|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДЕНО:**  **Глава администрации городского**  **поселения города Котово**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Н. Ефимченко |  |
|  | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |  |



**«Схема теплоснабжения городского поселения г. Котово Котовского муниципального района Волгоградской области»**

**(**Актуализация (корректировка) схемы теплоснабжения городского поселения г. Котово Котовского муниципального района Волгоградской области на 2024 год в период до 2028 года**)**

ред. 2023г.

**Утверждаемая часть.**

**Том 1**

**Август, 2023г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc76119278)

[РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОТОВО. 5](#_Toc76119279)

[РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ. 20](#_Toc76119280)

[РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ. 27](#_Toc76119281)

[РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОТОВО. 28](#_Toc76119282)

[РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ. 29](#_Toc76119283)

[РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ. 32](#_Toc76119284)

[РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ. 34](#_Toc76119285)

[РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ. 35](#_Toc76119286)

[РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ. 37](#_Toc76119287)

[РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ. 42](#_Toc76119288)

[РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ. 46](#_Toc76119289)

[РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙСТВЕННЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ 47](#_Toc76119290)

[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 ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОТОВО. 48](#_Toc76119291)

[РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОТОВО. 50](#_Toc76119292)

[РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ. 53](#_Toc76119293)

# ВВЕДЕНИЕ

Разработка схемы теплоснабжения городского поселения города Котово представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития городского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на срок не менее 15 лет, структуры топливного баланса в рассматриваемом районе, оценки состояния существующих источников тепловой энергии, тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического обоснования системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат. В проекте Схемы теплоснабжения даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепловой энергии или протяженности тепловых сетей для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок.

В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства городского поселения принята практика составления перспективных схем теплоснабжения городских поселений.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепловой энергии.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения городского поселения города Котоводо 2028 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23.Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей и Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

При проведении разработки использовались Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения".

Технической базой разработки являются:

– генеральный план развития городского поселения города Котово;

– документы территориального планирования городского поселения города Котово;

- программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры городского поселения города Котово;

–проектная и исполнительная документация по источникам тепловой энергии, тепловым сетям (далее по тексту - ТС), насосным станциям, тепловым пунктам;

–эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);

– материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;

– данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);

– документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, на поставку топливно-энергетических ресурсов (далее по тексту - ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);

- статистическая отчетность;

- прочая информация от ТСО согласно «Перечня информации, подлежащей раскрытию, в соответствии с Постановлением Правительства РФ «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования» от 05.07.2013 №570, раздела II.

Коллектив сотрудников ООО «Поволжский центр энергоэффективности» выражает благодарность руководству и специалистам администрации городского поселения города Котово, а также ООО «ТКК» за оказанное содействие в предоставлении исходных данных.

# РАЗДЕЛ 1.ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОТОВО.

**1.1.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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).**

В городском поселении городе Котово имеется пять централизованных муниципальных котельных, в том числе две автономные котельные. Ожидается прирост площади строительных фондов в зоне действия централизованной системы отопления на расчетный период данной схемы. В таблице 1.1.1. представлено территориальное деление в разрезе категории потребителей.

Территориальное деление в разрезе категорий потребителей.

Таблица 1.1.1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребители** | **Адрес** | **Расчетная часовая нагрузка отопления Гкал/час** | | **Расчетная часовая нагрузка ГВС Гкал/час** | **Примечание** | |
| **Центральная котельная** | | | | | | |
| **прочие потребители, в т.ч.** |  |  | |  |  | |
| И П Казачкова Н.Н. | ул. Победы,6 | 0,0063 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Олеся" | Старая рыночная площадь | 0,003 | |  |  | |
| Смаглиев С.А. | ул. Победы,11 | 0,0031 | |  | встроенное помещение | |
| И П Серенко В.А. | Старая рыночная площадь | 0,0016 | |  |  | |
| Лебедева Т.В. | ул. Победы,9 | 0,0124 | |  | встроенное помещение | |
| Коцарева Л.В. | Старая рыночная площадь | 0,003 | |  |  | |
| ФГУП "Почта России" | ул. Нефтяников,11 | 0,073 | |  |  | |
| Луговская Г.Н. | Старая рыночная площадь | 0,0028 | |  |  | |
| ОАО "РИТЭК" | ул. Нефтяников,1 | 0,183 | |  |  | |
| ОАО "Ростелеком" | ул. Нефтяников,11 | 0,129 | |  |  | |
| Хачатрян А.Т. | Старая рыночная площадь | 0,0015 | |  |  | |
| КПК "Кредитный союз "ВКБ-кредит" | ул. Победы,22 | 0,0038 | |  | встроенное помещение | |
| Базаренко Л.Н. | ул. Победы,11 | 0,0082 | |  | встроенное помещение | |
| И П Коваленко И.В. | Старая рыночная площадь | 0,0012 | |  |  | |
| ООО "Рубин" | ул. Победы,9 | 0,0074 | |  | встроенное помещение | |
| Мукелян А.Р. | Старая рыночная площадь | 0,0021 | |  |  | |
| КотовскоеРайпо | ул. Разина,6 | 0,05 | |  | встроенное помещение | |
| И П Новиков В.Н. | ул. Победы, 9,11,12 | 0,035 | |  | встроенное помещение | |
| Шондина Г.И. | ул. Победы,11 | 0,0056 | |  | встроенное помещение | |
| МУП "Водоканал" | ул. Мира,118 | 0,0607 | |  |  | |
| ИП Ладо О.В. | ул. Победы,11 | 0,0032 | |  | встроенное помещение | |
| Потокин А.Ю. | ул. Мира,161 | 0,0065 | |  | встроенное помещение | |
| МУП «Благоустройство» | ул. Мира,169 | 0,0028 | |  |  | |
| ООО "Фермерское хозяйство" | ул. Синельникова,4 | 0,066 | |  | встроенное помещение | |
| ООО «Аркада | ул. Победы,2 | 0,009 | |  | Встр.помещ. И отдельн. | |
| Головцова Н.А. | ул. Победы,9 | 0,009 | |  | встроенное помещение | |
| ОАО "Торговый центр" | ул. Мира,173 | 0,1893 | |  |  | |
| ООО "Николай" | ул. Победы,3 | 0,05 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Милена" | ул. Нефтяников | 0,0065 | |  |  | |
| ПАО Сбербанк | ул. Победы,5, ул. Мира,177 | 0,153 | |  | встроенное помещение | |
| И П Молдован Е..А. | ул. Победы,6 | 0,0049 | |  | встроенное помещение | |
| И П Иванов В.В. | ул. Мира,161 | 0,0022 | |  | встроенное помещение | |
| Киселева И.К. | ул. Мира,155 | 0,0027 | |  | встроенное помещение | |
| Першина Н.В. | ул. Разина,6 | 0,0106 | |  | встроенное помещение | |
| Богданова С.П | ул. Чапаева, 12 | 0,0267 | |  |  | |
| Лушникова О.А. | ул. Разина,6 | 0,0107 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Ракурс" | ул. Победы,9,ул.Разина,6 | 0,0071 | |  | встроенное помещение | |
| ИП Готовцева Е.Н | ул. Чапаева, 1 | 0,005 | |  | встроенное помещение | |
| Гутман Е.В. | ул. Коммунистическая,82 | 0,001 | |  | встроенное помещение | |
| И П Товрогов А.Н. | ул. Коммунистическая,82 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| И П Товрогов А.Н. | ул. Разина,6 | 0,0053 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Ангел" | ул. Победы,2 | 0,0101 | |  | встроенное помещение | |
| МУП "Фармация" | ул. Победы,5 | 0,0093 | |  | встроенное помещение | |
| И П Рябова Т.Ю. | ул. Победы,14 | 0,004 | |  | встроенное помещение | |
| И П Казизада А.Ф. | Старая рыночная площадь | 0,028 | |  |  | |
| Глущенко В.Н. | ул. Коммунистическая,82 | 0,006 | |  | встроенное помещение | |
| И П Ярошенко П.Н. | ул. Нефтяников | 0,002 | |  |  | |
| ООО "Весна-Е." | Старая рыночная площадь | 0,0059 | |  |  | |
| Ткаченко И.А. | ул. Коммунистическая,82 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| Букин М.С. | ул. Мира,149 | 0,005 | |  | встроенное помещение | |
| ИП Маклаков С.Н. | ул. Коммунистическая,86 | 0,067 | |  | встроенное помещение | |
| И П Коваленко Т.Л. | ул. Нефтяников | 0,0153 | |  |  | |
| ВОО ВОА | ул. Победы,15 | 0,05 | |  |  | |
| Соловьева Н.В. | ул. Мира,116 «А» | 0,032 | |  | встроен.помещ. и отдел | |
| И П Жуков И.И. | Старая рыночная площадь | 0,01 | |  |  | |
| ООО "Радеж" | ул. Нефтяников,2 | 0,06 | |  | встроенное помещение | |
| ФГУП «Ростезинвент-Федерал БТИ» | ул. П.Лаврова,7 | 0,0158 | |  |  | |
| СНТ "КНГДУ" | ул. Разина,14 | 0,001 | |  | встроенное помещение | |
| Макеев А.Л. | ул. Разина,6 | 0,011 | |  | встроенное помещение | |
| Минаева Ю.И. | ул. Коммунистическая,86(рядом) | 0,0033 | |  |  | |
| Нежинская И.В. | ул. Мира,155 | 0,001 | |  | встроенное помещение | |
| МУП "Редакция газеты "Маяк" | ул. Чапаева, 2 | 0,0164 | |  |  | |
| ИП Шило Л.И. | ул. Победы,2 | 0,01 | |  | встроенное помещение | |
| Саенко А.А. | ул. Победы,11 | 0,015 | |  | встроенное помещение | |
| Каргин В.Н. | ул. Победы,2 | 0,0142 | |  | встроенное помещение | |
| ИП Смолянская С.Ю. | ул. Губкина,1 | 0,0033 | |  | встроенное помещение | |
| И П Булахтина Л.Е.. | Старая рыночная площадь | 0,0033 | |  |  | |
| Орешкина Е.А. | ул. Победы,9 | 0,0124 | |  | встроенное помещение | |
| ИП Сафронов И.В. | ул. Мира,23 | 0,0113 | |  |  | |
| Карташов А.А. | ул. Мира,149 | 0,002 | |  | встроенное помещение | |
| Паньков М.А. | ул. Мира,171 | 0,0072 | |  | встроенное помещение | |
| Марукян Р.Р. | ул. Нефтяников | 0,0013 | |  |  | |
| Федоренко А.П. | Старая рыночная площадь | 0,01 | |  |  | |
| И П Сиверина Л.В. | ул. Мира,114 Б | 0,0171 | |  |  | |
| И П Юшкин П.А. | Старая рыночная площадь | 0,0025 | |  |  | |
| ИП Радин М.В. | ул. Победы,16 | 0,005 | |  | встроенное помещение | |
| Рузаева И.Н. | ул. Победы,11 | 0,0005 | |  | встроенное помещение | |
| И П Карасик Г.М. | Старая рыночная площадь | 0,0025 | |  |  | |
| ИП Пономарева Т.В. | ул. Мира,159 | 0,0216 | |  | встроенное помещение | |
| Нежинская Н.А. | Старая рыночная площадь | 0,0023 | |  |  | |
| И П Корниенко А.В. | ул. Победы,21,16 | 0,0115 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Водолей" | Старая рыночная площадь | 0,0024 | |  |  | |
| Садоводческое об-во "ГПЗ" | ул. Разина,14 | 0,0008 | |  | встроенное помещение | |
| Единая служба недвижимости | ул. Мира,161 | 0,0097 | |  | встроенное помещение | |
| Свечников А.А. | ул. Мира,181 | 0,011 | |  | встроенное помещение | |
| Микаелян С.М . | ул. Чапаева, 1 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| ОАО "Агромир" | ул. Нефтяников | 0,0022 | |  |  | |
| Улискова Р.И. | ул. Мира,159 «В» | 0,0088 | |  |  | |
| И П Суденко Л.И. | ул. Коммунистическая,82 | 0,0059 | |  | встроенное помещение | |
| И П Касьянов А.В. | ул. Синельникова,4 | 0,0133 | |  | встроенное помещение | |
| И П Калашникова Т.Г. | ул. Чапаева, 12 «Б» | 0,0113 | |  |  | |
| И П Коломоец Ю.Н. | ул. Нефтяников | 0,0026 | |  |  | |
| Гряниченко О.Н. | ул. Победы,6 | 0,0062 | |  | встроенное помещение | |
| Сухина И.Н. | ул. Победы,16,11 | 0,008 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Атаман-С" | ул. Мира,114 А | 0,006 | |  |  | |
| И П Раот С.П. | ул. Разина,6 | 0,025 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Элла" | Старая рыночная площадь | 0,005 | |  |  | |
| Калмыкова Н.Р. | ул. Победы,11 | 0,002 | |  | встроенное помещение | |
| Пономарева Л.А. | ул. Победы,6 | 0,005 | |  | встроенное помещение | |
| Воронянский А.В. | ул. Победы,11 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| Аванесян Г.А. | ул. Чапаева, 12 «А» | 0,0367 | |  |  | |
| И П Стульников В.И. | Старая рыночная площадь | 0,0177 | |  |  | |
| ООО "Кодастр" | ул. Коммунистическая,82 | 0,0034 | |  | встроенное помещение | |
| И П Синева В.С. | Старая рыночная площадь | 0,0028 | |  |  | |
| ООО "Медис" | ул. Победы,7а | 0,0546 | |  |  | |
| И П Девицкая Л.А. | ул. Победы,4 | 0,006 | |  | встроенное помещение | |
| Токаренко М.С. | ул. Победы,20 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| Товрогова Н.С. | ул. Мира,149 | 0,002 | |  | встроенное помещение | |
| Садовская Г.Р. | ул. Мира,151 | 0,004 | |  | встроен. помещ и отдел. | |
| Протопопов В.В. | ул. Победы,15а | 0,0042 | |  |  | |
| ООО «Отчетность и учет» | ул. Мира,155 | 0,0024 | |  | встроенное помещение | |
| ЗАО "Тандер" | ул. Мира,159,171 | 0,082 | |  | встроенное помещение | |
| Мукелян Р.А. | ул. Мира,167 | 0,004 | |  | встроенное помещение | |
| Тюрин А.В. | ул. Победы, | 0,002 | |  |  | |
| И П Червяков В.И. | ул. Мира(у к/т «Космос» | 0,004 | |  |  | |
| И П Захаров О.Е. | ул. Мира,163 | 0,025 | |  | встроенное помещение | |
| КПК "Доверие" | ул. Мира,114 | 0,012 | |  | встроенное помещение | |
| Картушина Н.В. | ул. Победы | 0,0025 | |  |  | |
| Антонова В.А. | ул. Победы,11 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| Морозова Е.А | ул. Мира,171 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| И П Дружинина Е..В. | ул. Победы,9,10 | 0,058 | |  | встроенное помещение | |
| Горлова Л.А. | ул. Нефтяников, павильон №8 | 0,0028 | |  |  | |
| Полякова Е.Д | ул. Победы,4 | 0,005 | |  | встроенное помещение | |
| Утешева О.В. | ул. Победы,11 | 0,002 | |  | встроенное помещение | |
| Шведенко С.В. | ул. Разина, место 28 | 0,003 | |  |  | |
| ООО "Росток" | ул. Губкина,1 | 0,0076 | |  | встроенное помещение | |
| Тамбулатов Д.А. | ул. Мира,161 | 0,0066 | |  | встроенное помещение | |
| И П Чернова О.Н. | Старая рыночная площадь | 0,023 | |  |  | |
| И П Железнякова Л.Ю. | ул. Губкина,1 | 0,0024 | |  | встроенное помещение | |
| ВРО ВПП "Единая Россия" | ул. Мира,161 | 0,0042 | |  | встроенное помещение | |
| Хмелевский С.С. | ул. Победы,9 | 0,03 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Мастер" | ул. Победы,9 | 0,014 | |  | встроенное помещение | |
| Стеценко В Г. | ул. Мира,179 | 0,0027 | |  | встроенное помещение | |
| И П Шагоян М.В. | ул. Победы,9 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| И П Пелешин В.Б. | Старая рыночная площадь | 0,0023 | |  |  | |
| Димитрова В.И. | ул. Мира,155 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| Давид В.А. | ул. Мира,155 | 0,004 | |  | встроенное помещение | |
| И П Петрова К.В. | ул. Губкина,4 «А» | 0,0026 | |  |  | |
| Бадаква О.А. | Старая рыночная площадь | 0,0018 | |  |  | |
| Романов А.В. | ул. Победы | 0,0041 | |  |  | |
| И П Миронова Е..Н. | ул. Мира,161 | 0,0025 | |  | встроенное помещение | |
| И П Вакульчик В.В. | ул. Мира,169 | 0,0051 | |  | встроенное помещение | |
| Куземко И.П. | ул. Победы,2 | 0,0074 | |  | встроенное помещение | |
| Калтахчан Г.Р. | Старая рыночная площадь | 0,0031 | |  |  | |
| Савенко А.С. | ул. Губкина,(рядом с ГИБДД) | 0,002 | |  |  | |
| И П Бабкина Н.А.. | ул. Чапаева, 1 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| И П Чегринец Л.И. | ул. Победы,8 | 0,0051 | |  | встроенное помещение | |
| И П Голубева Т.В. | ул. Победы | 0,003 | |  |  | |
| Редькина М.В. | ул. Победы,11 | 0,0031 | |  | встроенное помещение | |
| Балинян Х.Р. | ул. Мира,112 В | 0,0198 | |  |  | |
| ООО "Капитал МС" | ул. Мира,155 | 0,001 | |  | встроенное помещение | |
| И П Зубков В.Д. | ул. Школьная,8 | 0,0033 | |  | встроенное помещение | |
| Ляхов А.Ю. | ул. Победы,2 | 0,0162 | |  | встроенное помещение | |
| Нагайцева Н.С. | ул. Победы,12 | 0,0041 | |  | встроенное помещение | |
| Шаповалов Н.П. | Старая рыночная площадь | 0,0262 | |  |  | |
| Калинина И.П. | ул. Коммунистическая,82 | 0,0016 | |  |  | |
| ВОО ПП «КПРФ» | ул. Мира,177 | 0,0028 | |  | встроенное помещение | |
| Прилипкина Т.Е. | ул. Мира,173 А | 0,0028 | |  |  | |
| Сарибекян С.Л | Старая рыночная площадь | 0,00084 | |  |  | |
| Мукелян А.Р. | ул. Нефтяников,2 | 0,0074 | |  | встроенное помещение | |
|  |  | **2,3842** | |  |  | |
| **- жилые дома население** |  | **10,975** | |  |  | |
| **бюджетные потребители, в т.ч.** |  |  | |  |  | |
| Следствен.упр.следств.комит РФ по Волгог.обл | ул. Нефтяников,5 | 0,0217 | |  |  | |
| ГУ "МЧС России по Волгоградской области | ул. Коммунистическая,105 | 0,132 | |  |  | |
| Управление федеральной регистрационной службы | ул. Коммунистичес.,82, ул. Лаврова,7 | 0,0328 | |  | встроен.помещ. и отд. | |
| УНВ ОВО ВНГ при Котовском ОВД | ул. Нефтяников,5 | 0,072 | |  |  | |
| Администрация Котовского муниц. р-на | ул. Мира,149,163 и др. | 0,2 | |  | встроенное помещение | |
| МУК "Котовский район. истор-краев.музей" | ул. Мира,124 | 0,061 | |  |  | |
| ГБУЗ "ЦРБ" Котовского муниципального района | ул. Победы,7 | 0,262 | |  |  | |
| - «- (рентген, лаборатория) | ул. Коммунистическая,86 | 0,045 | |  | встроенное помещение | |
| -»- детская консультация) | ул. Мира,147 | 0,07 | |  | встроенное помещение | |
| -»- прачечная | ул. Победы,7 | 0,008 | |  |  | |
| Филиал ФГБУ "ЦЖКУ МО РФ" | ул. Чапаева,2 | 0,048 | |  |  | |
| Межмуницип. Отдел МВД России | ул. Коммунист.,82 ул.Мира,193 и др. | 0,0305 | |  |  | |
| Управление судебного департамента | ул. Синельникова,4 | 0,073 | |  | встроенное помещение | |
| МУЗ "Котовская стоматология" ул. Коммунистич.,80 | ул. Коммунистическая,80 | 0,08 | |  | встроенное помещение | |
| МУ "Централ бухгал. системы образов. КМР | ул. Мира,122 | 0,214 | |  |  | |
| Администрац. городского поселен.г. Котово | ул.Мира,149,163 и др. | 0,053 | |  | встроенное помещение | |
| ЗАГС Администрации Котов.муниц.р-на | ул. Мира,177 | 0,0207 | |  | встроенное помещение | |
| МОУ ДОД "Котовский ЦДТ" ул.мира,120 А | ул. Мира,120 | 0,131 | |  |  | |
| Котовская районная дума | ул. Мира,120 | 0,01 | |  |  | |
| МУК "Межпоселенчесцентрализованн.библиотека" | ул. Мира,151 | 0,0171 | |  | встроенное помещение | |
| Прокуратура Волгоградской области | ул.Синельникова,4 | 0,0136 | |  | встроенное помещение | |
| Филиал №9 ГУ ВРО Фонда соцобслуж.РФ | ул. Школьная,1 | 0,002 | |  |  | |
| МОУ ДОД "Детская школа искусств" | ул. Синельникова,1 | 0,0833 | |  |  | |
| МУК "Районный центр творчества и досуга" | ул. Мира,128 | 0,567 | |  |  | |
| Адм.Кот.мун.р-на (служба по опеке и попечител.) | ул. Победы,11 | 0,0041 | |  | встроенное помещение | |
| Администрац.р-на (комис. по делам несовершенол) | ул. Победы,11 | 0,0013 | |  | встроенное помещение | |
| ФГУП "Ростехинвентаризация- федеральное БТИ" | ул. П. Лаврова,7 | 0,0158 | |  |  | |
| ООО «Волгофарм» | ул. Победы,10 | 0,0148 | |  | Встроен помещ и отд | |
| Управление ФСБ РФ | ул. Чапаева,2 | 0,0031 | |  |  | |
| Администрация Котовского муниц. р-на | ул. Мира,155,197 и др. | 0,048 | |  | встроенное помещение | |
| Администрация городского поселения г. Котово | ул. Разина,14 | 0,053 | |  | встроенное помещение | |
| ФКУ "ЦОКР"в г.Ростов-на-Дону ул.Мира,181 г.Котово | ул. Мира,179 | 0,025 | |  | встроенное помещение | |
| ф-л ФГБУ "ФКП Росреестра" по Волгоград.обл. | ул. Коммунистическая,82 | 0,0034 | |  | встроенное помещение | |
| МИ ФНС №3 по Волгоградской обл. ул.Мира,155 | ул. Мира,155 | 0,007 | |  | встроенное помещение | |
| ГУ МРУИИ №6 ГУФСИН России по Волг.об | ул. Мира,177 | 0,0022 | |  | встроенное помещение | |
| Дирекция мат-техничес. обеспечен.учрежд. мировых судей | ул. Мира,151 | 0,062 | |  | встроенное помещение | |
| МХЭУ Администр Котов.муницип.р-на | ул. Мира,122 | 0,03 | |  |  | |
| ТО ФС Госстатистики | ул. Мира,155 | 0,005 | |  | встроенное помещение | |
| ГУСО "Котов. центр соцобслужив.населен" | ул. Школьная,1 | 0,0454 | |  |  | |
| Управление ФССП по Волгоградской обл. | ул. Мира,181 | 0,02 | |  | встроенное помещение | |
| ГУ ВО «МАЦ» | ул. Мира,155 | 0,002 | |  | встроенное помещение | |
| ГОУ СПО"Котовский пром-эконом.техникум | ул. П.Лаврова,3 | 0,062 | |  |  | |
| МДОУ - д/сад №8 | ул. Нефтяников,9 | 0,173 | |  |  | |
| МДОУ - д/сад №9 | ул. Нефтяников, 2А | 0,0843 | |  |  | |
| МДОУ - д/сад №3 | ул. Синельникова,3 | 0,162 | |  |  | |
| МДОУ -д/сад №4 | ул. Школьная,2 | 0,153 | |  |  | |
| МДОУ - д/сад №5 | ул. П. Лаврова,13 | 0,089 | |  |  | |
| МОУ СОШ №1 | ул.Школьная,3 | 0,285 | |  |  | |
| МОУ СОШ №6 | ул. Синельникова,2 | 0,291 | |  |  | |
| ГОУ «Специал.коррекцион.школа-интернат | ул. Чапаева, 3 | 0,379 | |  |  | |
| Котовский комитет ветеранов ВО и инвалидов | ул. Мира,161 | 0,065 | |  | встроенное помещение | |
| Администр. Котовского муниц.р-на (отдел субсидий) | ул. Мира,155 | 0,004 | |  | встроенное помещение | |
| ГКУ "ЦСЗН по Котовскому району" | ул. Школьная,1 | 0,05 | |  |  | |
| Контрольно-счетная палата Котовск.муниц.р-на | ул. Мира,122 | 0,0014 | |  |  | |
| МАУ "ФОК" ул.Мира,120 | ул. Мира,118 А | 0,023 | |  |  | |
| Финансовый отдел Администрации Котов.муниц.р-на | ул. Мира,122 | 0,0171 | |  |  | |
|  |  | **4,4286** | |  |  | |
| **ВСЕГО по центральной котельной** |  | **17,788** | |  |  | |
| **Котельная №1,2** | | | | | | |
| **прочие потребители, в т.ч.** |  |  | |  |  | |
| И П Коломоец Ю.Н. | ул. Чапаева, 2В | 0,0247 | |  |  | |
| ООО "Регион" | ул. Чапаева, 2Г | 0,0102 | |  |  | |
|  |  | **0,0349** | |  |  | |
| **бюджетные потребители, в т.ч.** |  |  | |  |  | |
| ГБУЗ "ЦРБ Котовского муницип.р-на» в т.ч. | ул. Заречная,1 | 0,494 | | 0,1249 |  | |
| ГССУ СОГ ПВ и И "Котовский ПНИ" | ул. Тополиная,1 | 0,5463 | | 0,0925 |  | |
| ГУЗ ОМЦ "Резерв" | ул. Медицинская,1а | 0,147 | | 0 |  | |
| МУЗ "ЦРБ фтизиатрическое отделение» | ул. Заречная,1 | 0,061 | | 0,0003 |  | |
| ГУЗ «Волгоградское област.бюро медэкспертиз» | ул. Заречная,1 | 0,0097 | | 0 |  | |
|  |  | **1,258** | |  |  | |
| ГВС |  |  | | **0,2177** |  | |
| **Всего по котельной №1,2** |  | **1,2929** | | **0,2177** |  | |
| **Котельная №3** | | | | | | |
| **прочие потребители, в т.ч.** |  |  | |  |  | |
| Демидова С.В. | ул. Мира,185 | 0,0032 | |  | встроенное помещение | |
| И П Харланов И.Н. | ул. Мира,185 | 0,0051 | |  | встроенное помещение | |
| И П Товрогова Р.Г. | ул. Мира,183,185 | 0,0305 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "ЖКХ" | ул. Мира,187 | 0,0263 | |  | встроенное помещение | |
| МУП "Фармация" | ул. Мира,187 | 0,0307 | |  | встроенное помещение | |
| ООО Весна-Е." | ул. Мира,183,185 | 0,045 | |  | встроенное помещение | |
| ИП Лагутина В.Н. | ул. Мира,185 | 0,0051 | |  | встроенное помещение | |
| И П Гончарова Н.В. | ул. Мира,185 | 0,0032 | |  | встроенное помещение | |
| Ягель А.С. | ул. Мира,185 | 0,0045 | |  | встроенное помещение | |
| Быкадеров В.Н. | ул. Мира,185 | 0,0222 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Поли плюс" | ул. Мира,187 | 0,01 | |  | встроенное помещение | |
| Жидков С.В. | ул. Губкина,2 | 0,005 | |  | встроенное помещение | |
| Шаповалов Н.П. | ул. Мира,185 | 0,008 | |  | встроенное помещение | |
|  |  | **0,1988** | |  | встроенное помещение | |
| **Жилые дома население** |  | **2,752** | |  |  | |
| **бюджетные потребители, в т.ч.** |  |  | |  |  | |
| МОУ СОШ №2 | ул. Губкина,8 | 0,332 | |  |  | |
| МДОУ -д/сад №10 | ул. 60лет ВЛКСМ,7 | 0,101 | |  |  | |
| **итого** |  | **0,433** | |  |  | |
| **всего по котельной №3** |  | **3,3838** | |  |  | |
| **Котельная №6** | | | | | | |
| **прочие потребители, в т.ч.** |  |  | |  |  | |
| ПГЭ ООО «Волгограднефтегеофизика» | ул. Чернышевского,1 | 0,2127 | |  |  | |
| И.П.Серегин Б.Г. | ул. Победы,36 | 0,0115 | |  | встроенное помещение | |
| Харланов И.Н. | рядом с ул.Мира,193 и Победы,36 | 0,0061 | |  |  | |
| ИП Товрогов А.Н. | ул. Мира,193 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| МУП "Профилактика и дезинфекция" | ул. 60лет ВЛКСМ,4 | 0,007 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Весна-Е." | ул. Победы,27 Б | 0,0079 | |  |  | |
| ООО "Волга-связь-ТВ" | ул. 60лет ВЛКСМ,8 | 0,0042 | |  | встроенное помещение | |
| И П Карасик Г.М. | ул. Победы | 0,01 | |  |  | |
| И П Иванов Т.М.(бытов.вагончик) | ул. Победы | 0,0116 | |  |  | |
| И П Пономарева Т. В. | ул. Победы,32А | 0,0052 | |  |  | |
| Червяков В.И | ул. Мира | 0,002 | |  |  | |
| И П Максяшева Н.И. | ул. Победы,36 | 0,0041 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Грань" | ул. Победы,36 | 0,003 | |  | встроенное помещение | |
| ООО "Тамерлан" | ул. Победы | 0,119 | |  |  | |
| ОАО "Волгоградэнергосбыт" | ул. Мира,193 | 0,0064 | |  | встроенное помещение | |
| Наниш В.М. | ул. Победы | 0,0017 | |  |  | |
|  |  | **0,4154** | |  |  | |
| жилые дома население отопление |  | **8,499** | | 0,45 |  | |
| -»- ГВС |  |  | | **0,45** |  | |
| **бюджетные потребители, в т.ч.** |  |  | |  |  | |
| Администр. муницип. района г.Котово(архив) | ул. Мира,197 | 0,028 | |  | встроенное помещение | |
| Дирекция мат-технич. обеспеч.учрежд. миров. судей | ул. Мира,193 | 0,015 | |  | встроенное помещение | |
| МУК «Межпоселенческая.централизован. библиотека» | ул. 60лет ВЛКСМ,4 | 0,0143 | |  | встроенное помещение | |
| ГУ «МФЦ» | ул. Победы,25 | 0,06 | |  |  | |
|  |  | **0,1173** | |  |  | |
| **Всего по котельной №6** |  | **9,0317** | | **0,45** |  | |
| **Автономная котельная по ул. Некрицухина (ТКУ-200)** | | | | | | |
| жилые дома |  | **0,172** | |  |  | |
| **Автономная котельная ул. Строительная, 14** | | | | | | |
| жилой дом |  | **0,1** | |  |  | |
| **Автономная котельная ул.Тополиная,16,18** | | | | | | |
| жилые дома |  | **0,14** | |  |  | |
| итого |  | **31,908** | | **0,6677** |  | |
|  | | |  |  |  | |
|  | | |  |  |  | |
| Отопление производится в отопительный сезон -182дня, 4368часов в год. | | | | | |
| Горячая вода подается ежедневно, круглый год- 365дней, 8760часов в год. | | | | | |

Рис. 1.1.1. Потребители тепловой энергии.

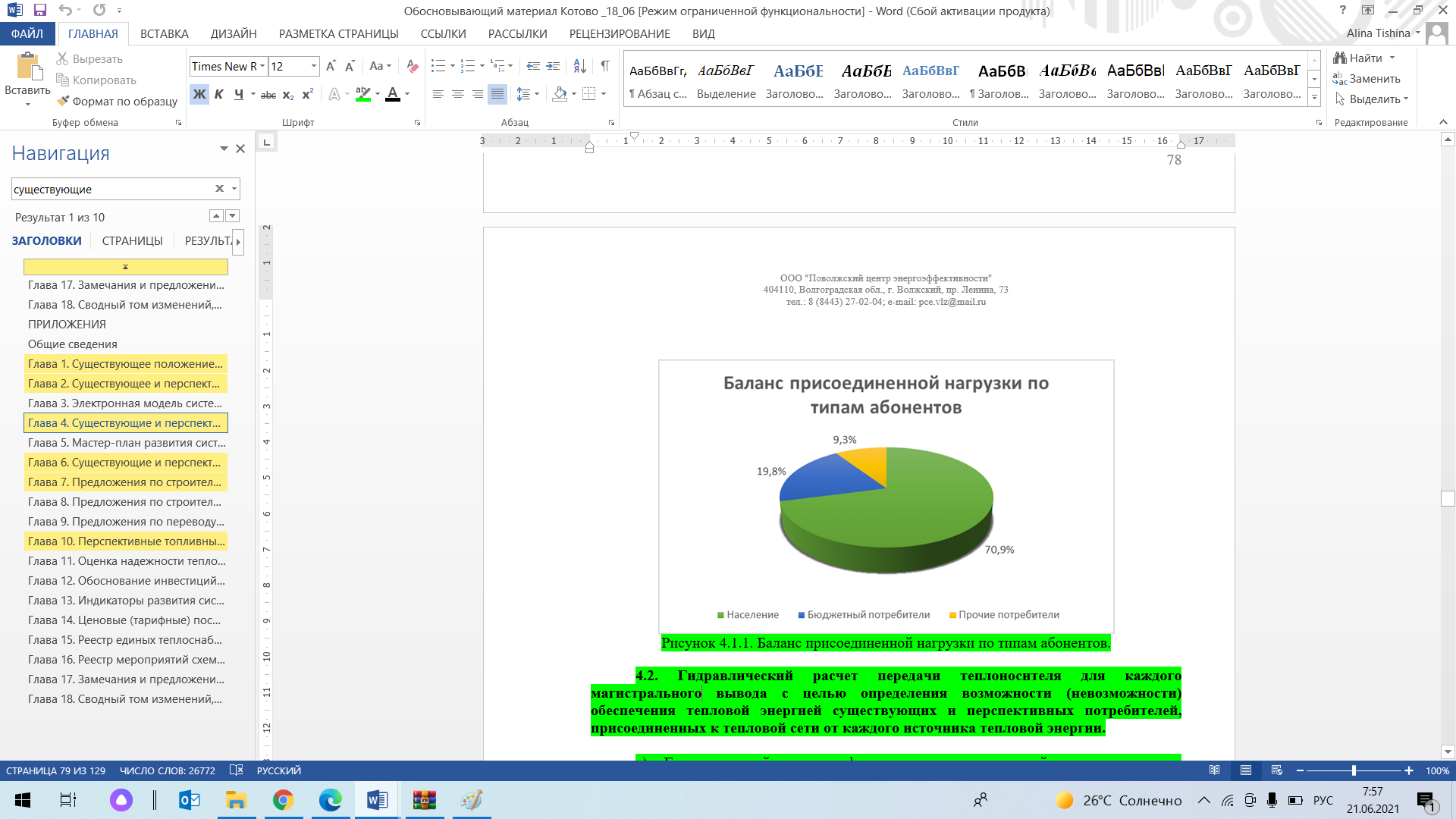


Рисунок 1.1.2. Баланс присоединенной нагрузки по типам абонентов.

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

В зоне действия централизованной системы отопления городского поселения города Котово, на расчетный период данной схемы теплоснабжения, ожидаются приросты площади строительных фондов. Перспективные объемы потребления тепловой энергии останутся без изменения, либо уменьшатся за счет перехода абонентов на индивидуальную систему теплоснабжения.

Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки источников тепловой энергии (с учетом потерь в тепловых сетях) котельных города Котово приведены в таблице 1.2.1.- 1.2.2.

Балансы тепловой энергии (мощности) существующей тепловой нагрузки источников тепловой энергии котельных города Котово.

Таблица 1.2.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Установленная  тепловая  мощность,  Гкал/час | Располагаемая  тепловая мощность (отопление и ГВС),  Гкал/час | Резерв тепловой мощности, Гкал/час | Дефицит тепловой мощности, Гкал/час |
| Центральная котельная | 25,38 | 17,788 | 7,592 | - |
| Котельная № 1,2 | 6,60 | 1,511 | 5,089 | - |
| Котельная №3 | 6,50 | 3,383 | 3,117 | - |
| Котельная №6 | 24,60 | 9,48 | 15,12 | - |
| ТКУ-200 | 0,172 | 0,202 | - | 0,03 |
| Ул. Строительная, 14 | 0,14 | 0,1 | 0,04 | - |
| Ул. Тополиная 16,18 | 0,21 | 0,14 | 0,07 | - |
| **Итого** | 63,6 | 32,604 | 30,996 | - |

Балансы тепловой энергии (мощности) перспективной (2028 г.) тепловой нагрузки источников тепловой энергии котельных города Котово.

Таблица 1.2.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Установленная  тепловая  мощность,  Гкал/час | Располагаемая  тепловая мощность (отопление и ГВС),  Гкал/час | Резерв тепловой мощности, Гкал/час | Дефицит тепловой мощности, Гкал/час |
| Центральная котельная | 25,38 | 17,788 | 7,592 | - |
| Котельная № 1,2 | 6,60 | 1,511 | 5,089 | - |
| Котельная №3 | 6,50 | 3,383 | 3,117 | - |
| Котельная №6 | 24,60 | 9,48 | 15,12 | - |
| ТКУ-200 | 0,172 | 0,202 | - | 0,03 |
| Ул. Строительная, 14 | 0,14 | 0,1 | 0,04 | - |
| Ул. Тополиная 16,18 | 0,21 | 0,14 | 0,07 | - |
| **Итого** | 63,6 | 32,604 | 30,996 | - |

Рис. 1.2.1. Полезный отпуск тепловой энергии.

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

Из анализа исходной информации, проектов строительства новых и/или реконструкции существующих промышленных предприятий с использованием тепловой энергии в технологических процессах, на территории городского поселения города Котово не выявлено. Согласно материалам Генерального плана обеспечение технологических процессов тепловой энергией в перспективе будет осуществляться от собственных источников теплоснабжения.

**1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения по городскому поселению города Котово.**

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена. Существующее и перспективное значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки не представлены, ввиду отсутствия значения площади действия источников тепловой энергии городского поселения города Котово.

# РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

**2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.**

На территории городского поселения города Котово осуществляет свою деятельность теплоснабжающая организация ООО «ТКК».

Расположение централизованных источников теплоснабжения с выделением зон действия, а также основные тепловые трассы от централизованных источников к потребителям приведены на рисунках 2.1.1. -2.1.7.

На территории города Котово действует 7 источников тепловой энергии:

* центральная котельная – ул. Мира, 159А;
* котельная №1,2 – ул. Медицинская-городок ЦРБ;
* котельная №3 – ул. Мира, 185А;
* котельная №6 – ул. Победы, 34;
* ТКУ-200 – ул. Некрицухина;
* Ул.Строительная, 14 – ул. Строительная;
* Ул. Тополиная, 16,18 – ул. Тополиная.

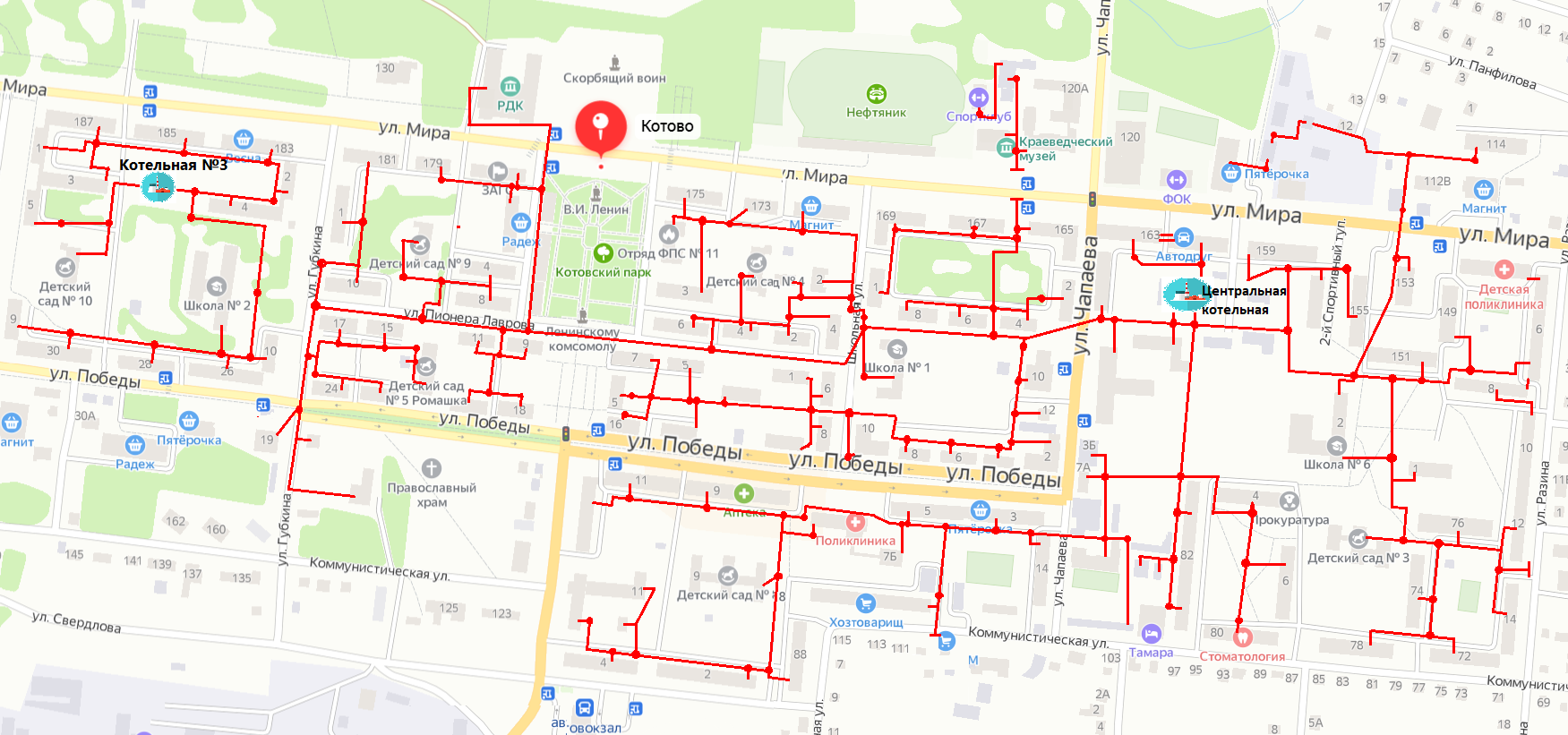


Рисунок 2.1.1 - Зона действия центральной котельной.

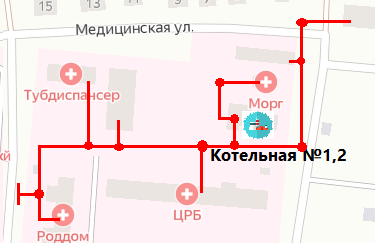


Рисунок 2.1.2 - Зона действия котельной №1,2.

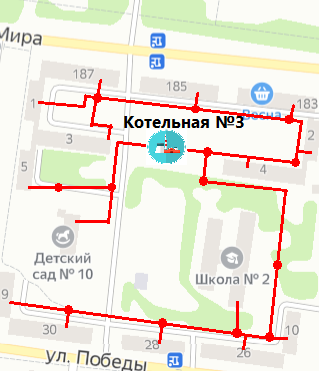


Рисунок 2.1.3 - Зона действия котельной №3.



Рисунок 2.1.4 - Зона действия котельной №6.

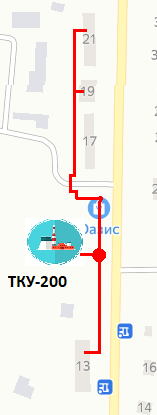


Рисунок 2.1.5 - Зона действия котельной ТКУ-200.

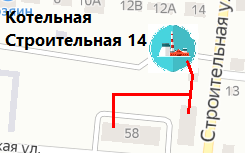


Рисунок 2.1.6 - Зона действия котельной ул.Строительная, 14.

****

Рисунок 2.1.7 - Зона действия котельной ул. Тополиная 16,18

**2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.**

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;

- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);

- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;

- использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

В соответствии с требованиями нормативных документов, переустройство инженерных систем потребителей (систем теплоснабжения) осуществляется только после согласования единой теплоснабжающей организацией на основании разработанной проектной документации с обследованиями, расчетами на реконструкцию и переустройство инженерных систем.

Планируемые к строительству жилые дома, могут проектироваться с использованием поквартирного индивидуального отопления (при условии получения технических условий от газоснабжающей организации).

Теплоснабжение проектируемых объектов осуществляется от автономных источников размещаемых внутри зданий и отдельно стоящих источников теплоснабжения (блочно - модульные котельные). Строительство блочных - модульных котельных и автономных источником теплоснабжения предлагается в один этап в соответствии с планами строительства проектируемых зданий.

Административные и общественные здания, расположенные в проектируемой общественно-деловой зоне, а так же производственные здания, размещаемые в производственной зоне, предполагается обеспечивать блочно-модульными котельными на газовом топливе.

Проектируемая индивидуальная жилая застройка обеспечивается от индивидуальных источников тепла.

Расход тепла определен по максимальному часовому расходу тепла на отопление, вентиляцию и максимальному часовому расходу тепла на горячее водоснабжение согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Тепловые показатели проектируемого объекта определены по укрупненным измерителям расхода тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение осуществляется от газовых колонок. Основная часть жилого фонда индивидуальной застройки городского поселения города Котово отапливается самостоятельно, от газовых нагревателей типа АГВ. Общественные здания городского поселения города Котово отапливаются газовыми котельными.

**2.3. 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.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Установленная  тепловая  мощность,  Гкал/час | Располагаемая  тепловая мощность (отопление и ГВС),  Гкал/час | Мощность нетто, Гкал/час | Потери т/энергии на т/сетях, % | Нормативные потери т/энергии на т/сетях, % |
| Центральная котельная | 25,38 | 17,788 | 17,675 | 27,5 | 12,18 |
| Котельная № 1,2 | 6,60 | 1,511 | 1,5 |
| Котельная №3 | 6,50 | 3,383 | 3,368 |
| Котельная №6 | 24,60 | 9,48 | 9,417 |
| ТКУ-200 | 0,172 | 0,202 | 0,2009 |
| Ул. Строительная, 14 | 0,14 | 0,1 | 0,099 |
| Ул. Тополиная, 16,18 | 0,21 | 0,14 | 0,1394 |
| **Итого** | 63,6 | 32,604 | 32,3993 |

**2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения.**

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане городского поселения города Котово не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения городского поселения.

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

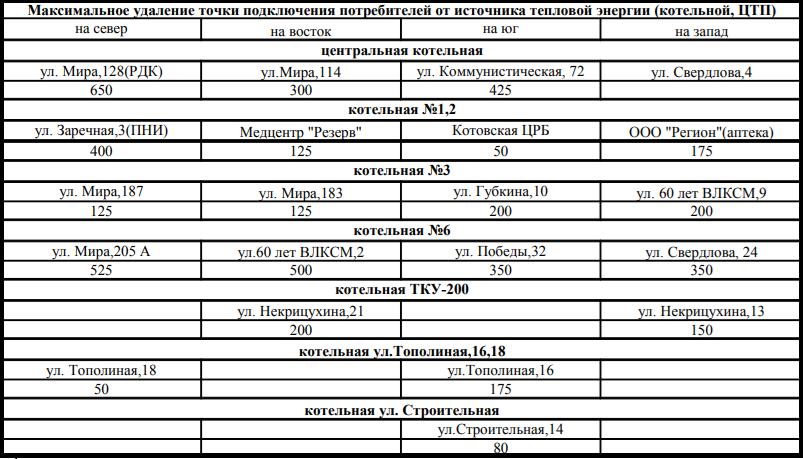
Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения с учетом эффективного радиуса теплоснабжения. Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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

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.

Существующее максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии на котельных ООО «ТКК» городского поселения города Котово.

Таблица 2.5.1.



# РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.

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

На 6 котельных городского поселения города Котово работает ХВП (химводоподготовка). На котельной ул. Строительная, 14 ХВП отсутствует.

Производительность водоподготовительных установок указана в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Объем теплоносителя, тыс. м3 | Максимальное потребление теплоносителя потребителями, м3/ч | Тип водоподготовительной установки |
| Центральная котельная | 19,12 | 17,788 | Комплексонат ОЭДФК |
| Котельная № 1,2 | 34,3 | 1,511 | Комплексонат ОЭДФК |
| Котельная №3 | 3,3 | 3,383 | Комплексонат ОЭДФК |
| Котельная №6 | 92,2 | 9,48 | Комплексонат ОЭДФК |
| ТКУ-200 | 0,16 | 0,202 | «Комплексон-6» |
| Ул.Строительная, 14 | 0,13 | 0,1 | Отсутствует |
| Ул. Тополиная 16,18 | 0,19 | 0,14 | «Комплексон-6» |

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

На расчетный срок «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово», зоны действия системы теплоснабжения и источника тепловой энергии города Котово, останутся неизменными. Максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах остается неизменным. Балансы представлены в таблице 3.1.1.

# РАЗДЕЛ 4.ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОТОВО.

Содержание, формат, объем мастер-плана в значительной степени варьируются в разных населенных пунктах и существенным образом зависят от тех целей и задач, которые стоят перед его разработчиками. В крупных городах администрации могут создавать целые департаменты, ответственные за разработку мастер-плана, а небольшие поселения вполне могут доверить эту работу специализированным консультантам. Универсальность мастер-плана позволяет использовать его для решения широкого спектра задач. Основной акцент делается на актуализации существующих объектов и развитии новых объектов. Для решения многих проблем используется стратегический мастер-план.

**4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения.**

Генеральным планом городского поселения города Котово предлагается сохранение отопления многоквартирных жилых домов и объектов общественно-делового назначения от действующих котельных. Для индивидуальных жилых домов предусматривается автономное теплоснабжение. Для проектируемых тепловых сетей принята подземная прокладка в лотковых каналах с устройством камер для обслуживания арматуры. Возможным сценарием развития теплоснабжения города Котово является ремонт теплотрассы и техническое перевооружение существующих котельных с учетом внедрения когенерации, как высокоэффективной системы производства энергии.

**4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского поселения города Котово.**

Конкурентно-способным вариантам предъявляются следующие требования:

- все варианты, выбираемые для сравнения должны отвечать обязательным требованиям и кроме того обеспечивать в установленные сроки строительство и сдачу объектов в эксплуатацию, соответствовать требованиям нормативных документов,

- для правильного выбора проектного решения необходимо обеспечить сопоставимость сравниваемых вариантов.

Первый вариант перспективного развития систем теплоснабжения: перевооружение существующих котельных городского поселения города Котово.

Второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения: ремонт теплотрасс городского поселения города Котово.

Третий вариант перспективного развития систем теплоснабжения: замена тепловых сетей с одновременным строительством Мини-ТЭЦ (комплекса когенерационных установок), позволяющих использовать вырабатываемую тепловую энергию для теплоснабжения, что позволит разгрузить котельные, сократить расходы на производство тепловой энергии, не допустить рост тарифа, сократить вред, наносимый окружающей среде.

На основании анализа ценовых (тарифных) последствий третий вариант развития теплоснабжения является приоритетным.

# РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.

**5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и(или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения.**

Теплоснабжение проектируемых объектов городского поселения города Котово планируется осуществлять от автономных источников, размещаемых внутри зданий и отдельно стоящих источников теплоснабжения (блочно - модульные котельные).

Предлагается снабжать теплом и горячей водой самостоятельно от газовых нагревателей типа АГВ в каждом доме. Административные и общественные здания, расположенные в проектируемой общественно-деловой зоне, а также производственные здания,размещаемыевпроизводственнойзоне, предполагается обеспечивать блочно-модульными котельными на газовом топливе.

Расчеты ценовых (тарифных) последствий не предусмотрены ввиду отсутствия строительства новых источников тепловой энергии.

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

В соответствии с Федеральным законом №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», с целью экономии ТЭР, рекомендуется выполнить техническую модернизацию существующих котельных, направленную на внедрение современных энергосберегающих технологий (с котлоагрегатами нового поколения с высоким КПД использования топлива и хорошими экологическими показателями); - повышение надежности и эффективности теплоснабжения за счёт децентрализации (автономные источники тепла - АИТ с комплектом автоматики для территорий индивидуального строительства, локальные котельные модульной сборки - БМК полной заводской готовности для производств и общественной застройки); применение для реконструируемых тепловых сетей прокладку труб повышенной надёжности (с долговечным антикоррозийным покрытием, высокоэффективной тепловой изоляцией из сверхлёгкого пенобетона или пенополиуретана и наружной гидроизоляцией) с целью снижения % аварийности подземных тепловых сетей.

**5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.**

До конца расчетного периода «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово» программой комплексного развития коммунальной инфраструктуры городского поселения города Котово запланировано техническое перевооружение существующих котельных и тепловых сетей.

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, а также котельные, работающие совместно на единую тепловую сеть, в городском поселении городе Котово, отсутствуют.

**5.5. 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.**

Мер по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, на территории городского поселения города Котово, не требуется.

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

На расчетный период на территории городского поселения города Котово целесообразным является реализация мер по строительству Мини-ТЭЦ как источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Вырабатываемая Мини-ТЭЦ тепловая энергия при ее поступлении в систему теплоснабжения позволит разгрузить котельные, сократить расходы на производство тепловой энергии, не допустить рост тарифа, сократить вред, наносимый окружающей среде.

Собственные нужды (электрическое потребление) котельных будет компенсироваться э/энергией, также вырабатываемой Мини-ТЭЦ.

Единовременные затраты на реализацию проекта по внедрению когенерации в процесс теплоснабжения города Котово будут финансироваться за счет инвестиционных средств (государственных вложений и частных инвестиций).

**5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.**

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, на территории городского поселения города Котово, отсутствуют. Существующие котельные не расположены в их зонах.

**5.8. 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.**

В состав котельных городского поселения города Котово входит комплект оборудования для автоматического поддержания температуры прямой сетевой воды.

График изменения температур теплоносителя (рисунок 5.8.1.) выбран на основании климатических параметров холодного времени года на территории Котовского муниципального района РФ СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» и справочных данных температуры воды, подаваемой в отопительную систему, и сетевой – в обратном трубопроводе по температурному графику 95–70 °С.

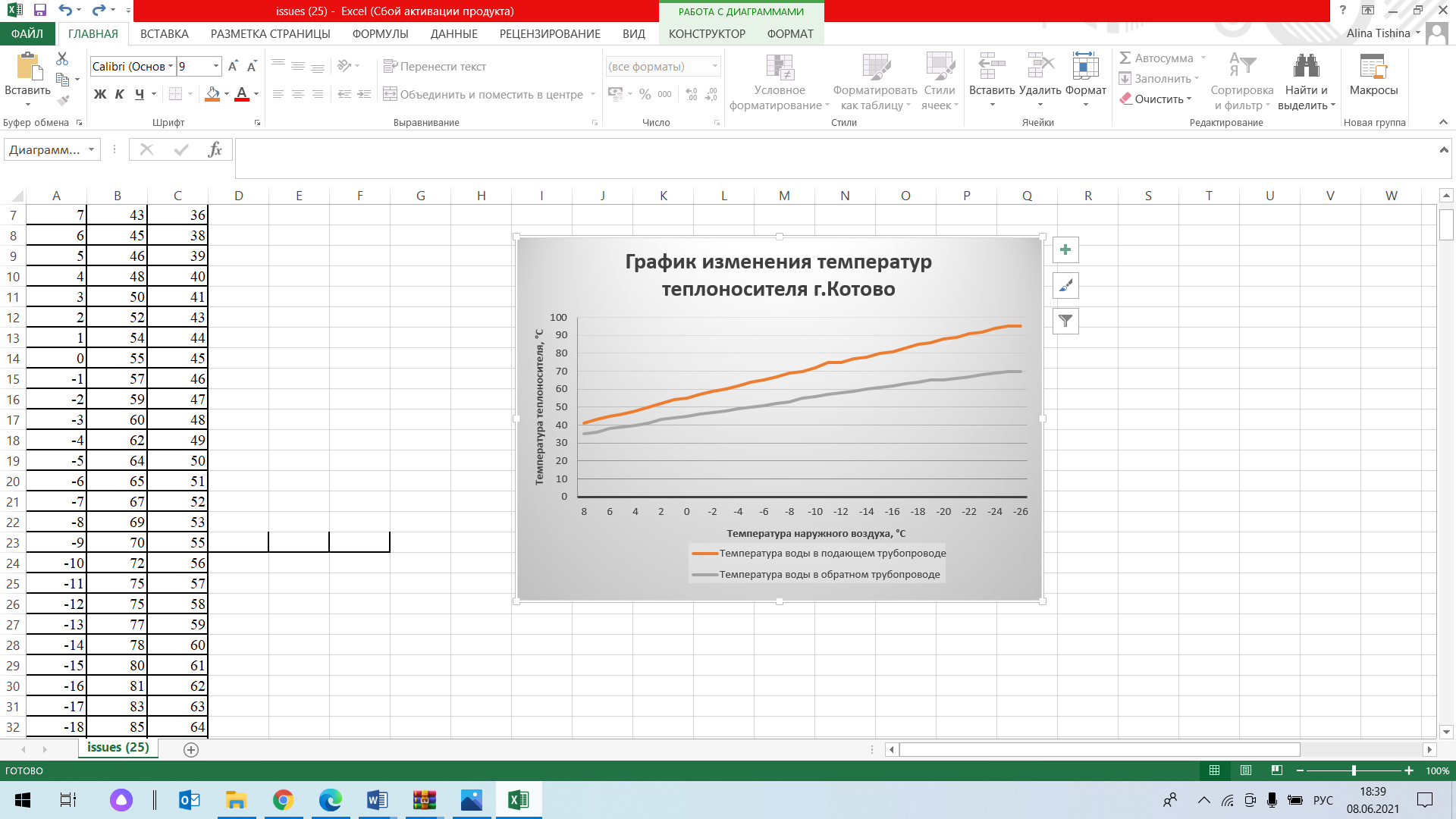


Рисунок 5.8.1.– График изменения температур теплоносителя 95–70 °С.

**5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.**

Перспективная установленная тепловая мощность каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности, на территории городского поселения города Котово, не увеличится на расчетный период «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово» до 2028 года.

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

Ввод новых, и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, на территории городского поселения город Котово, до конца расчетного периода «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово» не ожидается.

В городском поселении город Котово газоснабжение централизованных источников осуществляется ООО «Газпром межрегионгаз Волгоград». Проблемой является отсутствие газоснабжения централизованных источников тепловой энергии товарным газом местного производителя.

Планируется реконструкция существующих источников тепловой энергии, путем использования дополнительных видов топлива (товарный газ местного производителя и щепа валежника).

# РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.

**6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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 (использование существующих резервов).**

С целью обеспечения перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности рекомендуется переключить к сетям котельной №3 следующие объекты: ул. Мира, д. 181, ул. Губкина, д. 1, ул. П. Лаврова, д. 10, 13, 15, 17, ул. Победы д. 22, 24. К сетям котельной по ул. Строительной следующий объект: ул. Коммунистическая, д. 58.

**6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, под жилищную, комплексную или производственную застройку.**

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах городского поселения города Котово не планируется, поскольку эти территории планируется организовывать с индивидуальным теплоснабжением.

**6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.**

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников на территории городского поселения города Котово, не планируется.

**6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.**

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения остальных котельных, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим, на территории городского поселения города Котово, не планируется.

**6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.**

Уровень надёжности поставляемых товаров и оказываемых услуг регулируемой организацией определяется исходя из числа возникающих в результате нарушений, аварий, инцидентов на объектах данной регулируемой организации: перерывов, прекращений, ограничений в подаче тепловой энергии в точках присоединения теплопотребляющих установок и (или) тепловых сетей потребителя товаров и услуг к коллекторам или тепловым сетям указанной регулируемой организации, сопровождаемых зафиксированным приборами учета теплоносителя или тепловой энергии прекращением подачи теплоносителя или подачи тепловой энергии на теплопотребляющие установки.

Для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения городского поселения города Котово, требуется реконструкция существующих тепловых сетей.

**РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.**

**7.1. 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.**

Открытые схемы теплоснабжения на территории городского поселения города Котово, отсутствуют. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения не требуются. Внутридомовые системы горячего водоснабжения у потребителей тепловой энергии городского поселения города Котово, отсутствуют. Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов не требуется.

**7.2. 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.**

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории городского поселения города Котово, отсутствуют. Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не требуется. Необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения отсутствует.

# РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.

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

В качестве основного топлива на котельных городского поселения города Котово используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8078 ккал/нм·м³. Природный газ транспортируется по системе магистральных газопроводов. Потребность в топливе централизованных котельных города Котово на расчетный срок до 2028 года представлена в таблице 8.1.1.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Таблица 8.1.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель\  Год | Годовой расход основного топлива, тонн м3 | Резервный  вид топлива | Аварийный  вид топлива |
| 2022 | 10929,46 | - | - |
| 2023 | 10929,46 | - | - |
| 2024 | 10929,46 | - | - |
| 2025 | 10929,46 | - | - |
| 2026 | 10929,46 | - | - |
| 2027 | 10929,46 | - | - |
| 2028 | 10929,46 | - | - |

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

Основным видом топлива для действующих котельных городского поселения города Котово является природный газ. Резервное топливо для котельных города Котово отсутствует. Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют природный газ.

Местным видом топлива в городе Котово является природный газ, товарный газ от местного поставщика (газоперерабатывающего завода), щепа из валежника, а также другие отходы деревообработки. Возобновляемые источники энергии в поселении отсутствуют.

**8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом**[**ГОСТ 25543-2013**](https://base.garant.ru/71274648/)**"Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.**

Основным и единственным видом топлива на территории городского поселения города Котово, является природный газ. Низшая теплота сгорания природного газа котельной – 8137 ккал/нм3.

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

Преобладающим видом топлива на территории городского поселения города Котово, является природный газ.

**8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.**

На период актуализации настоящей «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово» планируется использование дополнительного вида топлива, а именно товарный газ местного производителя и щепа валежника.

# РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.

**9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.**

На расчетный период «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово» потребуются инвестиции для технического перевооружения следующих источников тепловой энергии в связи с износом оборудования:

* **Техническое перевооружение котельной №6 по адресу г. Котово, ул. Победы, 34**

Котельная №6 оборудована котлами марки ТВГ-8М, имеющими большой износ трубной части, что приводит к снижению качества теплоснабжения, повышает аварийность и затраты на ремонт и обслуживание. Кроме этого, на источнике не предусмотрен замкнутый котловой контур, и котлы работают на прямую в сеть. Данный режим работы сказывается на состоянии трубной части котлов не зависимо от количества проведенных ремонтов.

Для повышения качества теплоснабжения, снижения аварийности и затрат на ремонт котельного оборудования необходимо провести работы по изменению гидравлической схемы котельной и установки нового котельного оборудования, позволяющего оптимизировать расходы топливно-энергетических ресурсов.

Ориентировочные затраты на проведение работ по техническому перевооружению котельной № 6 (в ценах 2020 года) составят ~ 15,5 млн. руб.

Реализация данного мероприятия позволит сократить расход топлива ориентировочно на 350,0 тыс. м3/год

* **Техническое перевооружение котельной №3 по адресу г. Котово, ул. Мира, 185а**

Котельная №3 оборудована котлами марки КВС-4 и КВС-2,5 имеющими большой износ трубной части, что приводит к снижению качества теплоснабжения, повышает аварийность и затраты на ремонт и обслуживание. Кроме этого, на источнике не предусмотрен замкнутый котловой контур, и котлы работают на прямую в сеть. Данный режим работы сказывается на состоянии трубной части котлов не зависимо от количества проведенных ремонтов.

Для повышения качества теплоснабжения, снижения аварийности и затрат на ремонт котельного оборудования необходимо провести работы по изменению гидравлической схемы котельной и установки нового котельного оборудования, позволяющего оптимизировать расходы топливно-энергетических ресурсов.

Ориентировочные затраты на проведение работ по техническому перевооружению котельной № 3 (в ценах 2020 года) составят ~ 20,0 млн. руб.

Реализация данного мероприятия позволит сократить расход топлива ориентировочно на 66,0 тыс. м3/год.

* **Техническое перевооружение котельной №1,2 по адресу г. Котово, ул. Медицинская**

Котельная №1,2 оборудована котлами марки НР-18, КВС-2,5 и КВС-1,3 имеющими большой износ трубной части, что приводит к снижению качества теплоснабжения, повышает аварийность и затраты на ремонт и обслуживание. Кроме этого, на источнике не предусмотрен замкнутый котловой контур, и котлы работают на прямую в сеть. Данный режим работы сказывается на состоянии трубной части котлов не зависимо от количества проведенных ремонтов.

Для повышения качества теплоснабжения, снижения аварийности и затрат на ремонт котельного оборудования необходимо провести работы по изменению гидравлической схемы котельной и установки нового котельного оборудования, позволяющего оптимизировать расходы топливно-энергетических ресурсов.

Ориентировочные затраты на проведение работ по техническому перевооружению котельных № 1,2 (в ценах 2020 года) составят ~ 30,0 млн. руб.

Реализация данного мероприятия позволит сократить расход топлива ориентировочно на 60,0 тыс. м3/год.

* **Техническое перевооружение мини котельной по адресу г. Котов, ул. Строительная, 14**

От данной котельной подключен и получает тепловую энергию только один дом, но при этом в радиусе полезного действия котельной находится еще один многоквартирный дом, для подключения которого необходимо провести работы по увеличению установленной мощности оборудования.

Ориентировочные затраты на проведение работ по техническому перевооружению котельной (в ценах 2020 года) составят ~ 5,0 млн. руб.»

**9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.**

Теплотрассы являются наиболее технически сложным элементом из-за высоких требований надежности и безопасности их эксплуатации. Такие требования обусловлены высокой температурой транспортируемого теплоносителя и высоким давлением в системе теплоснабжения. Из-за этого необходим регулярный текущий и капитальный ремонт теплотрасс с заменой участков тепловых магистралей. Согласно нормативно-правовой документации сети, эксплуатируемые 30 и более лет, если иное не предусмотрено паспортом тепловой сети, относят к категории «А», то есть — аварийные.

* ***Замена тепловых сетей от центральной котельной по адресу г. Котово, ул. Мира, 159а.***

От котельной проложены трубопроводы тепловых сетей диаметром от 76 мм до 426 мм., имеющие большой износ, отсутствие изоляции, что способствует значительным потерям тепловой энергии и теплоносителя. В рамках работ по замене трубопроводов планируется применять трубы в ППУ изоляции, что позволит сократить потери теплоносителя и тепловой энергии, а также повысить качество и надежность теплоснабжения.

Ориентировочная стоимость работ по замене трубопроводов от котельной (в ценах 2020 года) составит 229,155 млн. руб. в т. ч. по диаметрам:

* Первоочередными являются участки:
* от ТК-44 до ТК-128 (Ду 219-273 мм) протяженностью 580 м. ~14, 473 млн. руб.;
* от ТК-09 до ТК-19 протяженностью 275 м ~ 5336,37 млн. руб.;
* Кроме того, будут заменены и ремонта требуют следующие участки:
* для участков трубопровода Ду =76 мм ~ 1,01 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =89 мм ~ 5,06 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =108 мм ~ 38,369 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =133 мм ~ 3,615 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =159 мм ~ 48,145 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =219 мм ~ 30,023 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =273 мм ~ 41,216 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =426 мм ~ 41,910 млн. руб.

Реализация мероприятия по замене ветхого участка трубопровода позволит обеспечить надежность снабжения потребителей тепловой энергией, уменьшить потери тепловой энергии и сетевой воды, затраты на проведение аварийных ремонтов. Сокращение потерь ориентировочно составит 2618 Гкал/год в результате чего, ожидается снижение потребления природного газа на 350 тыс. м3/год.

* ***Замена тепловых сетей от котельной № 1,2 по адресу г. Котово, ул. Медицинская.***

От котельной проложены трубопроводы тепловых сетей диаметром от 57 мм до 219 мм., имеющие большой износ, отсутствие изоляции, что способствует значительным потерям тепловой энергии и теплоносителя. В рамках работ по замене трубопроводов планируется применять трубы в ППУ изоляции, что позволит сократить потери теплоносителя и тепловой энергии, а также повысить качество и надежность теплоснабжения.

Ориентировочная стоимость работ по замене трубопроводов от котельной (в ценах 2020 года) составит 25,108 млн. руб. в т. ч. по диаметрам:

* для участков трубопровода Ду =57 мм ~ 0,935 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =89 мм ~ 1,0 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =108 мм ~ 2,663 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =219 мм ~ 20,511 млн. руб.;

Реализация мероприятия по замене ветхого участка трубопровода позволит в первую очередь обеспечить надежность снабжения потребителей тепловой энергией, уменьшить потери тепловой энергии и сетевой воды, затраты на проведение аварийных ремонтов. Сокращение потерь ориентировочно составит 396 Гкал/год в результате чего, ожидается снижение потребления природного газа на 56 тыс. м3/год.

* ***Замена тепловых сетей от котельной № 3 по адресу г. Котово, ул. Мира, 185а***

От котельной проложены трубопроводы тепловых сетей диаметром от 89 мм до 325 мм., имеющие большой износ, отсутствие изоляции, что способствует значительным потерям тепловой энергии и теплоносителя. В рамках работ по замене трубопроводов планируется применять трубы в ППУ изоляции, что позволит сократить потери теплоносителя и тепловой энергии, а также повысить качество и надежность теплоснабжения.

Ориентировочная стоимость работ по замене трубопроводов от котельной (в ценах 2020 года) составит 22,059 млн. руб. в т. ч. по диаметрам:

* Первоочередными являются участки:
* от ТК-118 до ТК-127 (Ду 219-273 мм) протяженностью 255 м. ~7,236 млн. руб.;
* Кроме того, будут заменены и ремонта требуют следующие участки:
* для участков трубопровода Ду =89 мм ~ 1,90 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =108 мм ~ 1,563 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =133 мм ~ 2,445 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =159 мм ~ 2,07 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =325 мм ~ 5,775 млн. руб.

Реализация мероприятия по замене ветхого участка трубопровода позволит в первую очередь обеспечить надежность снабжения потребителей тепловой энергией, уменьшить потери тепловой энергии и сетевой воды, затраты на проведение аварийных ремонтов. Сокращение потерь ориентировочно составит 353,71 Гкал/год в результате чего, ожидается снижение потребления природного газа на 51 тыс. м3/год.

* ***Замена тепловых сетей от котельной № 6 по адресу г. Котово, ул. Победы, 34.***

От котельной проложены трубопроводы тепловых сетей диаметром от 57 мм до 325 мм., имеющие большой износ, отсутствие изоляции, что способствует значительным потерям тепловой энергии и теплоносителя. В рамках работ по замене трубопроводов планируется применять трубы в ППУ изоляции, что позволит сократить потери теплоносителя и тепловой энергии, а также повысить качество и надежность теплоснабжения.

Ориентировочная стоимость работ по замене трубопроводов от котельной (в ценах 2020 года) составит 100,066 млн. руб. в т. ч. по диаметрам:

* Первоочередными являются участки:
* от ТК-165 до ж/д ул. Свердлова, 30А (Ду 219) протяженностью 504 м. ~ 10745,75 млн. руб.;
* от ТК-167 до ж/д ул. ВЛКСМ, 2 протяженностью 239 м ~ 3828,04 млн. руб.;
* от ТК-157 до ж/д ул. Свердлова, 18 протяженностью 100 м ~ 1561,33 млн. руб.;
* Кроме того, будут заменены и ремонта требуют следующие участки:
* для участков трубопровода Ду =57 мм ~ 0,492 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =89 мм ~ 3,69 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =108 мм ~ 8,5 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =133 мм ~ 1,695 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =159 мм ~ 24,448 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =219 мм ~ 53,338 млн. руб.;
* для участков трубопровода Ду =325 мм ~ 2,511 млн. руб.;

Реализация мероприятия по замене ветхого участка трубопровода позволит обеспечить надежность снабжения потребителей тепловой энергией, уменьшить потери тепловой энергии и сетевой воды, затраты на проведение аварийных ремонтов. Сокращение потерь ориентировочно составит 1317 Гкал/год в результате чего, ожидается снижение потребления природного газа на 183 тыс. м3/год.

**9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.**

Изменений температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения, не предполагается на расчетный период «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово» до 2028 г. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию на указанные мероприятия, на территории города Котово не требуются.

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

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово», на территории города Котово, не планируется. Инвестиции на указанные мероприятия не требуются.

**9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.**

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться из двух основных групп источников – бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование указанных объектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным Кодексом РФ и другими нормативно – правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых организаций, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений. В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

В соответствии со статьей 10 “Сущность и порядок государственного регулирования цен (тарифов) на тепловую энергию (мощность)” Федеральным законом от 27.07.2010 № 190 – ФЗ “О теплоснабжении” решение об установлении для теплоснабжающих и теплосетевых организаций тарифов на уровне выше установленного предельного максимального уровня принимается органом исполнительной власти субъекта РФ, причем необходимым условием для принятия решения является утверждение инвестиционных программ теплоснабжающих организаций.

# РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.

**10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).**

На момент актуализации (корректировки) «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово» Котовского муниципального района Волгоградской области, решение об определении единой теплоснабжающей организации «ЕТО» в городе Котово принято за организацией ООО «ТКК».

**10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).**

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «ТКК» охватывает всю территорию городского поселения города Котово, так как она осуществляет теплоснабжение объектов многоквартирного жилого фонда, социально значимых объектов бюджетной сферы, прочих потребителей, находящихся во всем городском поселении.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или разделение систем теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

**10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организацией.**

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808), критериями определения единой теплоснабжающей организации являются: 1 - владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации; 2 - размер собственного капитала; 3 - способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, критериям определения единой теплоснабжающей организации, устанавливаемым Правительством Российской Федерации, приведено в таблице 10.3.1.

Обоснование соответствия организации критериям определения ЕТО.

Таблица 10.3.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Обоснование соответствия организации, критериям определения ЕТО | Организация-претендент на статус единой теплоснабжающей организации |
| 1 | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации | ООО «ТКК» |
| 2 | Размер собственного капитала | ООО «ТКК» |
| 3 | Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения | ООО «ТКК» |

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

**10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.**

В городском поселении городе Котово не подавались заявки от предприятий, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации. В связи с этим теплоснабжающей организацией на территории городского поселения города Котово, было определено ООО «ТКК».

**10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения города Котово.**

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта.

Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»: Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения.

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время единой теплоснабжающей организацией на территории городского поселения города Котово является ООО «ТКК».

# РАЗДЕЛ 11.РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.

**11.1. Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии, а также сроки выполнения перераспределения для каждого этапа.**

В настоящий момент, в границах городского поселения города Котово, расположено 7 источников теплоснабжения. Зоны действия подробно описаны в Обосновывающих материалах к «Схеме теплоснабжения городского поселения города Котово». Существующая зона действия источника тепловой энергии в ближайшей перспективе не претерпит существенных изменений.

Для обеспечения новых потребителей тепловой энергии также планируется строительство ГПУ мощностью 2МВт.

# РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙСТВЕННЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

**12.1. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом "О теплоснабжении".**

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «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 тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На период актуализации «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово»,на территории города Котово, не выявлено участков бесхозяйных тепловых сетей.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ, по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

# 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 ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОТОВО.

**13.1. 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.**

Среди решений о развитии системы теплоснабжения городского поселения города Котово не предусмотрены мероприятия, требующие изменения в обеспечении топливом существующего источника тепловой энергии. Объем потребления газа на период актуализации схемы не превышает существующие договорные объемы.

**13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**.

В городском поселении город Котово газоснабжение централизованных источников осуществляется ООО «Газпром межрегионгаз Волгоград». Проблемой является отсутствие газоснабжения централизованных источников тепловой энергии товарным газом местного производителя.

**13.3. 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 по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций города Котово, до конца расчетного периода «Схемы теплоснабжения городского поселения города Котово», не требуются.

**13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, 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.**

Инвестиционной программой развития энергетической системы городского поселения города Котово предусмотрено строительство когенерационной установки мощностью 1 МВт.

**13.5. 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.**

Когенерационная установка (мощностью 1 МВт) вырабатывает 1 МВт/ч электрической энергии и 1 МВт/ч тепловой энергии (0,85 Гкал/ч). Таким образом, с учетом одновременной выработки электрической энергии, экономия на процессе получения тепловой энергии составляет 33 %.

Изложенное свидетельствует о том, что на расчетный период на территории городского поселения города Котово целесообразным является реализация мер по строительству Мини-ТЭЦ как источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Вырабатываемая Мини-ТЭЦ тепловая энергия при ее поступлении в систему теплоснабжения позволит разгрузить котельные, сократить расходы на производство тепловой энергии, не допустить рост тарифа, сократить вред, наносимый окружающей среде.

Собственные нужды (электрическое потребление) котельных будет компенсироваться э/энергией, также вырабатываемой Мини-ТЭЦ.

**13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.**

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к муниципальным системам теплоснабжения на территории городского поселения города Котово, не ожидается.

**13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.**

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения в городе Котово, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения, отсутствуют.

# РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОТОВО.

**14.1. Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, определенные в главе 13 обосновывающих материалов к схемам теплоснабжения.**

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения города Котово, на начало и конец расчетного периода приведены в таблице 14.1.

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения

города Котово.

Таблица 14.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения | Ед.изм. | Существующее положение | Ожидаемые  показатели  (2028 год) |
| 1. | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях; | Ед. | 32 | 10 |
| 2. | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии; | Ед. | 0 | 0 |
| 3. | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных); | м3 /Гкал | 0 | 0 |
| 4. | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети; | Гкал /  м∙м | Нет данных | Нет данных |
| 5. | Коэффициент использования установленной тепловой мощности; |  | 0,326 | 0,326 |
| 6. | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м∙м/Гкал  /ч | Нет данных | Нет данных |
| 7. | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа); | % | 0 | 0 |
| 8. | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии; | кг.у.т./  кВт | - | - |
| 9. | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии); | % | - | - |
| 10. | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии; | % | 35% | 85% |
| 11. | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения); | лет | 39,1 | 36,3 |
| 12. | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)  (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа); | % | Нет данных | Нет данных |
| 13. | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа). | % | 0 | 100% |

# РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.

Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения городского поселения города Котово, выбрана реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по модернизации устаревшего оборудования.

Согласно расчетам, в течение 7 лет ожидается рост тарифной нагрузки на потребителей на уровне 2-3% ежегодно, после этого срока тариф должен снизиться на величину порядка 1,7%, за счет мероприятий по замене и реконструкции изношенного теплового оборудования систем теплоснабжения городского поселения города Котово.