Общество с ограниченной ответственностью  
**«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»**



УТВЕРЖДЕНО: Постановлением администрации Октябрьского сельского поселения от №

Схема теплоснабжения  
Октябрьского сельского поселения  
Вичугского муниципального района  
Ивановской области на период 2018-2032 гг.

Актуализация на 2024 год

«РАЗРАБОТЧИК»

Директор

ООО «Энергосервисная Компания»

А.Ю. Тюрин

« » июля 2023 г.

Схема теплоснабжения  
Октябрьского сельского поселения  
Вичугского муниципального района  
Ивановской области на период 2018-2032 гг.

Актуализация на 2024 год

Утверждаемая часть

Исполнитель: /Коврижных К.Н./

УН.СТ. 37.2023.07.015

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 4](#bookmark1)

[Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) итеплоноситель в установленных границах территории городского поселения, городского округа,](#bookmark6)

города федерального значения 10

[Раздел 2 Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников](#bookmark12)

тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 17

[Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя 28](#bookmark23)

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения 31

[Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или)](#bookmark27)

[модернизации источников тепловой энергии 32](#bookmark15)

[Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей..38](#bookmark31)[Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в](#bookmark32)

закрытые системы горячего водоснабжения 41

[Раздел 8 Перспективные топливные балансы 42](#bookmark34)

[Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или)](#bookmark42)

модернизацию 47

[Раздел 10 Решение об определении единой теплоснабжающей организации 49](#bookmark44)

[Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии ...52](#bookmark50)

[Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям 53](#bookmark53)

[Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификациисубъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развитияэлектроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского](#bookmark54)

округа, города федерального значения 54

[Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города](#bookmark55)

федерального значения 56

[Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия 71](#bookmark58)

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области на период 2018 - 2032 гг., актуализирована на 2023 г. на основании договора № 113 АСТ/22 от 25.01.2022 г. заключенного между ООО «Энергосервисная компания» и администрацией Октябрьского городского 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 «Отребованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Актуализация схемы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугскогомуниципального района Ивановской области на 2024 год выполнена на основании договора, заключенного между ООО «Энергосервисная компания» и администрацией Октябрьского сельского поселения и 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 инженерно­технического 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 секционирующими 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, сельскому 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:

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

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

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

oЭкспертиза 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

Октябрьское сельское поселение [муниципальное](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) образование в западной части[Вичугского](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%87%D1%83%D0%B3%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD)

[района](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%87%D1%83%D0%B3%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD) [Ивановской области](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) России. Административный центр — деревня[Гаврилково.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE_(%D0%92%D0%B8%D1%87%D1%83%D0%B3%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD))

Поселение было образовано 12 июля 2010 года путем объединения [Гаврилковского,](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C))[Гольчихинского,](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%87%D0%B8%D1%85%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)[Золотиловского](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)сельских поселений по результатам проведенного референдума [11 октября](https://ru.wikipedia.org/wiki/11_%D0%BE%D0%BA%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F) [2009 года,](https://ru.wikipedia.org/wiki/2009_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) на основании которого был принят закон Ивановской области от [10 декабря](https://ru.wikipedia.org/wiki/10_%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%8F) [2009](https://ru.wikipedia.org/wiki/2009_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) г. № 140-ОЗ «О преобразовании сельский поселений в Вичугском муниципальном районе».

Территория городского 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 209,1 га.

По состоянию на 2021 год численность населения составляет 1779 человека.

Теплоснабжение Октябрьского сельского поселения осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

Котельные, в хозяйственном ведении МУП «.Коммунальные системы»:

- котельная № 7

Котельная №7 расположена вс. Красный Октябрь Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области по адресу с. Красный Октябрь,8. МУП «Коммунальные системы» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в хозяйственном введении. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 град. Ц. Основным видом топлива на котельной является каменный уголь. ЕТО в системе теплоснабжения - МУП «Коммунальные системы».

* котельная № 8

Котельная №8 расположена в д. Ломы Большие Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области. МУП «Коммунальные системы» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в хозяйственном введении. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 град. Ц. Основным видом топлива на котельной является каменный уголь. ЕТО в системе теплоснабжения - МУП «Коммунальные системы».

* котельная № 3

Котельная № 3 расположена в д. Гаврилково Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области. МУП «Коммунальные системы» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в хозяйственном введении. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 град.Ц. Основным видом топлива на котельной является газ. ЕТО в системе теплоснабжения - не определена. Котельная построена по региональной программе газификации жилищно­коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ивановской области на 2020-2024 годы, введена в эксплуатацию в 2022 г.

Производственные котельные

Отсутствуют.

Индивидуальное теплоснабжение

Индивидуальное теплоснабжение преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от газовых котлов, 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 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 | 4,213 | 4,213 | 4,213 | 4,213 | 4,213 | 4,213 |
| 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 | 4,213 | 4,213 | 4,213 | 4,213 | 4,213 | 4,213 |

Существующая площадь отапливаемых зданий

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, кв.м. |
| 1 | 2 | 3 |
| Котельная № 7 | | |
| 1 | с. Красный Октябрь,1,Дет.сад Улыбка | 401 |
| 2 | с. Красный Октябрь,2 | 696 |
| 3 | с. Красный Октябрь,3 | 98 |
| 4 | с. Красный Октябрь,4 | 119 |
| 5 | с. Красный Октябрь,5,ИП Горбунов | 101 |
| 6 | с. Красный Октябрь,6,ФАБ | 94 |
| 7 | с. Красный Октябрь,64 | 58 |
| 8 | с. Красный Октябрь,66 | 84 |
| 9 | с. Красный Октябрь,68 | 277 |
| 10 | с. Красный Октябрь,69 | 153 |
| 11 | с. Красный Октябрь,7,Клуб | 502 |
| 12 | с. Красный Октябрь,70 | 102 |
| 13 | с. Красный Октябрь,72 | 114 |
| 14 | с. Красный Октябрь,78 | 112 |
| 15 | с. Красный Октябрь,8,Пашинская | 44 |
| 16 | с. Красный Октябрь,80 | 112 |
| 17 | с. Красный Октябрь,82 | 109 |
|  | Всего | 3176 |
| Котельная № 8 | | |
| 1 | д. Ломы Большие,11,Клуб | 179 |
| 2 | д. Ломы Большие,13 | 249 |
| 3 | д. Ломы Большие,14 | 203 |
| 4 | , д. Ломы Большие 15 | 203 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, кв.м. |
| 1 | 2 | 3 |
| 5 | д. Ломы Большие, 16 | 203 |
|  | Всего | 1037 |
| Котельная № 3 | | |
| 1 | Клуб,ввод 1 | н/д |
| 2 | Клуб,ввод 2 |
| 3 | Каб.труда | н/д |
| 4 | Школа | н/д |
| 5 | Д/сад Теремок | н/д |
|  | Всего | н/д |

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год. 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. м2 | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Октябрьское сельское поселение, в том числе: | 4,213 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1 | с. Красный Октябрь, в том числе по зонам действия источников: | 4,213 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.1.1 | Котельная №7, в том числе: | 3,176 | 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: | 1,126 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | 37:02:020102 | 1,126 | 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: | 0,947 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | 37:02:020102 | 0,947 | 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: | 1,103 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | 37:02:020102 | 1,103 | 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: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | д. Ломы Большие, в том числе по зонам действия источников: | 4,213 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1 | Котельная №8, в том числе: | 1,037 | 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: | 0,858 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | 37:02:010606 | 0,858 | 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: | 0,179 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | 37:02:010606 | 0,179 | 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: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 37:02:010606 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Отапливаемая площадь, тыс. м2 | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1.3.1 | Котельная № 3, в том числе: | - | н/д | 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: | - | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | 37:02:010405 | - | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | н/д | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | 37:02:010405 | - | н/д | 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: | - | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | 37:02:010405 | - | - | 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 |

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по

видам теплопотребления 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 | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Октябрьское сельское поселение, в том числе: | 971,0 | 995,47 | 1195,364 | 1195,364 | 1195,364 | 1195,364 | 1195,364 | 1195,364 | 1195,364 |
| 1.1 | с. Красный Октябрь, в том числе по зонам действия источников: | 666,0 | 647,986 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 |
| 1.1.1 | Котельная №7, в том числе: | 666,0 | 647,986 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 |
| 1.1.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 369,0 | 372,012 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 |
|  | 37:02:020102 | 369,0 | 372,012 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 |
| 1.1.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 397,0 | 275,974 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 |
|  | 37:02:020102 | 397,0 | 275,974 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 |
| 1.1.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Потребление тепловой энергии | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  | 37:02:020102 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | д. Ломы Большие, в том числе по зонам действия источников: | 305,0 | 300,87 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 |
| 1.2.1 | Котельная №8, в том числе: | 305,0 | 300,87 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 |
| 1.2.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 250,0 | 249,658 | 252,766 | 252,766 | 252,766 | 252,766 | 252,766 | 252,766 | 252,766 |
|  | 37:02:010606 | 250,0 | 249,658 | 252,766 | 252,766 | 252,766 | 252,766 | 252,766 | 252,766 | 252,766 |
| 1.2.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 55,0 | 51,212 | 47,283 | 47,283 | 47,283 | 47,283 | 47,283 | 47,283 | 47,283 |
|  | 37:02:010606 | 55,0 | 51,212 | 47,283 | 47,283 | 47,283 | 47,283 | 47,283 | 47,283 | 47,283 |
| 1.2.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 37:02:010606 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3 | д. Гаврилково, в том числе по зонам действия источников: | - | 46,614 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 |
| 1.3.1 | Котельная № 3, в том числе: | - | 46,614 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 |
| 1.3.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 37:02:010405 | - | - |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | 46,614 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 |
|  | 37:02:010405 | - | 46,614 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 |
| 1.3.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 37:02:010405 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на горячее водоснабжение на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Потребление тепловой энергии | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Октябрьское сельское поселение, в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |  | - |

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 | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Октябрьское сельское поселение, в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |  | - |

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, сельскому округу, городу федерального значения

Таблица 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Октябрьское сельское поселение, в том числе: | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 |
| 1.1 | с. Красный Октябрь, в том числе по зонам действия источников: | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| 1.1.1 | Котельная №7, в том числе: | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| 1.1.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
|  | 37:02:020102 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| 1.1.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  | 37:02:020102 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 1.1.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 37:02:020102 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | д. Ломы Большие, в том числе по зонам действия источников: | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 |
| 1.2.1 | Котельная №8, в том числе: | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 |
| 1.2.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
|  | 37:02:010606 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| 1.2.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
|  | 37:02:010606 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| 1.2.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 37:02:010606 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3 | д. Гаврилково, в том числе по зонам действия источников: | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 |
| 1.3.1 | Котельная № 3, в том числе: | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 |
| 1.3.1.1 | МКД, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 37:02:010405 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3.1.2 | Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 |
|  | 37:02:010405 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 0,092 |
| 1.3.1.3 | Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | 37:02:010405 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3.1.4 | Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

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 № 7 обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с

кадастровыми номерами 37:02:020102. Категория земель: земли населённых пунктов, для

теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

* Котельная № 8 обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с

кадастровыми номерами 37:02:010606. Категория земель: земли населённых пунктов, для

теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

* Котельная № 3 обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с

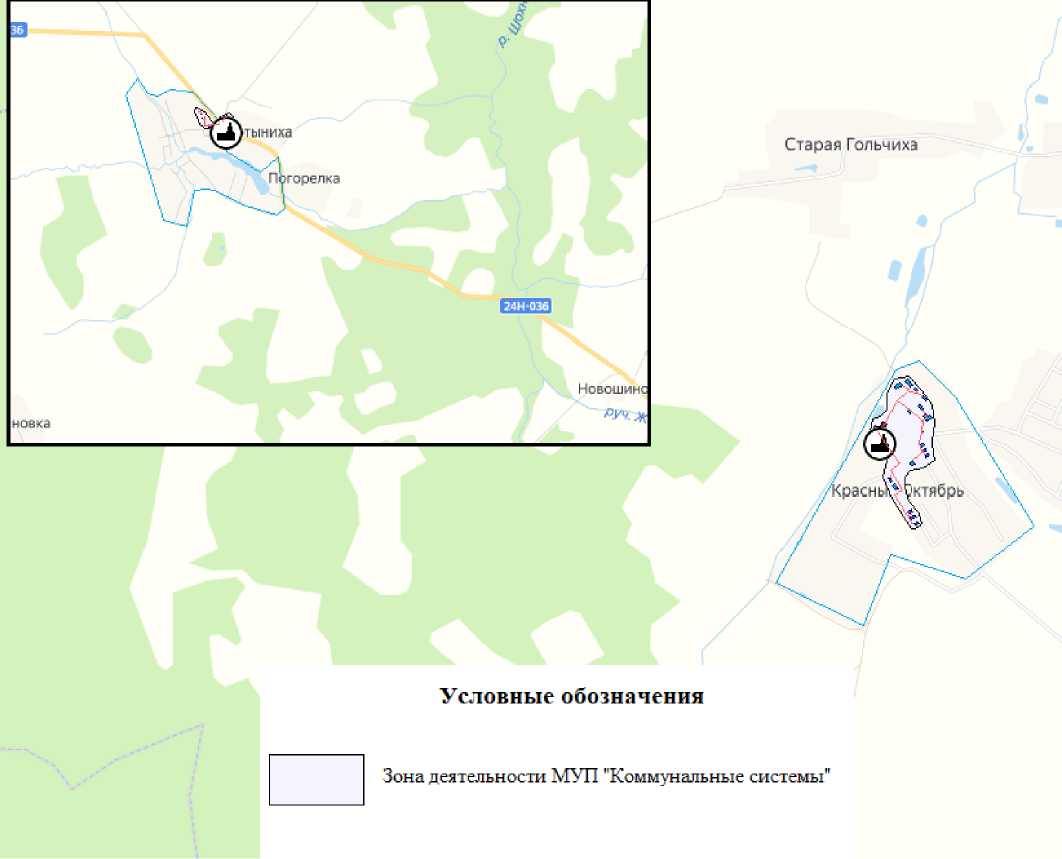
кадастровыми номерами 37:02:010405. Категория земель: земли населённых пунктов, для

теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

Зоны действия единой теплоснабжающей организации

Рисунок 1



Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

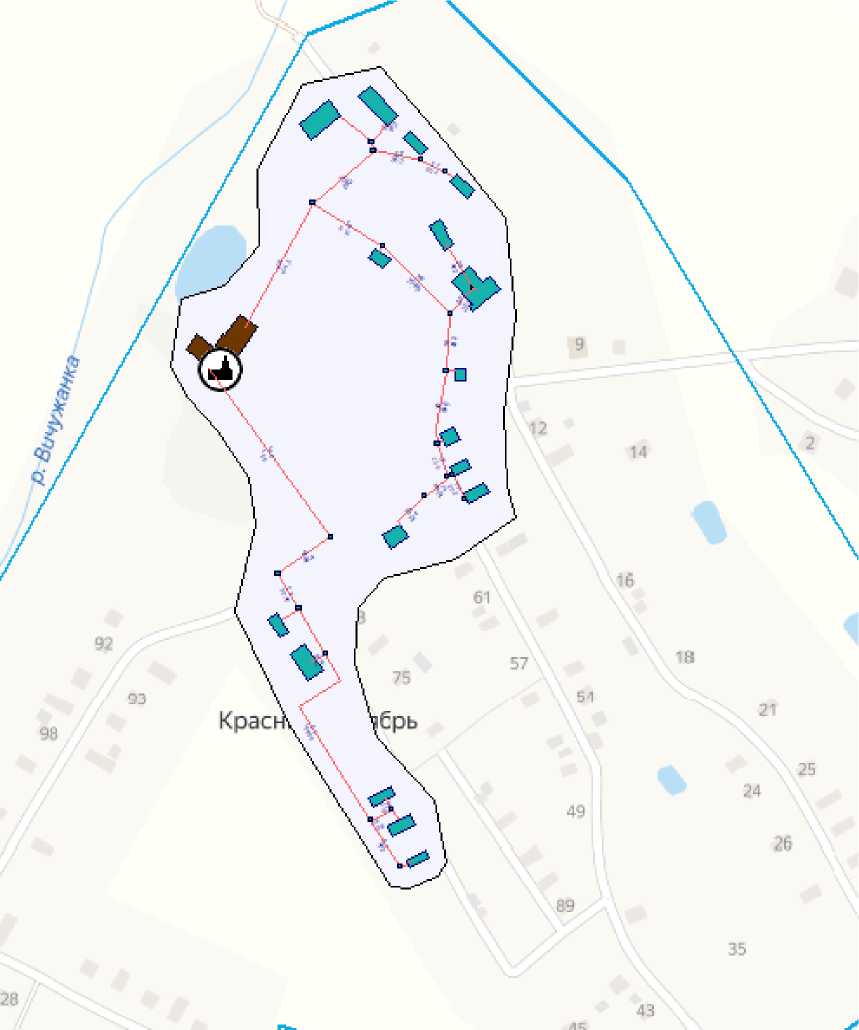
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Источник | Кадастровый квартал | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | |
| Отопление и вентиляция | ГВС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Котельная №7 | 37:02:020102 | 0,346 | - |
| 2 | Котельная №8 | 37:02:020606 | 0,154 | - |
| 3 | Котельная №3 | 37:02:010405 | 0,0,98 | - |

Таблица 9

Зона действия источников тепловой энергии

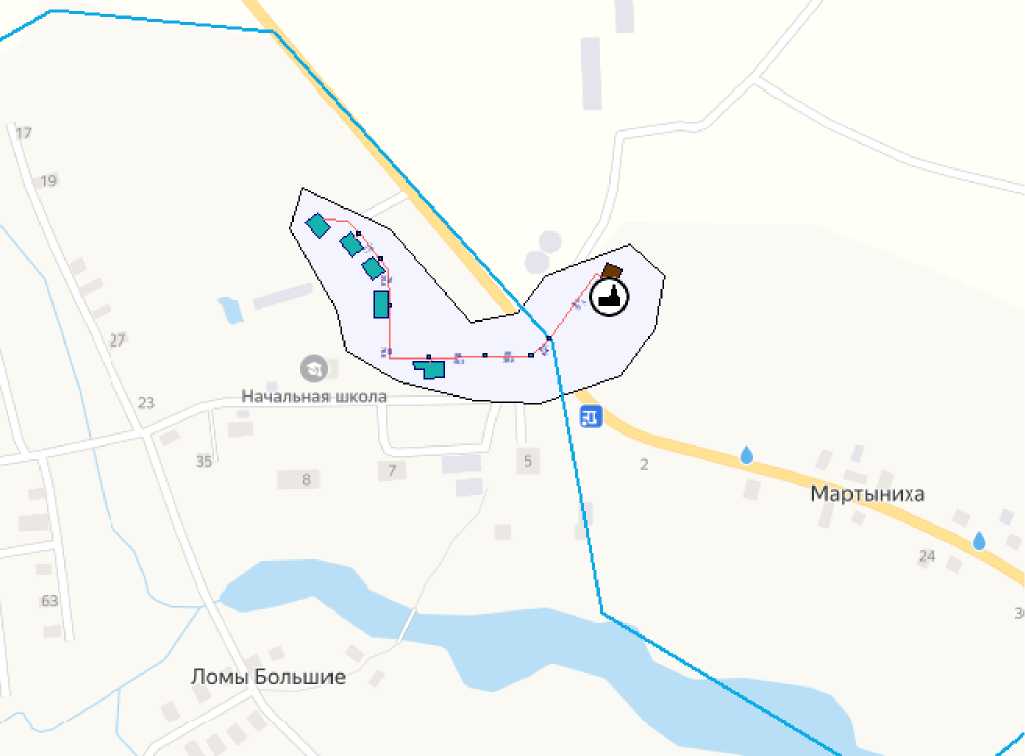
Котельная № 7

Рисунок 2



**Котельная № 8**

Рисунок 3



**Котельная № 3**



Рисунок 4

Таблица 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Источник | Кадастровый  квартал | Договорная и] | | | | | | | | зисоединенная нагрузка, Гкал/ч | | | | | | | | | |
| 2021 | | 2022 | | 2023 | | 2024 | | 2025 | | 2026 | | 2027 | | 2028 | | 2029-2032 | |
| Отопление и вентиляция | S  o'  m  о | Отопление и вентиляция | S  o'  m  о | Отопление и вентиляция | S  o'  m  о | Отопление и вентиляция | S  o'  m  о | Отопление и вентиляция | S  o'  m  о | Отопление и вентиляция | S  o'  m  о | Отопление и вентиляция | S  o'  m  о | Отопление и вентиляция | S  o'  m  о | Отопление и вентиляция | S  o'  m  о |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 1 | Котельная  №7 | 37:02:020102 | 0,346 | - | 0,346 | - | 0,346 | - | 0,346 | - | 0,346 | - | 0,346 | - | 0,346 | - | 0,346 | - | 0,346 | - |
| 2 | Котельная  №8 | 37:02:020606 | 0,154 | - | 0,154 | - | 0,154 | - | 0,154 | - | 0,154 | - | 0,154 | - | 0,154 | - | 0,154 | - | 0,154 | - |
| 3 | Котельная № 3 | 37:02:010405 | - | - | 0,098 | - | 0,098 | - | 0,098 | - | 0,098 | - | 0,098 | - | 0,098 | - | 0,098 | - | 0,098 | - |

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 № 7 | 643,561 | 328,69 | 972,251 | 26,09 | 0,00 | 998,341 |
| Котельная № 8 | 300,049 | 125,48 | 425,529 | 17,58 | 0,00 | 443,109 |
| Котельная № 3 | 251,753 | 58,29 | 310,043 | 0,37 | 0,00 | 310,413 |

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная № 7 в зоне действия единой

теплоснабжающей организации МУП «Коммунальные системы»

Таблица 12

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск, Гкал | 666,0 | 647,986 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 |
| Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | 328,69 | 328,69 | 328,69 | 328,69 | 328,69 | 328,69 | 328,69 | 328,69 | 328,69 |
| Отпуск с коллекторов, Гкал | 994,69 | 976,676 | 972,251 | 972,251 | 972,251 | 972,251 | 972,251 | 972,251 | 972,251 |
| Собственный нужды источника, Гкал | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 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 | 1020,78 | 1002,766 | 998,341 | 998,341 | 998,341 | 998,341 | 998,341 | 998,341 | 998,341 |

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная № 8 в зоне действия единой

теплоснабжающей организации МУП «Коммунальные системы»

Таблица 13

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск, Гкал | 305,0 | 300,87 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 | 300,05 |
| Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | 125,48 | 125,48 | 125,48 | 125,48 | 125,48 | 125,48 | 125,48 | 125,48 | 125,48 |
| Отпуск с коллекторов, Гкал | 430,48 | 426,35 | 425,53 | 425,53 | 425,53 | 425,53 | 425,53 | 425,53 | 425,53 |
| Собственный нужды источника, Гкал | 17,58 | 17,58 | 17,58 | 17,58 | 17,58 | 17,58 | 17,58 | 17,58 | 17,58 |
| 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 | 448,06 | 443,93 | 443,11 | 443,11 | 443,11 | 443,11 | 443,11 | 443,11 | 443,11 |

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная № 3 (единая теплоснабжающая

организации не утверждена)

Таблица 14

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск, Гкал | - | 46,614 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 |
| Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал | - | 10,492 | 58,29 | 58,29 | 58,29 | 58,29 | 58,29 | 58,29 | 58,29 |
| Отпуск с коллекторов, Гкал | - | 57,106 | 310,043 | 310,043 | 310,043 | 310,043 | 310,043 | 310,043 | 310,043 |
| Собственный нужды источника, Гкал | - | 0,067 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| Хозяйственный нужды источника, Гкал | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Производство тепловой энергии, Гкал | - | 57,173 | 310,413 | 310,413 | 310,413 | 310,413 | 310,413 | 310,413 | 310,413 |

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, индивидуальных источников тепла.

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 № 7, в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП

«Коммунальные системы», Гкал/ч

Таблица 15

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Располагаемая тепловая мощность | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Потери в тепловых сетях | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 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 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 |
| отопление и вентиляция | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 1,186 | 1,186 | 1,186 | 1,186 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,795 | 0,795 | 0,795 | 0,795 | - | - | - | - | - |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 |  | - | - | - | - |

\*Ввод газовой БМК взамен котельной №7

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная №8, в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальные системы», Гкал/ч

Таблица 16

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Располагаемая тепловая мощность | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Потери в тепловых сетях | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 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 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 |
| отопление и вентиляция | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,299 | 0,299 | 0,299 | 0,299 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,177 | 0,177 | 0,177 | 0,177 | - | - | - | - | - |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | - | - | - | - | - |

\*Ввод газовой БМК взамен котельной №8

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная № 3, Гкал/ч

Таблица 17

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | - | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 |
| Располагаемая тепловая мощность | - | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 |
| Затраты тепла на собственные нужды | - | 0,000076 | 0,000076 | 0,000076 | 0,000076 | 0,000076 | 0,000076 | 0,000076 | 0,000076 |
| Потери в тепловых сетях | - | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | - | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 |
| отопление и вентиляция | - | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | - | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | - | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 0,099 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | - | 0,097 | 0,097 | 0,097 | 0,097 | 0,097 | 0,097 | 0,097 | 0,097 |

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

Таблица 18

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 2,18 | 2,18 | 2,18 | 2,18 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Располагаемая тепловая мощность | 2,08 | 2,08 | 2,08 | 2,08 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| Потери в тепловых сетях | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 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 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| отопление и вентиляция | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 1,485 | 1,485 | 1,485 | 1,485 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 0,155 |

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области

на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год.

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

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», «радиус

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

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

Радиусы эффективного теплоснабжения рассчитываются в соответствии с Приложением 40 МУ. В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;

б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей

воде.

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

TTDDOfflS

Tотэ = г\_ руб./Гкал,

гQ

где:

НВВо*тэ*

1 - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой

энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

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

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

НВВпеР

Tпер = В—, руб./Гкал,

гQ

где:

НВВпер

1 - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды

на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Qc

^1- объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

гркп гротэ ^ грпер

*НВВОтэ НВВ]*

+

пер

-—, руб./Гкал;

Q QC

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

*грК*

*НВВотэ + АНВВотэНВВпер + АНВВпер*

*Qi+Щ'*

*+*

QC+Щс‘

-—, руб./Гкал;

АНВВ*отэ*

1 - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на

отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

\*вГ - объем

АНВВ*пер*

1 - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в

виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

шг \*

^1 - объем

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения

гркп,нп

тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения 1 , больше чем

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области

на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год.

стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения

rjiKH

исполнителя 1 , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения

исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы

грКП,Ш

теплоснабжения 1 меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым

грКП

сетям системы теплоснабжения исполнителя 1 , то присоединение объекта заявителя к тепловым

сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Значение радиуса эффективного теплоснабжения.

Таблица 19

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 №7 | 1190,1 | 0,346 | н/д | 2833,4 | 0,414 |
| Котельная №8 | 526,5 | 0,154 | н/д | 4791,8 | 0,356 |
| Котельная № 3 | Введена в эксплуатацию в декабре 2022 г. | | | | |

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 объёмах системы теплопотребления у потребителей приведены ниже.

Таблица 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник | Емкость систем теплопотребления | Кол-во нормативной подпиточной воды, т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Котельная №7 | н/д | н/д |
| Котельная №8 | н/д | н/д |
| Котельная № 3 | 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 МУП «Коммунальные системы» м3

Таблица 21

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 |
| нормативные утечки теплоносителя, в том числе: | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 | 194,5 |
| Котельная № 7 | 120,26 | 120,26 | 120,26 | 120,26 | 120,26 | 120,26 | 120,26 | 120,26 | 120,26 |
| Котельная № 8 | 72,24 | 72,24 | 72,24 | 72,24 | 72,24 | 72,24 | 72,24 | 72,24 | 72,24 |
| Котельная № 3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной №7 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальные системы»»

Таблица 22

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Ед. измер. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Срок службы | лет | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя | кд. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков- аккумуляторов | куб.м. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Доля резерва | % | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной №8 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальные системы»

Таблица 23

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Ед. измер. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя | кд. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков- аккумуляторов | куб.м. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 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 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

На котельной №8 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 N823 "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 N437 "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 Октябрьском сельском поселении данные решения отсутствуют.

Основным вариантом развития систем теплоснабжения является сохранение существующих систем с обеспечением надежного и качественного теплоснабжения:

* повышение эффективности работы основного оборудования;
* замена основного и вспомогательного оборудования, выработавшего нормативный срок службы;
* установка автоматики регулирования отпуска тепловой энергии;
* замена ветхих тепловых сетей (со кроком эксплуатации более 25 лет);
* строительство новых тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности, устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую.

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 утверждённой 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 2020 году планировалось строительство газовой блочно-модульной котельной в д. Гаврилково Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района, для обеспечения теплоснабжением объектов социальной сферы. Котельная введена в эксплуатацию в декабре 2022 г.. Котельная находится в собственности Вичугского района, планируется передача в МУП «Коммунальные системы». В котельной установлены два котла водогрейных котла марки RielloRTQ, мощностями 115 и 166 кВт. Общая установленная мощность котельной составляет 0,24 МВт. Общая длина тепловых сетей от источника до потребителей составляет 314,4 м. Способ прокладки надземный на низких опорах на выходе из котельной и подземный бесканальный, а также в непроходных каналах по территории дома культуры.

В настоящее время населенные пункты с. Красный Октябрь и д. Ломы Большие газифицированы.

Котельная № 7

На котельной № 7 п. Красный Октябрь установлено два водогрейных котла общей мощностью 1,6 Гкал/ч, котельная работает на каменном угле, удельный расход на производство тепловой энергии составляет 203,47 т.у.т/Гкал.

Учитывая газификацию населенного пункта с. Красный Октябрь, планируется строительство газовой БМК взамен угольной котельной № 7, с подключением к существующим инженерным сетям. Ориентировочное время ввода в эксплуатацию газовой БМК 2025 год. Необходимая располагаемая мощность источника 0,5 Гкал/ч.

Котельная № 8

На котельной № 8 д. Мартыниха Большие Ломы установлено два водогрейных котла общей мощностью 0,58 Гкал/ч, котельная работает на каменном угле, удельный расход на производство тепловой энергии составляет 264,76 т.у.т/Гкал.

Учитывая газификацию населенного пункта д. Ломы Большие, планируется строительство газовой БМК взамен угольной котельной № 8, с подключением к существующим инженерным сетям. Ориентировочное время ввода в эксплуатацию газовой БМК 2025 год. Необходимая располагаемая мощность источника 0,25 Гкал/ч.

Переход на газовую БМК повысит эффективность, качество и надежность теплоснабжения в данной системе в целом, так же использование природного газа в качестве основного вида топлива является наиболее экологически чистым и безопасным видом топлива. Новое газовое оборудование (котлы) позволит снизить затраты на собственные нужды источника, снизить удельный расход топлива на производство и отпуск тепловой энергии по сравнению со старой котельной.

Ориентировочные целевые показатели

Таблица 24

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Полезный  отпуск,  Гкал | Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал | Собственные  нужды  источника,  Гкал | Производство тепловой энергии, Гкал | Удельный расход топлива на производство кг.у.т/Гкал (на отпуск) | Кол-во  условного  топлива,  т.у.т. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Котельная № 7 | | | | | | | |
| Фактические значения за 2022 год | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 7 | 647,986 | 328,69 | 26,09 | 1002,766 | 203,47 | 326,448 |
| Плановые значения на 2025 год | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 7 | 643,561 | 328,69 | 26,09 | 998,341 | 203,47 | 203,13 |
| 2 | БМК № 1 | 643,561 | 328,69 | 26,09 | 998,341 | 155,3\* | 155,04 |
| Котельная № 8 | | | | | | | |
| Фактические значения за 2022 год | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 8 | 300,87 | 125,48 | 17,58 | 443,93 | 264,76 | 117,53 |
| Плановые значения на 2025 год | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 8 | 300,049 | 125,48 | 17,58 | 443,109 | 264,76 | 117,32 |
| 2 | БМК № 2 | 300,049 | 125,48 | 17,58 | 443,109 | 157\* | 69,57 |

\*принято ориентировочно согласна Приказа № 323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива»

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 эклектической 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.

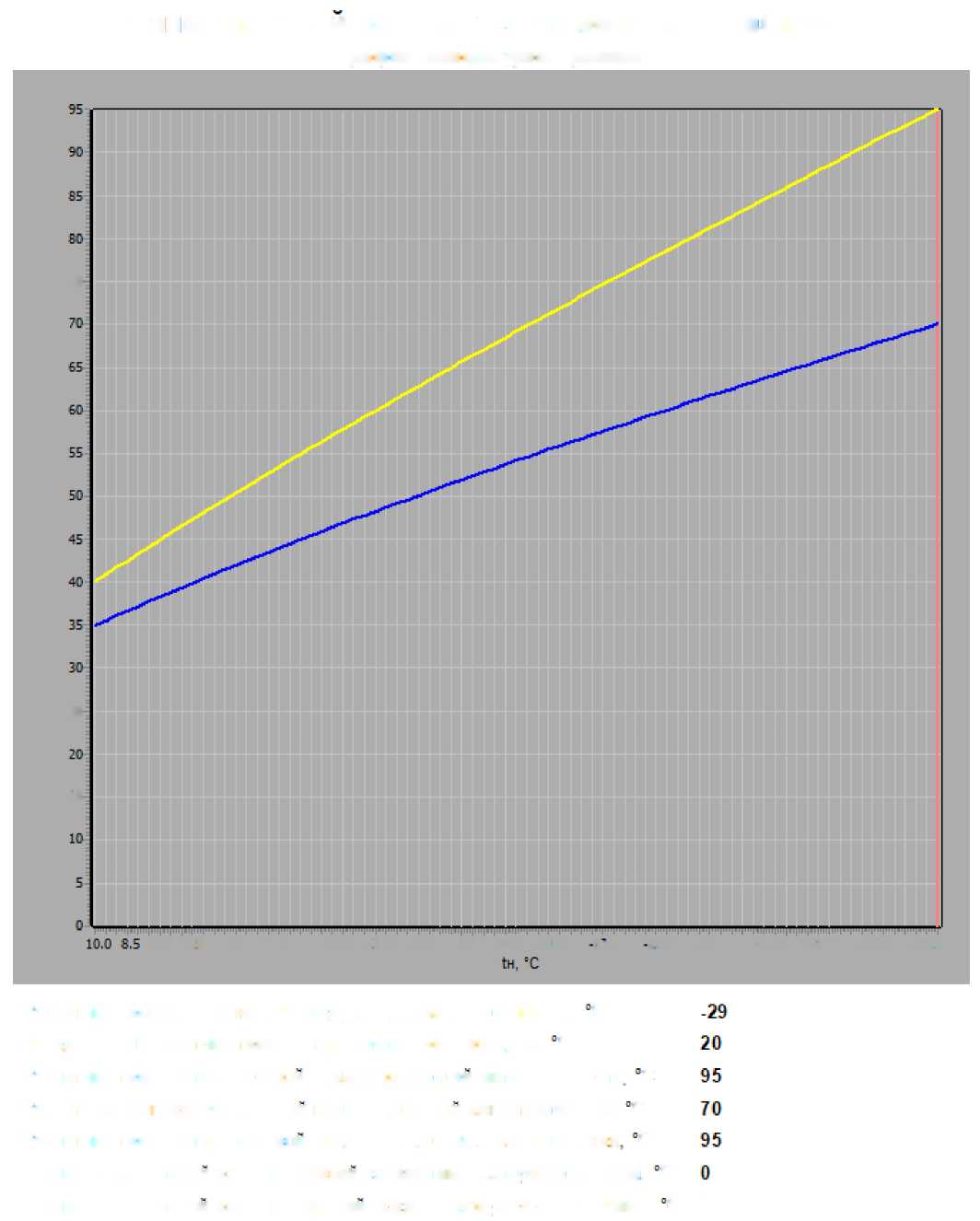
В связи с отсутствием вышеуказанных решений, переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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 не предоставлен. Расчетной температурой наружного воздуха для Октябрьского городского поселения, согласно действующему СП 131.13330.2018 "Строительная климатология", является -29 ((температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92), населенный пункт Кинешма).

Рекомендуемый температурный график приведён ниже.

Рисунок 5



Температурный режим в системе теплоснабжения

График температурного режима

75

2Е

1Е

7.0 5.5 4.0 2.5 1.0 -1.0 -J.0 -5.0 -7.0 -S0 -11.0

12.Е

16.0 -16.5 -21.0 -В. 5 -26.0 -26.5

Расчетная температура наруж. воздуха для систем отопления, С

Усредненная расчетная температура внутреннего воздуха, С

Расчетная температура сетевой воды в подающей магистрали сети. С

Расчетная температура сетевой воды в обратной магистрали сети, С

Расчетная температура сетевой воды на входе системы отопления С

Температура сетевой воды на нижнеи срезке температурного режима, С

Температура сетевой воды на верхней срезке температурного режима, С О

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 25

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование системы теплоснабжения | Подключенная нагрузка, Гкал/ч | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Собственный нужды источника, Гкал/ч | Располагаема мощность, Гкал/ч | Хозяйственный нужды, Гкал/ч | Резерв, Гкал/ч |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Котельная № 7 | 0,346 | 0,063 | 0,005 | 1,6 | 0,0 | 1,186 |
| Котельная № 8 | 0,154 | 0,024 | 0,003 | 0,48 | 0,0 | 0,299 |
| Котельная № 3 | 0,098 | 0,011 | 0,000076 | 0,238 | 0,00 | 0,129 |

Котельная № 7

Таблица 26

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. измер. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Мощность нетто | Гкал/ч | 1,595 | 1,595 | 1,595 | 1,595 | 0,495 | 0,495 | 0,495 | 0,495 | 0,495 |
| Резерв | Гкал/ч | 1,186 | 1,186 | 1,186 | 1,186 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |

\*Ввод газовой БМК взамен котельной №7

Котельная № 8

Таблица 27

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. измер. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Мощность нетто | Гкал/ч | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,247 | 0,247 | 0,247 | 0,247 | 0,247 |
| Резерв | Гкал/ч | 0,299 | 0,299 | 0,299 | 0,299 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 |

\*Ввод газовой БМК взамен котельной №8

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год. **Котельная № 3**

Таблица 28

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. измер. | 2021 | 2022\* | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Установленная мощность | Гкал/ч | - | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | - | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 |
| Мощность нетто | Гкал/ч | - | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,238 |
| Резерв | Гкал/ч | - | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |

\*введена в эксплуатацию в декабре 2022 г.

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

Предложения отсутствуют.

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области

на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год.

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 29

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Начальный  узел | Конечный узел | Способ  прокладки | Длина,  м | Текущий  диаметр,  мм | Рекомендуемый диаметр, мм | Стоимость тыс. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Котельная № 7 | | | | | | |
| тк15 | тк16 | воздушная | 30,45 | 57 | 76 | 570,76 |
| у1 | ,7,Клуб | воздушная | 3,7 | 38 | 76 | 69,35 |
| тк2 | тк3 | воздушная | 6,2 | 57 | 89 | 116,21 |
| тк9 | 0,68 | воздушная | 5,8 | 38 | 57 | 108,72 |
| тк18 | тк19 | воздушная | 17,9 | 38 | 57 | 335,52 |
| тк11 | 0,69 | воздушная | 32,1 | 32 | 45 | 601,69 |
| Всего | |  | 96,15 |  |  | 1802,27 |

\*стоимость определена согласно с НЦС 81-02-13-2023 «Наружные тепловые сети» с учетом индекса-дефлятора на

2024 г.

Для обеспечения нормативной надежности согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» обязательна перекладка участков тепловой сети с годом прокладки до 1991, т.е. со сроком эксплуатации более 30 лет.

Таблица 30

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник | Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м | |
| Тепловые сети отопления | Тепловые сети горячего водоснабжения |
| 1 | 2 | 3 |
| Котельная №7 | 1270,05 | - |
| Котельная №8 | 376,7 | - |
| Котельная № 3 | - | - |
| Итого | 1646,75 | - |

Стоимость перекладки участков тепловых сетей с годом прокладки до 1993, рассчитаны по НЦС 81-02-13-2023 «Наружные тепловые сети»

Таблица 31

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Начальный  узел | Конечный узел | Тип  прокладки | Длина,  м | Диаметр наружный, мм | Цена, тыс. руб. | Стоимость, тыс. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Котельная №7 | | | | | | |
| котельная  №7 | тк14 | воздушная | 155 | 108 | 19330,36 | 3068,02 |
| тк14 | тк15 | воздушная | 48,4 | 76 | 18305,58 | 907,23 |
| тк18 | тк20 | воздушная | 40,3 | 57 | 18305,58 | 755,40 |
| тк17 | тк18 | воздушная | 159,55 | 57 | 18305,58 | 2990,66 |
| тк16 | тк17 | воздушная | 39 | 57 | 18305,58 | 731,03 |
| котельная  №7 | тк1 | воздушная | 104,5 | 108 | 19330,36 | 2068,44 |
| тк1 | тк2 | воздушная | 59,2 | 76 | 18305,58 | 1109,66 |
| тк1 | тк6 | воздушная | 61,4 | 76 | 18305,58 | 1150,90 |
| тк6 | тк7 | воздушная | 70,65 | 76 | 18305,58 | 1324,29 |
| тк7 | тк8 | воздушная | 43,2 | 76 | 18305,58 | 809,76 |
| тк8 | тк9 | воздушная | 54,6 | 76 | 18305,58 | 1023,44 |
| тк9 | тк10 | воздушная | 25,9 | 57 | 18305,58 | 485,48 |
| тк10 | тк11 | воздушная | 22,3 | 57 | 18305,58 | 418,00 |
| тк10 | тк12 | воздушная | 4,7 | 57 | 18305,58 | 88,10 |
| тк12 | тк13 | воздушная | 20,2 | 38 | 18305,58 | 378,64 |
| тк7 | у1 | воздушная | 25,8 | 57 | 18305,58 | 483,60 |
| у1 | ,5,ИП Горбунов | воздушная | 40,3 | 38 | 18305,58 | 755,40 |
| тк3 | Дет.сад Улыбка | воздушная | 31 | 57 | 18305,58 | 581,07 |
| тк3 | ,2 | воздушная | 19,2 | 57 | 18305,58 | 359,89 |
| тк2 | тк4 | воздушная | 36,2 | 57 | 18305,58 | 678,54 |
| тк4 | тк5 | воздушная | 20,4 | 57 | 18305,58 | 382,38 |
| тк4 | ,3 | воздушная | 5,3 | 38 | 18305,58 | 99,34 |
| тк5 | ,4 | воздушная | 6,1 | 38 | 18305,58 | 114,34 |
| тк6 | ,6,ФАБ | воздушная | 5,6 | 38 | 18305,58 | 104,97 |
| тк8 | ,8,Пашинская | воздушная | 7,1 | 38 | 18305,58 | 133,08 |
| тк12 | ,66 | воздушная | 3,8 | 38 | 18305,58 | 71,23 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Начальный  узел | Конечный узел | Тип  прокладки | Длина,  м | Диаметр наружный, мм | Цена, тыс. руб. | Стоимость, тыс. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| тк13 | ,64 | воздушная | 4,7 | 38 | 18305,58 | 88,10 |
| тк16 | ,70 | воздушная | 15 | 38 | 18305,58 | 281,16 |
| тк17 | ,72 | воздушная | 14,1 | 38 | 18305,58 | 264,30 |
| тк19 | ,78 | воздушная | 11,8 | 38 | 18305,58 | 221,18 |
| тк19 | ,80 | воздушная | 9,2 | 38 | 18305,58 | 172,45 |
| тк20 | ,82 | воздушная | 9,4 | 38 | 18305,58 | 176,20 |
| Всего | |  | 1173,9 |  |  | 22276,28 |
| котельная №8 | | | | | | |
| тк7 | тк8 | воздушная | 27,7 | 76 | 18305,58 | 519,22 |
| тк5 | клуб | воздушная | 4,8 | 57 | 18305,58 | 89,97 |
| тк4 | тк5 | воздушная | 46,3 | 89 | 18305,58 | 867,86 |
| тк5 | тк6 | воздушная | 76,6 | 89 | 18305,58 | 1435,82 |
| тк8 | ,16 | воздушная | 35 | 57 | 18305,58 | 656,05 |
| тк6 | тк7 | воздушная | 39,6 | 76 | 18305,58 | 742,28 |
| тк2 | тк4 | воздушная | 38,6 | 89 | 18305,58 | 723,53 |
| тк1 | тк2 | воздушная | 19,4 | 108 | 19330,36 | 384,00 |
| котельная  №8 | тк1 | воздушная | 73,4 | 159 | 23108,71 | 1736,83 |
| тк8 | ,15 | воздушная | 5,9 | 57 | 18305,58 | 110,59 |
| тк7 | ,14 | воздушная | 5,5 | 57 | 18305,58 | 103,09 |
| тк6 | ,13 | воздушная | 3,9 | 57 | 18305,58 | 73,10 |
| Всего | |  | 376,7 |  |  | 7442,35 |
| Итого | |  | 1550,6 |  |  | 29718,62 |

\*стоимость определена согласно табл. 13-14-002. Надземная прокладка стальные трубы в изоляции ППУ с учетом индекса-дефлятора на 2024 г.

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области

на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год.

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.

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 № 7 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальные системы»

Таблица 32

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  котельной | Вид  топлива | Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Котельная № 7 | Каменный  уголь | Выработка тепловой энергии, Гкал | 1020,78 | 1002,766 | 998,341 | 998,341 | - | - | - | - | - |
| Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | 203,47 | 203,47 | 203,47 | 203,47 | - | - | - | - | - |
| Расход условного топлива, т.у.т. | 297,304 | 326,448 | 203,13 | 203,13 | - | - | - | - | - |
| Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | 371,63 | 408,06 | 258,53 | 258,53 | - | - | - | - | - |
| Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | - | - | - | - | - |
| ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Природный газ | Выработка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | 998,341 | 998,341 | 998,341 | 998,341 | 998,341 |
| Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | - | - | - | - | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 |
| Расход условного топлива, т.у.т. | - | - | - | - | 155,04 | 155,04 | 155,04 | 155,04 | 155,04 |
| Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | - | - | - | - | 132,5 | 132,5 | 132,5 | 132,5 | 132,5 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | - | - | - | - | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 |
| ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год. Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная № 8 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальные системы»

Таблица 33

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  котельной | Вид  топлива | Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Котельная №8 | Каменный  уголь | Выработка тепловой энергии, Гкал | 448,06 | 443,93 | 443,93 | 443,93 | - | - | - | - | - |
| Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | 264,76 | 264,76 | 264,76 | 264,76 | - | - | - | - | - |
| Расход условного топлива, т.у.т. | 184,744 | 146,464 | 117,32 | 117,32 | - | - | - | - | - |
| Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | 230,93 | 183,08 | 149,31 | 149,31 | - | - | - | - | - |
| Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | - | - | - | - | - |
| ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Природный газ | Выработка тепловой энергии, Гкал | - | - | - | - | 443,93 | 443,93 | 443,93 | 443,93 | 443,93 |
| Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | - | - | - | - | 157,0 | 157,0 | 157,0 | 157,0 | 157,0 |
| Расход условного топлива, т.у.т. | - | - | - | - | 69,57 | 69,57 | 69,57 | 69,57 | 69,57 |
| Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | - | - | - | - | 59,39 | 59,39 | 59,39 | 59,39 | 59,39 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | - | - | - | - | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
| ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 34

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  котельной | Вид  топлива | Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Котельная №3 | Природный  газ | Выработка тепловой энергии, Гкал | - | 57,173 | 310,413 | 310,413 | 310,413 | 310,413 | 310,413 | 310,413 | 310,413 |
| Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | - | 152,48 | 152,48 | 152,48 | 152,48 | 152,48 | 152,48 | 152,48 | 152,48 |
| Расход условного топлива, т.у.т. | - | 19,776 | 47,33 | 47,33 | 47,33 | 47,33 | 47,33 | 47,33 | 47,33 |
| Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.) | - | 16,882 | 40,41 | 40,41 | 40,41 | 40,41 | 40,41 | 40,41 | 40,41 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал | - | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| ННЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| НЭЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ОНЗТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

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

Таблица 35

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 1468,84 | 1503,869 | 1751,863 | 1751,86 | 1751,86 | 1751,86 | 1751,86 | 1751,86 | 1751,86 |
| Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал | 222,17 | 219,62 | 209,94 | 209,94 | 158,00 | 158,00 | 158,00 | 158,00 | 158,00 |
| Расход условного топлива, т.у.т. | 482,048 | 492,688 | 368,23 | 368,23 | 271,94 | 271,94 | 271,94 | 271,94 | 271,94 |
| Расход натурального топлива, тн. | 602,56 | 591,14 | 407,84 | 407,84 | - | - | - | - | - |
| Расход натурального топлива, (тыс. куб. м) | - | 16,882 | 40,41 | 40,41 | 232,3 | 232,3 | 232,3 | 232,3 | 232,3 |

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

возобновляемые источники энергии

Котельная №7 - основным видом топлива является каменный уголь.

Котельная №8 - основным видом топлива является каменный уголь. Котельная № 3- основным видом топлива является природный газ.

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

Таблица 36

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  котельной | Вид поставляемого топлива | Место  поставки | Характеристика топлива | | | Объем потребляемого топлива, тыс.куб.м. (т.) | 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 № 7 | Каменный уголь | н/д | 5500 | - | - | 408,06 | 66,26 |
| 2 | Котельная № 8 | Каменный уголь | н/д | 5500 | - | - | 183,08 | 29,73 |
| 3 | Котельная № 3 | Природный газ | н/д | 8200 | - | - | 16,882 | 4,01 |

Преобладающий в поселении, сельском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем

теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, сельском округе

Преобладающим видом топлива в Октябрьском сельском поселении является каменный уголь.

Таблица 37

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Вид поставляемого топлива | Годовой расход натурального топлива, куб.м. (т.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Октябрьское сельское поселение, в т.ч. |  |  |
| 1.1 | Котельная №7 | Каменный уголь | 408,06 |
| 1.2 | Котельная №8 | Каменный уголь | 183,08 |
| 1.3 | Котельная № 3 | Природный газ | 16,882 |

Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетным вариантом развития топливного баланса - перевод источников на природный газ.

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 38

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Вид поставляемого топлива | Перспективный годовой расход натурального топлива с 2025 года, тыс.куб.м. (тыс.т.) | | | | | |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | Октябрьское сельское поселение, в т.ч. | Каменный уголь | 407,84 | - | - | - | - | - |
| Природный газ | 40,41 | 232,15 | 232,15 | 232,15 | 232,15 | 232,15 |
| 1.1 | Котельная №7 | Каменный уголь | 258,53 | - | - | - | - | - |
|  | БМК № 1 | Природный  газ | - | 132,35 | 132,35 | 132,35 | 132,35 | 132,35 |
| 1.2 | Котельная №8 | Каменный уголь | 149,31 | - | - | - | - | - |
|  | БМК № 2 | Природный  газ | - | 59,39 | 59,39 | 59,39 | 59,39 | 59,39 |
| 1.3 | Котельная № 3 | Природный  газ | 40,41 | 40,41 | 40,41 | 40,41 | 40,41 | 40,41 |

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

Таблица 39

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  системы  теплоснабжения | Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующег о тепловые сети и котельную | Мероприятия | Ориентировочная дата внедрения мероприятия | Ориентировочная стоимость, млн. рублей |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Котельная № 7 | МУП  «Коммунальные  системы» | Строительство газовой БМК взамен угольной котельной № 7 | 2025 | 6,32 |
| Котельная № 8 | МУП  «Коммунальные  системы» | Строительство газовой БМК взамен угольной котельной № 8 | 2025 | 3,24 |
| ВСЕГО: |  |  |  | 9,56 |

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения,

расположенных на территории Октябрьского городского поселения, на момент разработки схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

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

Таблица 40

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  системы  теплоснабжения | Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующег о тепловые сети | Мероприятия | Ориентировочная дата внедрения мероприятия | Ориентировочная стоимость, млн. рублей |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Котельная № 7 | МУП  «Коммунальные  системы» | перекладка участков тепловой сети с годом прокладки до 1991 | 2024-2032 гг. | 22276,28 |
| Котельная № 7 | МУП  «Коммунальные  системы» | Замена тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями | 2024-2032 гг. | 1802,27 |
| Котельная № 8 | МУП  «Коммунальные  системы» | перекладка участков тепловой сети с годом прокладки до 1991 | 2024-2032 гг. | 7442,35 |
| ВСЕГО: |  |  |  | 31520,89 |

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения,

расположенных на территории Октябрьского городского поселения, на момент разработки 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 Вичугского муниципального района от 14.05.2018 г. №279-п, критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающей организации МУП «Коммунальные системы» является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, статус единой теплоснабжающей организации на территории Октябрьского городского поселения присвоить:

* МУП «Коммунальные системы»;

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО в Октябрьском сельском поселении:

* МУП «Коммунальные системы» - в зоне действия котельных:

-Котельная № 7;

-Котельная № 8.

В зоне действия источника тепловой энергии - котельная № 3 ЕТО не утверждена.

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. N808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации", на основании Постановления Администрации Вичугского муниципального района от 14.05.2018 г №279-п, 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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ы | - | - | № системы теплоснабжения |
| Котельная  №3 | Котельная № 8 | Котельная  №7 | Ю | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения |
| 0,23  8 | V  00 | "os | U) | Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч |
| МУП  «Коммунальные  системы» | МУП  «Коммунальные  системы» | МУП  «Коммунальные  системы» | 4^ | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения |
| а  £Г | а  £Г | а  £Г | У/1 | Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб. |
| Котельная,  тепловые  сети | Котельная,  тепловые  сети | Котельная,  тепловые  сети | С8 | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации |
| В хозяйственном ведении | В хозяйственном ведении | В хозяйственном ведении |  | Вид имущественного права |
| 294,6 | 376,7 | 1270 | 00 | Протяженность тепловых сетей, м |
| Я | + | + | 80 | Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО |
| - | - | - | О | № зоны деятельности |
| не утверждена | МУП «Коммунальные системы» | МУП «Коммунальные системы» | - | Утвержденная ЕТО |
| 1 | Пост. Адм. Вичугского МР от 14.05.2018 №279-п | Пост. Адм. Вичугского МР от 14.05.2018 №279-п | ю | Основание для присвоения статуса ЕТО |

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год.

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

Заявки на присвоение статуса ЕТО в Октябрьском сельском поселении на момент разработки

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 Октябрьском сельском поселении

Таблица 42

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Расположение | Система  централизованного  теплоснабжения | Теплоснабжающая  организация,  теплосетевая | Зоны деятельности ЕТО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | с. Красный Октябрь | Котельная № 7 | МУП  «Коммунальные  системы» | потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:02:020102 |
| 2 | д. Ломы Большие | Котельная № 8 | МУП  «Коммунальные  системы» | потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:02:010606 |
| 3 | д. Гаврилково | Котельная № 3 | МУП  «Коммунальные  системы» | потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:02:010405 |

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 бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На территории Октябрьского городского поселения, бесхозяйные 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

На данный момент источники тепловой энергии не газифицированы.

Согласно утверждённой 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 2020 году планировалось строительство газовой блочно-модульной котельной в д. Гаврилково Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района, для обеспечения теплоснабжением объектов социальной сферы

В настоящее время населенные пункты с. Красный Октябрь и д. Ломы Большие частично газифицированы.

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 № 7 в зоне деятельности

единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальные системы»

Таблица 43

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе: | тыс. кв.м. | 3,176 | 3,176 | 3,176 | 3,176 | 3,176 | 3,176 | 3,176 | 3,176 | 3,176 |
| 2 | Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий | тыс. кв.м. | 1,142 | 1,142 | 1,142 | 1,142 | 1,142 | 1,142 | 1,142 | 1,142 | 1,142 |
| 3 | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | Гкал/ч | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 |
| 3.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал/ч | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 |
| 3.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 0,213 |
| 3.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал/ч | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 |
| 3.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,133 |
| 3.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | Гкал | 666 | 647,986 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 | 643,561 |
| 4.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал | 369 | 372,012 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 |
| 4.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 369 | 372,012 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 | 364,933 |
| 4.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал | 297 | 275,974 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 |
| 4.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 297 | 275,974 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 | 278,628 |
| 4.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде | ккал/ч/м2 | 67,07 | 67,07 | 67,07 | 67,07 | 67,07 | 67,07 | 67,07 | 67,07 | 67,07 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 6 | Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/м2/год | 0,116 | 0,117 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 |
| 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 |
| 8 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | ккал/м2/(0С\*сут) | 23,00 | 23,19 | 22,75 | 22,75 | 22,75 | 22,75 | 22,75 | 22,75 | 22,75 |
| 9 | Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде | ккал/ч/м2 | 116,46 | 116,46 | 116,46 | 116,46 | 116,46 | 116,46 | 116,46 | 116,46 | 116,46 |
| 10 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде | ккал/м2/(0С\*сут) | 51,49 | 53,9 | 53,9 | 53,9 | 53,9 | 53,9 | 53,9 | 53,9 | 53,9 |
| 11 | Средняя плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| 12 | Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/га | 77,44 | 75,35 | 74,83 | 74,83 | 74,83 | 74,83 | 74,83 | 74,83 | 74,83 |
| 13 | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя | Гкал/чел | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 14 | Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | Гкал/чел/год | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | "аблица 44 |
| № | Наименование показателя | Ид.  измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 |
| 3 | Доля резерва тепловой мощности | % | 74,1 | 74,1 | 74,1 | 74,1 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |
| 4 | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | тыс. Гкал | 1,216 | 1,216 | 1,216 | 1,216 | 1,216 | 1,216 | 1,216 | 1,216 | 1,216 |
| 5 | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг.у.т./Гкал | 224,0 | 224,0 | 224,0 | 224,0 | 153,7 | 153,7 | 153,7 | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | час | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 11 | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Доля котельных, оборудованных прибором учета | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

\*Ввод газовой БМК взамен котельной № 7

Таблица 45

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.  измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Протяженность тепловых сетей, в том числе: | км | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 |
| 1.1 | магистральных | км | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | распределительных | км | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 | 2,540 |
| 2 | Материальная характеристика тепловых сетей,  в том числе: | кв.м. | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 |
| 2.1 | магистральных | кв.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | распределительных | кв.м. | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 | 175,6 |
| 3 | Средний срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 3.1 | магистральных | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | распределительных | лет | 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 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 |
| 6 | Относительная материальная характеристика | м2/Г кал/ч | 507,5 | 507,5 | 507,5 | 507,5 | 507,5 | 507,5 | 507,5 | 507,5 | 507,5 |
| 7 | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях | тыс. Гкал | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 |
| 7.1 | магистральных | тыс. Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7.2 | распределительных | тыс. Гкал | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 | 0,328 |
| 8 | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 27,6 | 27,6 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 |
| 9 | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.  измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 10 | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Удельная повреждаемость тепловых сетей | ед./м./год | 0,0007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.1 | магистральных | ед./м./год | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.2 | распределительных | ед./м./год | 0,0007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема) | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | Доля потребителей присоединенных по открытой схеме | % | 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 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 |
| 15 | Фактический расход теплоносителя | тонн/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 16 | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | 0,013 | 0,013 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 17 | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,01 | 0,01 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 18 | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,05 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 19 | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | млн. кВт-ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВт-ч/Г кал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 46

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе: | тыс. кв.м. | 1,037 | 1,037 | 1,037 | 1,037 | 1,037 | 1,037 | 1,037 | 1,037 | 1,037 |
| 2 | Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий | тыс. кв.м. | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,179 |
| 3 | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | Гкал/ч | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 |
| 3.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал/ч | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 |
| 3.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 0,134 |
| 3.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 3.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 3.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | Гкал | 305 | 300,87 | 300,049 | 305 | 300,87 | 300,049 | 305 | 300,87 | 300,049 |
| 4.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал | 250 | 249,658 | 252,766 | 250 | 249,658 | 252,766 | 250 | 249,658 | 252,766 |
| 4.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 250 | 249,658 | 252,766 | 250 | 249,658 | 252,766 | 250 | 249,658 | 252,766 |
| 4.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал | 55 | 51,212 | 47,283 | 55 | 51,212 | 47,283 | 55 | 51,212 | 47,283 |
| 4.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | 55 | 51,212 | 47,283 | 55 | 51,212 | 47,283 | 55 | 51,212 | 47,283 |
| 4.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде | ккал/ч/м2 | 129,22 | 129,22 | 129,22 | 129,22 | 129,22 | 129,22 | 129,22 | 129,22 | 129,22 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 6 | Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/м2/год | 0,241 | 0,241 | 0,244 | 0,241 | 0,241 | 0,244 | 0,241 | 0,241 | 0,244 |
| 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 |
| 8 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | ккал/м2/(0С\*сут) | 47,73 | 47,67 | 48,26 | 47,73 | 47,67 | 48,26 | 47,73 | 47,67 | 48,26 |
| 9 | Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде | ккал/ч/м2 | 111,73 | 111,73 | 111,73 | 111,73 | 111,73 | 111,73 | 111,73 | 111,73 | 111,73 |
| 10 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде | ккал/м2/(0С\*сут) | 60,84 | 56,65 | 52,30 | 60,84 | 56,65 | 52,30 | 60,84 | 56,65 | 52,30 |
| 11 | Средняя плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 |
| 12 | Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/га | 112,96 | 111,43 | 111,13 | 112,96 | 111,43 | 111,13 | 112,96 | 111,43 | 111,13 |
| 13 | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя | Гкал/чел | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 14 | Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | Гкал/чел/год | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

аблица 47

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.  измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2 | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,178 | 0,178 | 0,178 | 0,178 | 0,178 | 0,178 | 0,178 | 0,178 | 0,178 |
| 3 | Доля резерва тепловой мощности | % | 62,3 | 62,3 | 62,3 | 62,3 | 27,6 | 27,6 | 27,6 | 27,6 | 27,6 |
| 4 | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | тыс. Гкал | 0,431 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 |
| 5 | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг.у.т./Гкал | 271,95 | 271,95 | 271,95 | 271,95 | 157,3 | 157,3 | 157,3 | 157,3 | 157,3 |
| 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | час | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 11 | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Доля котельных, оборудованных прибором учета | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

\*Ввод газовой БМК взамен котельной № 8

Таблица 48

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.  измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Протяженность тепловых сетей, в том числе: | км | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 |
| 1.1 | магистральных | км | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | распределительных | км | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 |
| 2 | Материальная характеристика тепловых сетей,  в том числе: | кв.м. | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 |
| 2.1 | магистральных | кв.м. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | распределительных | кв.м. | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 |
| 3 | Средний срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 3.1 | магистральных | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | распределительных | лет | 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 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 |
| 6 | Относительная материальная характеристика | м2/Г кал/ч | 472,7 | 472,7 | 472,7 | 472,7 | 472,7 | 472,7 | 472,7 | 472,7 | 472,7 |
| 7 | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях | тыс. Гкал | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| 7.1 | магистральных | тыс. Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7.2 | распределительных | тыс. Гкал | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| 8 | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 27.9 | 28.16 | 28.21 | 28.21 | 28.21 | 28.21 | 28.21 | 28.21 | 28.21 |
| 9 | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 0,166 |
| 10 | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к | ед./год | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.  измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  | прекращению теплоснабжения потребителей |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Удельная повреждаемость тепловых сетей | ед./м./год | 0,003 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.1 | магистральных | ед./м./год | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11.2 | распределительных | ед./м./год | 0,003 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема) | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | Доля потребителей присоединенных по открытой схеме | % | 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 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 |
| 15 | Фактический расход теплоносителя | тонн/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 16 | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| 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 |
| 18 | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,04 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 19 | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | млн. кВт­ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВт-  ч/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 49

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе: | тыс. кв.м. | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий | тыс. кв.м. | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 3 | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | Гкал/ч | - | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 |
| 3.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал/ч | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал/ч | - | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 |
| 3.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал/ч | - | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 |
| 3.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | Гкал | - | 46,614 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 |
| 4.1 | В жилищном фонде, в том числе: | Гкал | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4.1.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4.1.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2 | В общественно-деловом фонде, в том числе | Гкал | - | 46,614 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 |
| 4.2.1 | для целей отопления и вентиляции | Гкал | - | 46,614 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 | 251,753 |
| 4.2.2 | для целей горячего водоснабжения | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде | ккал/ч/м2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 6 | Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/м2/год |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Градус-сутки отопительного периода | 0С\*сут | - | 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) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде | ккал/ч/м2 | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 10 | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде | ккал/м2/(0С\*сут) | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 11 | Средняя плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | - | 0,144 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 |
| 12 | Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/га | - | 43,56 | 235,28 | 235,28 | 235,28 | 235,28 | 235,28 | 235,28 | 235,28 |
| 13 | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя | Гкал/чел | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 14 | Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | Гкал/чел/год | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

аблица 50

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.  измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029­  2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | - | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,242 |
| 2 | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | - | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 |
| 3 | Доля резерва тепловой мощности | % | - | 54,0 | 54,0 | 54,0 | 54,0 | 54,0 | 54,0 | 54,0 | 54,0 |
| 4 | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | тыс. Гкал | - | 0,0571 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 5 | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг.у.т./Гкал | - | 152,66 | 152,66 | 152,66 | 152,66 | 152,66 | 152,66 | 152,66 | 152,66 |
| 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | час | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 11 | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал | % | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Доля котельных, оборудованных прибором учета | % | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

\*Ввод газовой БМК взамен котельной № 8

Таблица 51

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.  измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Протяженность тепловых сетей, в том числе: | км | - | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 |
| 1.1 | магистральных | км | - |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | распределительных | км | - | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 | 0,5892 |
| 2 | Материальная характеристика тепловых сетей,  в том числе: | кв.м. | - | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 |
| 2.1 | магистральных | кв.м. | - |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | распределительных | кв.м. | - | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 | 42,64 |
| 3 | Средний срок эксплуатации тепловых сетей | лет | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.1 | магистральных | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | распределительных | лет | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения | м2/чел | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | - | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 |
| 6 | Относительная материальная характеристика | м2/Г кал/ч | - | 276,85 | 276,85 | 276,85 | 276,85 | 276,85 | 276,85 | 276,85 | 276,85 |
| 7 | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях | тыс. Гкал | - | 0,010 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 |
| 7.1 | магистральных | тыс. Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7.2 | распределительных | тыс. Гкал | - | 0,010 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 |
| 8 | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | - | 18,41 | 18,80 | 18,80 | 18,80 | 18,80 | 18,80 | 18,80 | 18,80 |
| 9 | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | - | - | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 0,099 |
| 10 | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к | ед./год | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ид.  измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  | прекращению теплоснабжения потребителей |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Удельная повреждаемость тепловых сетей | ед./м./год | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11.1 | магистральных | ед./м./год | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11.2 | распределительных | ед./м./год | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема) | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Доля потребителей присоединенных по открытой схеме | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети) | тонн/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Фактический расход теплоносителя | тонн/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | млн. кВт­ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 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 тарифно­балансовую 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 2023 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.

МУП «Коммунальные системы» Котельная № 7

Таблица 52

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование расхода | Утверждено на 2022 год (базовый №2) | 2022/  2021 | Факт 2022 год ТСО | Предложение ЭСО 2023 год | Утверждено на 2023 год | 2023/  2022 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Операционные (подконтрольные) расходы | 1 785,884 | 1,147 | 1 973,115 | 1 839,461 | 1 874,107 | 1,049 |
| 1.1. | Расходы на приобретение сырья и материалов | 288,308 | 1,607 | 495,916 | 296,957 | 302,550 | 1,049 |
| 1.2. | Расходы на ремонт основных средств |  |  |  |  | - |  |
| 1.3. | Расходы на оплату труда | 1 373,862 | 1,846 | 1 425,310 | 1 415,078 | 1 441,731 | 1,049 |
| 1.4. | Расходы на оплату работ и услуг производственного характера по договорам со сторонними организациями | 62,060 | 0,510 | 1,655 | 63,922 | 65,126 | 1,049 |
| 1.5. | Расходы на оплату иных работ и услуг по договорам с организациями, в т.ч.: | 61,392 | 0,120 | 50,234 | 63,234 | 64,425 | 1,049 |
| 1.5.1. | Расходы на оплату услуг связи |  |  |  |  | - |  |
| 1.5.6. | Расходы на оплату других работ и услуг |  | 0,000 |  |  | - |  |
| 1.6. | Расходы на служебные командировки |  |  |  |  | - |  |
| 1.7. | Расходы на обучение персонала |  |  |  |  | - |  |
| 1.8. | Лизинговый платеж |  |  |  |  | - |  |
| 1.9. | Арендная плата (объекты кроме производственных) |  |  |  |  | - |  |
| 1.10. | Другие расходы, в том числе: | 0,262 |  | - | 0,270 | 0,275 | 1,049 |
| 1.10.5. | прочие расходы (канцтовары, хоз.товары, содержание оргтехники, почтовые расходы и др.) |  |  |  |  | - |  |
| 1.10.6. | затраты на охрану труда | 0,262 |  |  | 0,270 | 0,275 | 1,049 |
| 2 | Неподконтрольные расходы | 496,528 | 1,516 | 559,288 | 545,415 | 508,132 | 1,023 |
| 2.1. | Расходы на оплату услуг организаций, осуществляющих регулир.виды деятельности |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. | Арендная плата (производственные объекты) | - | 0,000 | 20,000 |  | - |  |
| 2.3. | Концессионная плата |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование расхода | Утверждено на 2022 год (базовый №2) | 2022/  2021 | Факт 2022 год ТСО | Предложение ЭСО 2023 год | Утверждено на 2023 год | 2023/  2022 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2.4. | Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе: | 0,766 |  | 0,572 | 0,478 | 0,766 | 1,000 |
| 2.4.1. | транспортный налог | 0,766 |  | 0,572 | 0,478 | 0,766 | 1,000 |
| 2.4.2. | плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размеще-ние отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов |  |  |  |  |  |  |
| 2.4.3. | расходы на обязательное страхование |  |  |  |  |  |  |
| 2.4.4. | иные расходы (аренда земли) |  |  |  |  |  |  |
| 2.5. | Отчисления на социальные нужды | 420,402 | 1,870 | 463,279 | 466,976 | 441,170 | 1,049 |
|  | ННП+АУП на ТЭ + договоры на ТЭ |  |  |  |  |  |  |
|  | АУП распред. + договоры распред. |  |  |  |  |  |  |
| 2.6. | Расходы по сомнительным долгам |  |  |  |  |  |  |
| 2.7. | Амортизация основных средств и нематериальных активов | 38,230 | 4,243 | 36,764 | 26,343 | 26,427 | 0,691 |
| 2.8. | Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого без налога на прибыль и экономии | 459,398 | 1,564 | 520,614 | 493,888 | 468,363 | 1,020 |
| 2.9. | Налог на прибыль | 37,130 | 1,101 | 38,674 | 51,526 | 39,770 | 1,071 |
| 2.10. | Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Расходы на покупку ресурсов | 2 073,165 | 0,922 | 3 441,452 | 2 819,293 | 2 258,189 | 1,089 |
| 3.1. | Расходы на топливо | 1 509,718 | 1,018 | 3 132,318 | 2 359,572 | 1 646,840 | 1,091 |
| 3.2. | Расходы на электрическую энергию | 549,942 | 0,729 | 299,760 | 431,368 | 580,305 | 1,055 |
| 3.3. | Расходы на тепловую энергию | , |  |  |  |  |  |
| 3.4. | Расходы на холодную воду | 13,506 | 0,502 | 9,374 | 28,353 | 31,044 | 2,299 |
| 3.5. | Расходы на теплоноситель |  |  |  |  |  |  |
| 3.6. | Расходы на водоотведение |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Нормативная прибыль | - |  |  |  | - |  |
|  | Нормативный уровень прибыли |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование расхода | Утверждено на 2022 год (базовый №2) | 2022/  2021 | Факт 2022 год ТСО | Предложение ЭСО 2023 год | Утверждено на 2023 год | 2023/  2022 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 5 | Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования: |  |  | - |  |  |  |
| за 2017 год |  | 0,000 |  |  |  |  |
| за 2018 год |  | 0,000 |  |  |  |  |
| 6 | Корректировка с целью учета фактических значений: |  |  | - |  |  |  |
| за 2019 год | - 250,000 |  |  | - 250,646 | - 250,646 | 1,003 |
| за 2020 год | - 250,000 |  |  | - 160,000 | - 160,000 | 0,640 |
| за 2021 год |  |  |  |  | - |  |
| 7 | Экономически необоснованные доходы, подлежащие исключению из НВВ |  |  |  |  |  |  |
| за 2019 год |  | 0,000 |  |  |  |  |
| за 2020 год (по статье "электроэнергия") | - 139,738 |  |  |  | - | 0,000 |
| за 2021 год (по статье "электроэнергия") |  |  |  |  | - 252,826 |  |
| за 2020 год (приобретение оборудования, профинансированное за счет бюджетных средств) | - 2,833 |  |  |  | - | 0,000 |
| 8 | ИТОГО необходимая валовая выручка | 3 713,006 | 1,101 | 5 973,855 | 4 793,523 | 3 976,957 | 1,071 |

Котельная № 8

Таблица 53

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование расхода | Утверждено на 2022 год (базовый №2) | 2022/  2021 | Факт 2022 год ТСО | Предложение ТСО 2023 год | Утверждено на 2023 год | 2022/  2021 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Операционные (подконтрольные) расходы | 1 092,890 | 0,925 | 1 171,099 | 1 125,676 | 1 146,878 | 1,049 |
| 1.1. | Расходы на приобретение сырья и материалов | 98,738 | 0,774 | 150,925 | 101,700 | 103,616 | 1,049 |
| 1.2. | Расходы на ремонт основных средств |  |  |  |  | - |  |
| 1.3. | Расходы на оплату труда | 918,566 | 1,097 | 937,330 | 946,123 | 963,943 | 1,049 |
| 1.4. | Расходы на оплату работ и услуг производственного характера по договорам со сторонними организациями | 29,491 | 0,613 | 51,450 | 30,376 | 30,948 | 1,049 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование расхода | Утверждено на 2022 год (базовый №2) | 2022/  2021 | Факт 2022 год ТСО | Предложение ТСО 2023 год | Утверждено на 2023 год | 2022/  2021 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1.5. | Расходы на оплату иных работ и услуг по договорам с организациями, в т.ч.: | 45,792 | 0,271 | 31,394 | 47,165 | 48,054 | 1,049 |
| 1.5.1. | Расходы на оплату услуг связи |  |  |  |  | - |  |
| 1.5.6. | Расходы на оплату других работ и услуг |  | 0,000 |  |  | - |  |
| 1.10. | Другие расходы, в том числе: | 0,303 |  | - | 0,312 | 0,318 | 1,049 |
| 1.10.6. | затраты на охрану труда | 0,303 |  | - |  | 0,318 | 1,049 |
| 2 | Неподконтрольные расходы | 350,492 | 1,070 | 406,954 | 407,484 | 381,421 | 1,088 |
| 2.1. | Расходы на оплату услуг организаций, осуществляющих регулир.виды деятельности | - |  |  |  | - |  |
| 2.2. | Арендная плата (производственные объекты) | - |  |  |  | - |  |
| 2.3. | Концессионная плата | - |  |  |  | - |  |
| 2.4. | Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе: | - |  | 1,511 | 1,483 | 0,637 |  |
| 2.4.1. | транспортный налог | 0,637 |  | 0,357 | 0,345 | 0,637 | 1,000 |
| 2.4.2. | плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размеще-ние отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов | - |  |  |  | - |  |
| 2.4.3. | расходы на обязательное страхование | - |  |  |  | - |  |
| 2.4.4. | иные расходы (аренда земли) | - |  | 1,154 | 1,138 | - |  |
| 2.5. | Отчисления на социальные нужды | 281,081 | 1,112 | 316,170 | 321,682 | 294,966 | 1,049 |
|  | ИИП+АУП на ТЭ + договоры на ТЭ |  |  |  |  |  |  |
|  | АУП распред. + договоры распред. |  |  |  |  |  |  |
| 2.6. | Расходы по сомнительным долгам | - |  |  |  | - |  |
| 2.7. | Амортизация основных средств и нематериальных активов | 45,879 | 0,927 | 65,104 | 61,935 | 61,936 | 1,350 |
| 2.8. | Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним | - |  |  |  | - |  |
|  | Итого без налога на прибыль и экономии | 326,960 | 1,082 | 382,785 | 385,100 | 357,540 | 1,094 |
| 2.9. | Налог на прибыль | 23,532 | 0,933 | 24,169 | 31,904 | 23,881 | 1,015 |
| 2.10. | Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования | - |  |  |  | - |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование расхода | Утверждено на 2022 год (базовый №2) | 2022/  2021 | Факт 2022 год ТСО | Предложение ТСО 2023 год | Утверждено на 2023 год | 2022/  2021 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 3 | Расходы на покупку ресурсов | 1 214,840 | 0,806 | 1 639,419 | 1 679,575 | 1 322,610 | 1,089 |
| 3.1. | Расходы на топливо | 880,343 | 1,031 | 1 401,078 | 1 344,380 | 960,288 | 1,091 |
| 3.2. | Расходы на электрическую энергию | 312,696 | 0,485 | 232,672 | 312,261 | 337,228 | 1,078 |
| 3.3. | Расходы на тепловую энергию | - |  |  |  |  |  |
| 3.4. | Расходы на холодную воду | 21,801 | 2,789 | 5,669 | 22,933 | 25,095 | 1,151 |
| 3.5. | Расходы на теплоноситель | - |  |  |  |  |  |
| 3.6. | Расходы на водоотведение | - |  |  |  |  |  |
| 4 | Нормативная прибыль | - |  | - |  | - |  |
|  | Нормативный уровень прибыли |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования: |  |  | - |  |  |  |
| за 2017 год |  |  |  |  |  |  |
| за 2018 год |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Корректировка с целью учета фактических значений |  |  | - |  | - 381,332 |  |
| за 2019 год | - 200,000 |  |  | - 247,816 | - 247,816 | 1,239 |
| за 2020 год | - |  |  |  | - 175,439 |  |
|  | за 2021 год |  |  |  |  | 41,922 |  |
| 7 | Экономически необоснованные доходы, подлежащие исключению из НВВ |  |  | - |  |  |  |
| за 2019 год |  |  |  |  |  |  |
| за 2020 год | - 105,035 |  |  |  | - 81,472 | 0,776 |
| за 2021 год |  |  |  |  |  |  |
|  | Корректировка с учетом надежности и качества реализуемых товаров |  |  |  |  |  |  |
|  | Корректировка НВВ в связи с изменением (неисполнением) инвестиционной программы |  |  |  |  |  |  |
|  | Корректировка, учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности и отклонение сроков реализации программы |  |  |  |  |  |  |
| 8 | ИТОГО необходимая валовая выручка | 2 353,186 | 0,933 | 3 217,472 | 2 964,919 | 2 388,106 | 1,015 |

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Вичугского муниципального района Ивановской области на период 2018-2032 гг. Актуализация на 2024 год. **Котельная № 3**

Таблица 54

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование расхода | Утверждено на 2023 год (ЭОТ) | Факт декабрь 2022 года | Факт 1-й квартал 2023 года |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Операционные (подконтрольные) расходы | 469,961 | 47,427 | 92,711 |
| 1.1. | Расходы на приобретение сырья и материалов | 0 | 14,688 |  |
| 1.2. | Расходы на ремонт основных средств | 0 |  |  |
| 1.3. | Расходы на оплату труда | 419,961 | 29,981 | 92,711 |
| 1.4. | Расходы на оплату работ и услуг производственного характера по договорам со сторонними организациями | 50,000 |  |  |
| 1.5. | Расходы на оплату иных работ и услуг по договорам с организациями, в т.ч.: |  | 2,758 |  |
| 1.6. | Расходы на служебные командировки |  |  |  |
| 1.7. | Расходы на обучение персонала |  |  |  |
| 1.8. | Лизинговый платеж |  |  |  |
| 1.9. | Арендная плата (объекты кроме производственных) |  |  |  |
| 1.10. | Другие расходы, в том числе: |  |  |  |
| 2. | Неподконтрольные расходы | 137,880 | 104,839 | 165,656 |
| 2.1. | Расходы на оплату услуг организаций, осуществляющих регулир.виды деятельности |  |  |  |
| 2.2. | Арендная плата (производственные объекты) |  |  |  |
| 2.3. | Концессионная плата |  |  |  |
| 2.4. | Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе: | 0 | 0,031 | 0 |
| 2.4.1. | транспортный налог |  | 0,031 |  |
| 2.4.2. | плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размеще-ние отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов |  |  |  |
| 2.4.3. | расходы на обязательное страхование | 0 |  |  |
| 2.4.4. | иные расходы (аренда земли) |  |  |  |
| 2.5. | Отчисления на социальные нужды | 126,828 | 8,959 | 27,999 |
| 2.6. | Расходы по сомнительным долгам |  |  |  |
| 2.7. | Амортизация основных средств и нематериальных активов |  | 93,726 | 137,657 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование расхода | Утверждено на 2023 год (ЭОТ) | Факт декабрь 2022 года | Факт 1-й квартал 2023 года |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.8. | Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним |  |  |  |
|  | Итого без налога на прибыль и экономии | 126,828 | 102,716 | 165,656 |
| 2.9. | Налог на прибыль | 11,052 | 2,123 |  |
| 2.10. | Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования |  |  |  |
| 3. | Расходы на покупку ресурсов | 497,344 | 139,859 | 229,866 |
| 3.1. | Расходы на топливо | 353,124 | 67,610 | 141,264 |
| 3.2. | Расходы на электрическую энергию | 142,535 | 72,248 | 88,602 |
| 3.3. | Расходы на тепловую энергию |  |  |  |
| 3.4. | Расходы на холодную воду | 1,685 |  |  |
| 3.5. | Расходы на теплоноситель |  |  |  |
| 3.6. | Расходы на водоотведение |  |  |  |
| 4 | Нормативная прибыль | 0 | 0 | 0 |
|  | Нормативный уровень прибыли |  |  |  |
| 5 | Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования: |  |  |  |
| 6 | Корректировка с целью учета фактических значений |  |  |  |
| 7 | Экономически необоснованные доходы, подлежащие исключению из НВВ |  |  |  |
| 8 | ИТОГО необходимая валовая выручка | 1105,185 | 292,125 | 488,233 |

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

Прогноз тарифа на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС) МУП «Коммунальные системы» для котельной №7

Таблица 55

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | 1557,295 | 1785,88 | 1874,11 | 1942,57 | 1538,48 | 1584,63 | 1632,17 | 1681,14 | 1731,57 |
| Неподконтрольные расходы | -433,153 | 496,53 | 508,13 | 514,83 | 1150,69 | 1185,21 | 1220,77 | 1257,39 | 1295,11 |
| Расходы на покупку ресурсов | 2247,879 | 2073,17 | 2258,19 | 2359,87 | 1595,73 | 1643,60 | 1692,91 | 1743,70 | 1796,01 |
| Корректировка |  | -642,57 | -663,47 | -344,01 | - | - | - | - | - |
| Необходимая валовая выручка по расчету, тыс.  руб. | 3372,021 | 3713,01 | 3976,96 | 4473,26 | 4284,90 | 4413,44 | 4545,85 | 4682,22 | 4822,69 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | 1190,1 | 643,6 | 643,6 | 643,6 | 643,56 | 643,56 | 643,56 | 643,56 | 643,56 |
| Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал | 2833,4 | 5769,5 | 6179,6 | 6950,8 | 6658,10 | 6857,85 | 7063,58 | 7275,49 | 7493,75 |

\*Ввод газовой БМК взамен котельной N°7

Прогноз тарифа на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС) МУП «Коммунальные системы» для котельной № 8

Таблица 56

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | 1181,609 | 1092,89 | 1146,878 | 1188,774 | 915,3 | 942,8 | 971,1 | 1000,2 | 1030,2 |
| Неподконтрольные расходы | -166,24 | 350,492 | 381,421 | 377,248 | 669,3 | 689,3 | 710,0 | 731,3 | 753,3 |
| Расходы на покупку ресурсов | 1507,376 | 1214,84 | 1322,61 | 1371,979 | 774,1 | 797,3 | 821,3 | 845,9 | 871,3 |
| Корректировка |  | -305,035 | -462,804 | -136,873 | -365,7 | - | - | - | - |
| Необходимая валовая выручка по расчету, тыс.  ру6 | 2522,745 | 2353,187 | 2388,105 | 2801,128 | 1993,0 | 2429,5 | 2502,4 | 2577,5 | 2654,8 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | 526,5 | 300,9 | 300,0 | 300,0 | 300,05 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 |
| Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал | 4791,8 | 7821,3 | 7959,1 | 9335,6 | 6642,3 | 8097,0 | 8339,9 | 8590,1 | 8847,8 |

\*Ввод газовой БМК взамен котельной №8

Прогноз тарифа на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС) МУП «Коммунальные системы» для котельной № 3

Таблица 57

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2021 | 2022 | 2023\* | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Операционные (подконтрольные) расходы | - | - | - | 514,213 | 529,434 | 545,105 | 561,46 | 578,30 | 595,65 |
| Неподконтрольные расходы | - | - | - | 707,588 | 714,903 | 722,481 | 744,16 | 766,48 | 789,47 |
| Расходы на покупку ресурсов | - | - | - | 622,861 | 672,949 | 715,530 | 737,00 | 759,11 | 781,88 |
| Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб. | - | - | 1105,185 | 1844,661 | 1917,286 | 1983,117 | 2042,61 | 2103,89 | 2167,00 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | - | - | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 |
| Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал | - | - | - | 7327,27 | 7615,74 | 7877,23 | 8105,59 | 8348,76 | 8599,22 |

\*введена в эксплуатацию в декабре 2022 г.