 1,335 | 1,335 | 1,335 | 1,335 | 1,335 | 1,335 | 1,335 | 1,335 | 1,335 | 1,335 |
| 2 | Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий | тыс. кв.м. | 0,435 | 0,435 | 0,435 | 0,435 | 0,435 | 0,435 | 0,435 | 0,435 | 0,435 | 0,435 |
| 3 | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | Гкал/ч | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 0,168 |
| 3.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал/ч | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 |
| 3.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 |
| 3.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал/ч | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 |
| 3.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 |
| 3.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | Гкал | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 | 314,8 |
| 4.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 |
| 4.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 | 248,0 |
| 4.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 |
| 4.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 | 66,8 |
| 4.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде | ккал/ч/м2 | 145,4 | 145,4 | 145,4 | 145,4 | 145,4 | 145,4 | 145,4 | 145,4 | 145,4 | 145,4 |
| 6 | Удельное теплopotребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/м2/год | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 |
| 7 | Градус-сутки отопительного периода | 0С*сут | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 |
| 8 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | ккал/м2/(0С*сут) | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 | 54,5 |
| 9 | Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде | ккал/ч/м2 | 85,0 | 85,0 | 85,0 | 85,0 | 85,0 | 85,0 | 85,0 | 85,0 | 85,0 | 85,0 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 10 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде | ккал/м2/(0С*сут) | 30,4 | 30,4 | 30,4 | 30,4 | 30,4 | 30,4 | 30,4 | 30,4 | 30,4 | 30,4 |
| 11 | Средняя плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 |
| 12 | Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/га | 92,6 | 92,6 | 92,6 | 92,6 | 92,6 | 92,6 | 92,6 | 92,6 | 92,6 | 92,6 |
| 13 | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя | Гкал/чел | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| 14 | Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | Гкал/чел/год | 18,164 | 18,164 | 18,164 | 18,164 | 18,164 | 18,164 | 18,164 | 18,164 | 18,164 | 18,164 |

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная №15 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 58

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 0,3 | 0,3 |
| 2 | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 |
| 3 | Доля резерва тепловой мощности | % | 72,5 | 72,5 | 72,5 | 72,5 | 72,5 | 72,5 | 72,5 | 72,5 | 29,4 | 29,4 |
| 4 | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | тыс. Гкал | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 |
| 5 | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг.у.т./Гкал | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 266,8 | 153,7 | 153,7 |
| 6 | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Число часов использования тепловой мощности | ч/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека | Гкал/чел | н/д |
| 9 | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | час | н/д |
| 11 | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |
| 12 | Доля котельных, оборудованных прибором учета | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная №15 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 59

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Протяженность тепловых сетей, в том числе: | км | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 |
| 1.1 | магистральных | км | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | распределительных | км | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 | 1,472 |
| 2 | Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе: | кв.м. | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 |
| 2.1 | магистральных | кв.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | распределительных | кв.м. | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 86,3 |
| 3 | Средний срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 3.1 | магистральных | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | распределительных | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 4 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения | м2/чел | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 0,212 |
| 6 | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 407,1 | 407,1 | 407,1 | 407,1 | 407,1 | 407,1 | 407,1 | 407,1 | 407,1 | 407,1 |
| 7 | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях | тыс. Гкал | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 |
| 7.1 | магистральных | тыс. Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7.2 | распределительных | тыс. Гкал | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,139 |
| 8 | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 9 | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 |
| 10 | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Удельная повреждаемость тепловых сетей | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.1 | магистральных | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.2 | распределительных | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема) | | | | | | | | | | | |
| 13 | Доля потребителей присоединенных по открытой схеме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети) | тонн/ч | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 |
| 15 | Фактический расход теплоносителя | тонн/ч | н/д |
| 16 | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 |
| 17 | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 18 | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | н/д |
| 19 | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | млн. кВт-ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВт-ч/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная №16 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 60

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе: | тыс. кв.м. | 1,532 | 1,532 | 1,532 | 1,532 | 1,532 | 1,532 | 1,532 | 1,532 | 1,532 | 1,532 |
| 2 | Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий | тыс. кв.м. | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 |
| 3 | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | Гкал/ч | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 |
| 3.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал/ч | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 |
| 3.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 |
| 3.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 3.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 3.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | Гкал | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 | 336,4 |
| 4.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 |
| 4.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 | 319,6 |
| 4.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 |
| 4.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 |
| 4.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде | ккал/ч/м2 | 128,8 | 128,8 | 128,8 | 128,8 | 128,8 | 128,8 | 128,8 | 128,8 | 128,8 | 128,8 |
| 6 | Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/м2/год | 0,226 | 0,226 | 0,226 | 0,226 | 0,226 | 0,226 | 0,226 | 0,226 | 0,226 | 0,226 |
| 7 | Градус-сутки отопительного периода | 0С*сут | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 | 5050,4 |
| 8 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | ккал/м2/(0С*сут) | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 |
| 9 | Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде | ккал/ч/м2 | 83,3 | 83,3 | 83,3 | 83,3 | 83,3 | 83,3 | 83,3 | 83,3 | 83,3 | 83,3 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 10 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде | ккал/м2/(0С*сут) | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 |
| 11 | Средняя плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 |
| 12 | Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/га | 35,8 | 35,8 | 35,8 | 35,8 | 35,8 | 35,8 | 35,8 | 35,8 | 35,8 | 35,8 |
| 13 | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя | Гкал/чел | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 14 | Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | Гкал/чел/год | 14,83 | 14,83 | 14,83 | 14,83 | 14,83 | 14,83 | 14,83 | 14,83 | 14,83 | 14,83 |

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная №16 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 61

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 0,4 | 0,4 |
| 2 | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 |
| 3 | Доля резерва тепловой мощности | % | 67,0 | 67,0 | 67,0 | 67,0 | 67,0 | 67,0 | 67,0 | 67,0 | 29,9 | 29,9 |
| 4 | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | тыс. Гкал | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 |
| 5 | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг.у.т./Гкал | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 274,2 | 153,7 | 153,7 |
| 6 | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Число часов использования тепловой мощности | ч/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека | Гкал/чел | н/д |
| 9 | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | час | н/д |
| 11 | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |
| 12 | Доля котельных, оборудованных прибором учета | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная №16 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «МУК»

Таблица 62

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Протяженность тепловых сетей, в том числе: | км | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 |
| 1.1 | магистральных | км | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | распределительных | км | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 | 1,998 |
| 2 | Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе: | кв.м. | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 |
| 2.1 | магистральных | кв.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | распределительных | кв.м. | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 | 221,5 |
| 3 | Средний срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 3.1 | магистральных | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | распределительных | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 4 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения | м2/чел | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 |
| 6 | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 1153,6 | 1153,6 | 1153,6 | 1153,6 | 1153,6 | 1153,6 | 1153,6 | 1153,6 | 1153,6 | 1153,6 |
| 7 | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях | тыс. Гкал | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 |
| 7.1 | магистральных | тыс. Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7.2 | распределительных | тыс. Гкал | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 | 0,464 |
| 8 | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 |
| 9 | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| 10 | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Удельная повреждаемость тепловых сетей | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.1 | магистральных | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.2 | распределительных | ед./м./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Схема теплоснабжения Елнатского сельского поселения Юрьевоцкого муниципального района Ивановской области на период 2023-2033 гг.

| № | Наименование показателя | Ид. измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема) | | | | | | | | | | | |
| 13 | Доля потребителей присоединенных по открытой схеме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети) | тонн/ч | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 |
| 15 | Фактический расход теплоносителя | тонн/ч | н/д |
| 16 | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| 17 | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 18 | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | н/д |
| 19 | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | млн. кВт-ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВт-ч/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, на цену тепловой энергии, разрабатываются тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организация.

В соответствии с методическими рекомендациями к схемам теплоснабжения тарифно-балансовую модель рекомендуется формировать в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

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

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2028 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

ООО «Тепло-город»

Таблица 63

| Показатель | 2021 |
|---------------------------------------------------|----------|
| 1 | 2 |
| Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб. | 1397,562 |
| Неподконтрольные расходы, тыс.руб. | 442,389 |
| Расходы на покупку ресурсов, тыс.руб. | 2929,694 |
| Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб. | 4914,047 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | 868,7 |
| Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал | 5656,8 |

МУП «МУК»

Таблица 64

| Показатель | 2021 | | |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | Котельная №18 | Котельная №15 | Котельная №16 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | 1058,84 | 1129,112 | 1188,63 |
| Неподконтрольные расходы | 301,260 | 314,678 | 294,029 |
| Расходы на покупку ресурсов | 778,065 | 1175,002 | 1901,943 |
| Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб. | 2138,165 | 2618,792 | 3417,23 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | 300,2 | 454,1 | 800,8 |
| Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал | 7122,5 | 5767,0 | 4267,3 |

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно- балансовых моделей

Прогноз тарифа на тепловую энергию, на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя, руб./Гкал (без НДС) ООО «Тепло-город» для котельной №14

Таблица 65

| Показатель | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2034 |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | 1397,6 | 1443,0 | 1489,9 | 1538,3 | 1588,3 | 1639,9 | 1693,2 | 1748,2 | 1805,1 |
| Неподконтрольные расходы | 442,4 | 456,8 | 471,6 | 486,9 | 502,8 | 519,1 | 536,0 | 553,4 | 571,4 |
| Расходы на покупку ресурсов | 2929,7 | 3024,9 | 3123,2 | 3224,7 | 3329,5 | 3437,7 | 3549,5 | 1156,4 | 1194,0 |
| Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб. | 4769,6 | 4924,7 | 5084,7 | 5250,0 | 5420,6 | 5596,8 | 5778,7 | 11458,1 | 3570,5 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 | 868,7 |
| Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал | 5490,6 | 5669,0 | 5853,2 | 6043,5 | 6239,9 | 6442,7 | 6652,1 | 13189,9 | 4110,1 |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №14

Прогноз тарифа на тепловую энергию, на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя, руб./Гкал (без НДС) МУП «МУК» для котельной №18

Таблица 66

| Показатель | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2034 |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | 1058,8 | 1093,3 | 1128,8 | 1165,5 | 1203,3 | 1242,5 | 1282,8 | 1324,5 | 1367,6 |
| Неподконтрольные расходы | 301,3 | 311,1 | 321,2 | 331,6 | 342,4 | 353,5 | 365,0 | 376,9 | 389,1 |
| Расходы на покупку ресурсов | 778,1 | 803,4 | 829,5 | 856,4 | 884,3 | 913,0 | 942,7 | 276,5 | 285,5 |
| Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб. | 2138,2 | 2207,7 | 2279,4 | 2353,5 | 2430,0 | 2508,9 | 2590,5 | 3977,9 | 2042,1 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | 300,2 | 300,2 | 300,2 | 300,2 | 300,2 | 300,2 | 300,2 | 300,2 | 300,2 |
| Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал | 7122,5 | 7353,9 | 7593,0 | 7839,7 | 8094,5 | 8357,6 | 8629,2 | 13250,7 | 6802,6 |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №18

Прогноз тарифа на тепловую энергию, на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя, руб./Гкал (без НДС) МУП «МУК» для котельной №15

Таблица 67

| Показатель | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2034 |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | 1129,1 | 1165,8 | 1203,7 | 1242,8 | 1283,2 | 1324,9 | 1368,0 | 1412,4 | 1458,3 |
| Неподконтрольные расходы | 314,7 | 324,9 | 335,5 | 346,4 | 357,6 | 369,2 | 381,2 | 393,6 | 406,4 |
| Расходы на покупку ресурсов | 1175,0 | 1213,2 | 1252,6 | 1293,3 | 1335,4 | 1378,8 | 1423,6 | 421,2 | 434,9 |
| Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб. | 2618,8 | 2703,9 | 2791,8 | 2882,5 | 2976,2 | 3072,9 | 3172,8 | 5227,3 | 2299,7 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 | 454,1 |
| Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал | 5767,0 | 5954,4 | 6147,9 | 6347,7 | 6554,0 | 6767,1 | 6987,0 | 11511,3 | 5064,2 |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №15

Прогноз тарифа на тепловую энергию, на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя, руб./Гкал (без НДС) МУП «МУК» для котельной №16

Таблица 68

| Показатель | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028* | 2029-2034 |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | 1188,6 | 1227,3 | 1267,1 | 1308,3 | 1350,8 | 1394,8 | 1440,1 | 1486,9 | 1535,2 |
| Неподконтрольные расходы | 294,0 | 303,6 | 313,5 | 323,6 | 334,2 | 345,0 | 356,2 | 367,8 | 379,8 |
| Расходы на покупку ресурсов | 1901,9 | 1963,8 | 2027,6 | 2093,5 | 2161,5 | 2231,8 | 2304,3 | 728,8 | 752,4 |
| Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб. | 3384,6 | 3494,6 | 3608,2 | 3725,4 | 3846,5 | 3971,5 | 4100,6 | 6583,5 | 2667,4 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | 800,8 | 800,8 | 800,8 | 800,8 | 800,8 | 800,8 | 800,8 | 800,8 | 800,8 |
| Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал | 4226,5 | 4363,9 | 4505,7 | 4652,2 | 4803,3 | 4959,5 | 5120,6 | 8221,1 | 3330,9 |

*Ввод газовой БМК вместо угольной котельной №16