

---

**Обосновывающие материалы  
к схеме теплоснабжения  
муниципального образования  
сельского поселения Выльгорт  
с 2016 до 2029 года  
Актуализация на 2020 г.**



**Заказчик:**  
Администрация муниципального образования  
муниципального района «Сыктывдинский»

**Обосновывающие материалы  
к схеме теплоснабжения  
муниципального образования  
сельского поселения Выльгорт  
с 2016 до 2029 года  
Актуализация на 2020 г.**

## Реферат

Объектом исследования является система теплоснабжения централизованной зоны теплоснабжения муниципального образования сельского поселения Вильгорт. Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития системы теплоснабжения сельского поселения Вильгорт по критериям: качества, надежности теплоснабжения и экономической эффективности. Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения Муниципального образования.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 N 154"О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" в рамках данного раздела рассмотрены основные вопросы:

- ✓ Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа;
- ✓ Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
- ✓ Перспективные балансы теплоносителя;
- ✓ Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- ✓ Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей;
- ✓ Перспективные топливные балансы;
- ✓ Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение;
- ✓ Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций);
- ✓ Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
- ✓ Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Оглавление

|   |  |
|---|--|
| Реферат .....   | 3                                      |
| Введение.....   | 5                                      |
| 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения .....  | 9                                      |
| 1.1 Функциональная структура теплоснабжения.....  | 9                                      |
| 1.2 Источники тепловой энергии.....   | 9                                      |
| 1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.....   | 12                                     |
| 1.4 Зоны действия источников тепловой энергии.....  | 17                                     |
| 1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.....  | 19                                     |
| 1.6 Балансы теплоносителя.....  | 21                                     |
| 1.7 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.....   | 23                                     |
| 1.8 Надежность теплоснабжения.....  | 24                                     |
| 1.9 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....   | 25                                     |
| 1.10 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения.....   | 25                                     |
| 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.....   | 26                                     |
| 3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки..... | 29                                     |
| 4. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей.....                     | 30                                     |
| 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....   | 32                                     |
| 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.....   | 33                                     |
| 7. Перспективные топливные балансы .....  | 35                                     |
| 8. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....  | 37                                     |
| 9. Оценка надежности теплоснабжения.....  | 39                                     |
| 10. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации .....   | 40                                     |
| Приложение 1 Карты схемы тепловых сетей.....  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |

## **Введение.**

Проектирование систем теплоснабжения городов и населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2030 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения поселения ВЫЛЬГОРТ Сыктывдинского района Республики Коми до 2029 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. Постановление от 22 Февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения"

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введённый с 22.05.2006 года, а также результаты проведенных ранее энергетических обследований и разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные администрацией сельского поселения.

## **Основное положение и основание для проведения актуализации схемы теплоснабжения сельского поселения Выльгорт.**

«Схема теплоснабжения сельского поселения Выльгорт на период до 2027 года» утверждена постановлением администрации сельского поселения Выльгорт №6/281 от 4 июня .2014 года. Основополагающими документами для проведения актуализации схемы теплоснабжения сельского поселения являются:

Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2017 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждению»;

Актуализация схемы теплоснабжения сельского поселения Выльгорт на 2019 г. не предусматривает внесения принципиальных изменений по развитию и поддержанию системы теплоснабжения сельского поселения Выльгорт в утвержденную «Схему теплоснабжения сельского поселения Выльгорт на период до 2027 г.»

### **Краткая характеристика**

Территория муниципального образования сельского поселения Выльгорт входит в состав муниципального образования Сыктывдинский муниципальный район Республики Коми. Село Выльгорт примыкает к г.Сыктывкару. Селитебная территория линейно вытянута вдоль Сысольского шоссе и ограничена с северо-востока железнодорожной веткой, являющейся границей города Сыктывкара, с северо-запада и севера - землями сельскохозяйственного назначения, с южной стороны -федеральной автодорогой «Вятка». Численность населения – 11.3 тысяч человек. Административный центр поселения – село Выльгорт.

Карта-схема поселения представлена на рисунке 1

### **Климат**

Климат проектируемой территории характеризуется как умеренно-континентальный, с непродолжительным, но довольно тёплым летом, и довольно холодной долгой зимой. Заморозки возможны даже в июле, а осень и весна холодные и долгие.

Средняя годовая температура воздуха составляет 1,3 °С. Самыми холодными

месяцами являются январь , среднемесячная их температура составляет - 14,2 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха в районе работ составляет - 47 °С Самым теплым месяцем является июль, со средней температурой воздуха около +16,7 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет +35°С Характеристики климата представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 Климатические характеристики

|   | Температура наружного воздуха, С |            |                         |                   |            |     |                             |
|---|----------------------------------|------------|-------------------------|-------------------|------------|-----|-----------------------------|
| Продолжительность<br>отопительного<br>сезона в сутках | Расчетная для<br>проектирования  |            | Средняя<br>отоп. сезона | Средн-<br>годовая | Абсолютные |     | Расчетная<br>скорость ветра |
|   | Отопления                        | Вентиляции |                         |                   | min        | max |                             |
| 245   | -36                              | -20        | -5,8                    | 3                 | -47        | 35  | 4,1                         |

Таблица 2. Среднемесячная температура наружного воздуха, С

| Месяц     | 1     | 2     | 3    | 4 | 5 | 6  | 7    | 8  | 9   | 10  | 11   | 12    |
|-----------|-------|-------|------|---|---|----|------|----|-----|-----|------|-------|
| Темп мес. | -15.6 | -14.1 | -7.7 | 1 | 7 | 14 | 16.7 | 14 | 7.8 | 0.3 | -6.7 | -12.9 |

Территория поселения относится к зоне избыточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков – 620 мм. Большая часть осадков приходится на теплый (апрель-октябрь) период года. Среднегодовая относительная влажность воздуха – 77 %, что является следствием преобладания морских воздушных масс.

Среднегодовая скорость ветра составляет 4,1 м/с.

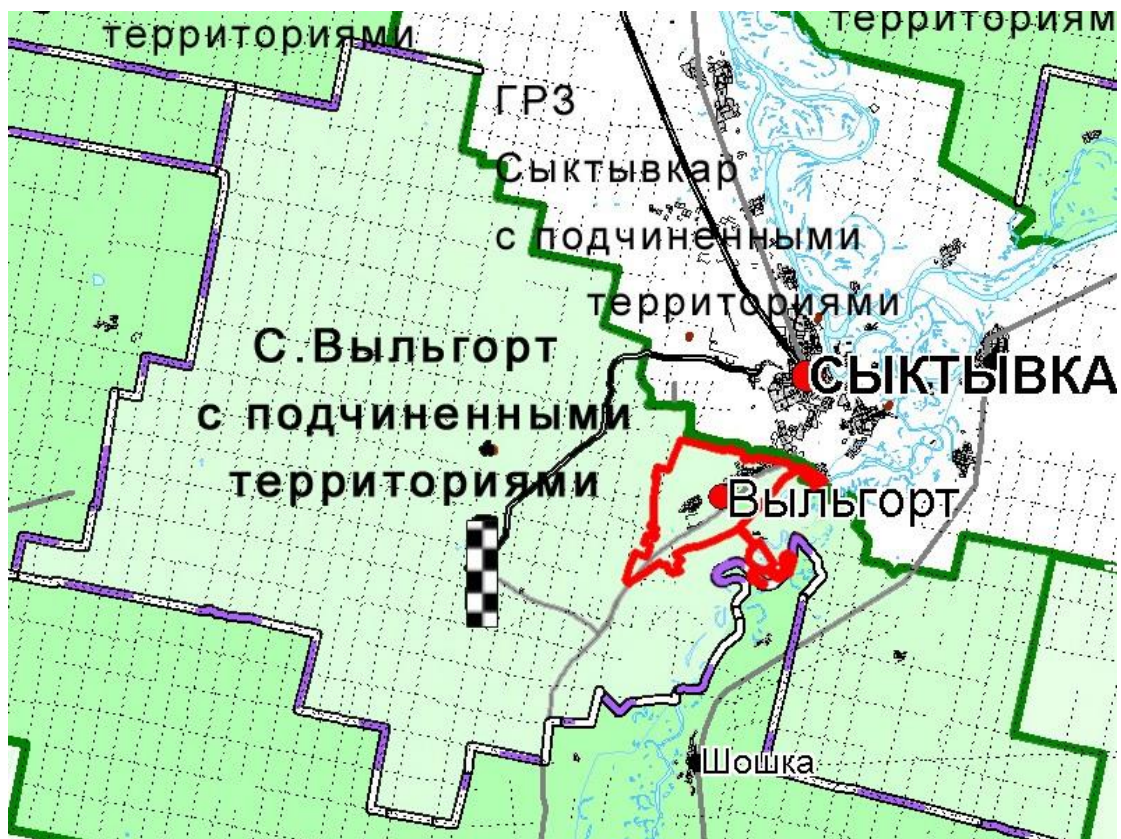


Рисунок 1 Границы муниципального образования сельского поселения  
«Вильгорт»



# **1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**

## **1.1 Функциональная структура теплоснабжения.**

На территории сельского поселения в сфере теплоснабжения осуществляет деятельность ООО «Сыктывдинская тепловая компания» (СТК). ООО «СТК» эксплуатирует в поселении пять котельных и тепловые сети от данных котельных.

Функциональная схема централизованного теплоснабжения представлена на рисунке 1-1



Рисунок 1-1 Функциональная структура теплоснабжения поселения

## **1.2 Источники тепловой энергии.**

Централизованное теплоснабжение в поселении осуществляется от следующих источников:

- Газовая котельная Центральная;

- Газовая котельная Сельхозтехникум;
- Газовая котельная Птицефабрика;
- Мазутная котельная Ёля-Ты;
- Угольная котельная Дав.

Основные сведения об источниках теплоснабжения представлены в таблице 1-1

Таблица 1-1. Основные характеристики источников теплоснабжения

| Наименование котельной    | Вид топлива   |           | Установленная мощность, Гкал/ч | Состав основного котельного оборудования         | Способ регулирования отпуска тепловой энергии | Учет отпуска тепловой энергии | Средняя за год (отопительный сезон) загрузка оборудования, % |
|---------------------------|---------------|-----------|--------------------------------|--|---|-------------------------------|--|
|                           | Основное      | Резервное |                                |  |   |                               |  |
| Котельная Центральная     | Природный газ | -         | 16                             | КВГ-4,65 – 4шт.                                  | Качественный                                  | да                            | 27,3   |
| котельная Сельхозтехникум | Природный газ | -         | 12,8                           | ДКВР-4/13 -2шт.<br>ТВГ-4 – 1 шт.                 | Качественный                                  | да                            | 15,6   |
| котельная Птицефабрика    | Природный газ | -         | 22,4                           | ДЕ -16/14 -3 шт (один котлоагрегат не работает). | Качественный                                  | да                            | 4,9  |
| котельная Ёля-Ты          | мазут         | -         | 4,88                           | ДКВР-4/13 -1 шт.<br>КВА-1,45-2 шт.               | Качественный                                  | да                            | 8,4  |
| котельная Дав             | Природный газ | -         | 1,032                          | Энтроросс 0,6<br>МВт тип ТТ-50 – 2               | Качественный                                  | да                            | 8,6  |
| ИТОГО                     |               |           | 57,112                         | 15 шт  |   |                               |  |

### **1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.**

Централизованное теплоснабжение в поселении осуществляется от пяти котельных, расположенных в селе Выльгорт. Ниже в данном разделе рассмотрены тепловые сети данных котельных.

В таблице 1-2 представлены основные характеристики и параметры режимов работы тепловых сетей.

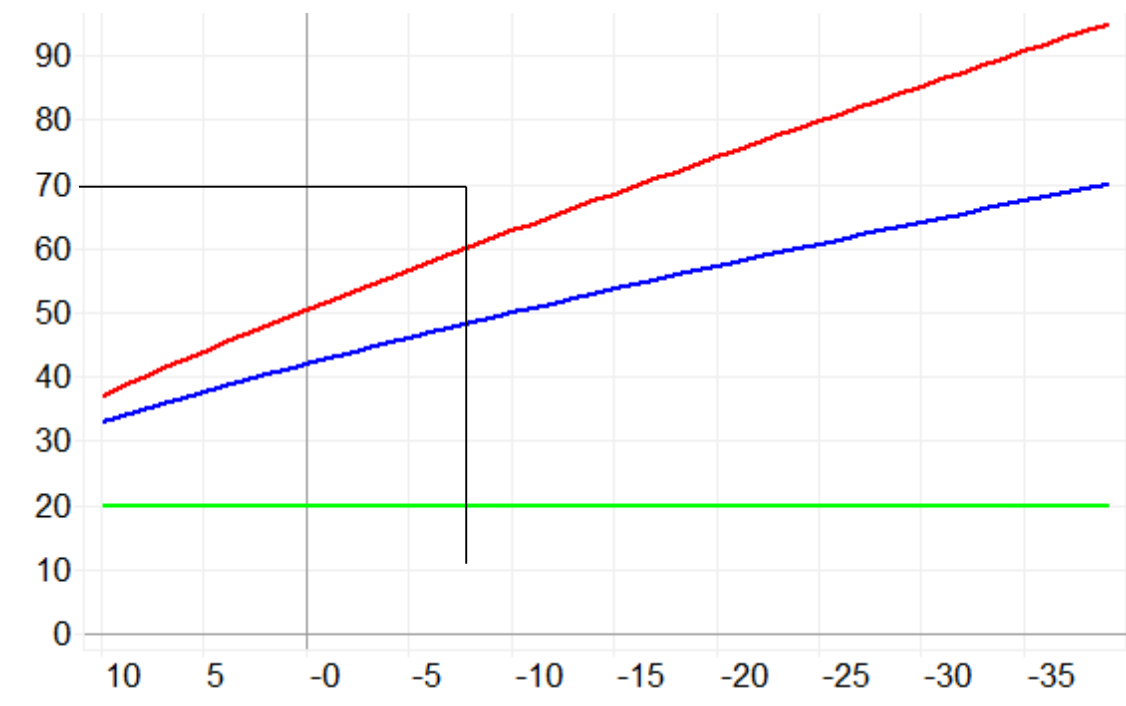
**Таблица 1-2 Характеристика тепловых сетей**

| Наименование  | Котельная<br>Центральная         | Котельная<br>Сельхозтехник<br>ум   | Котельная<br>Птицефабрика                    | Котельная<br>Ёля-Ты                                       | Котельная Дав           |
|---|----------------------------------|--|--|---|-------------------------|
| Температурный график отпуска теплоносителя, С               | 95-70                            | 95-70  | 95-70  | 95-70   | 95-70                   |
| Напор прямого/ обратного трубопровода, кгс/см <sup>2</sup>  | 5,6/3,8                          | 5,7/2,7  | 6,0/4,0                                      | 4,6/3,2   | 4,6/2,6                 |
| Температура отпуска теплоносителя на горячее водоснабжение, | 65                               |  | 65   |   |                         |
| Характеристика сетей по количеству трубопроводов            | четырёхтрубная                   | двухтрубная  | четырёхтрубная                               | двухтрубная   | двухтрубная             |
| Схема горячего водоснабжения                                | закрытая                         | отсутствует  | закрытая                                     | отсутствует   | отсутствует             |
| Схема подключения отопительных установок потребителей       | Зависимая                        | Зависимая  | Зависимая                                    | Зависимая   | Зависимая               |
| Сетевые насосы на источнике теплоснабжения                  | Д320-50 – 2шт.,<br>8К/12 – 2 шт. | Д320/50 –<br>2шт., NB-125-<br>250-<br>222 -1 шт.,<br>Д315/71-1 шт.,<br>К100-65-200<br>1шт. | NB-125-250- 222 -<br>1 шт, Д320/50 –<br>2шт. | К90-55 -1 шт.;<br>КМ100-80-160<br>-1шт.;<br>К160/30- 1шт. | IL50/140-4/2 – 2<br>шт. |
| Наличие центральных тепловых пунктов                        | нет                              | нет  | нет  | нет   |                         |

|   |                               |                               |                               |                               |                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Способ прокладки тепловых сетей                                   | Канальная,<br>надземная       | Канальная,<br>надземная       | Канальная,<br>надземная       | Канальная,<br>надземная       | Канальная,<br>надземная       |
| Типы изоляции тепловых сетей                                      | Минеральная<br>вата, рубероид | Минеральная<br>вата, рубероид | Минеральная<br>вата, рубероид | Минеральная<br>вата, рубероид | Минеральная<br>вата, рубероид |
| Количество абонентских вводов потребителей,<br>шт.                | 124                           | 58                            | 72                            | 13                            | 9                             |
| Количество абонентских вводов оборудованных<br>приборами учета    | 48                            | 29                            | 20                            | 5                             | 0                             |
| Общая протяженность тепловых сетей в<br>двухтрубном исчислении, м | 11 379                        | 5221                          | 7912                          | 1210                          | 743                           |
| В том числе отопление   | 9522                          | 5221                          | 5470                          | 1210                          | 743                           |
| Dy 300  | 389                           |                               |                               |                               |                               |
| Dy 250  | 518                           | 440                           |                               |                               |                               |
| Dy 200  | 857,8                         | 1189                          | 1237                          |                               |                               |
| Dy 150  | 1075                          | 1065                          | 1995                          | 142                           |                               |
| Dy 125  | 82                            |                               |                               | 100                           |                               |
| Dy 100  | 1808,2                        | 810                           |                               | 449                           | 342                           |
| Dy 80   | 1062,5                        | 589                           |                               | 117                           |                               |

|                       |        |      |      |       |       |
|-----------------------|--------|------|------|-------|-------|
| Dy 70                 | 577,3  | 315  |      |       | 209   |
| Dy 50                 | 2909,7 | 1794 | 2238 | 344,8 | 191,6 |
| Dy 40                 | 242,5  | 20   |      | 57    |       |
| Горячее водоснабжение | 1857   |      | 2915 |       |       |
| Dy 200                |        |      |      |       |       |
| Dy 150                | 352    |      | 904  |       |       |
| Dy 125                |        |      |      |       |       |
| Dy 100                | 505    |      |      |       |       |
| Dy 80                 | 239    |      |      |       |       |
| Dy 70                 | 230    |      | 438  |       |       |
| Dy 50                 | 531    |      | 1573 |       |       |

На рисунке 1-2 представлен температурный график отпуска теплоносителя от источников теплоснабжения в зависимости от температуры наружного воздуха



**Рисунок 1-1 Температурный график отпуска теплоносителя от источников теплоснабжения в зависимости от температуры наружного воздуха.**

На рисунках в Приложении 1 представлены карты-схемы тепловых сетей от котельных поселения. Анализ гидравлических режимов тепловых сетей свидетельствует о достаточной пропускной способности трубопроводов для прохождения расчетных расходов теплоносителя. На картах-схемах цветовой маркировкой выделены трубопроводы с повышенными гидравлическими сопротивлениями относительно оптимальных значений (красным цветом), которые при капитальном ремонте тепловых следует переложить на больший диаметр, трубопроводы с низкими значениями гидравлических сопротивлений и скоростей (зеленым цветом), которые при отсутствии в ближайшее время дополнительных присоединений при капитальном ремонте следует переложить на меньший диаметр. Синим цветом отмечены трубопроводы с оптимальными режимами течения жидкости.



#### **1.4 Зоны действия источников тепловой энергии.**

Централизованное теплоснабжение в поселении осуществляется от пяти котельных.

Расположение источников централизованного теплоснабжения поселения представлено на рисунке 1-2.

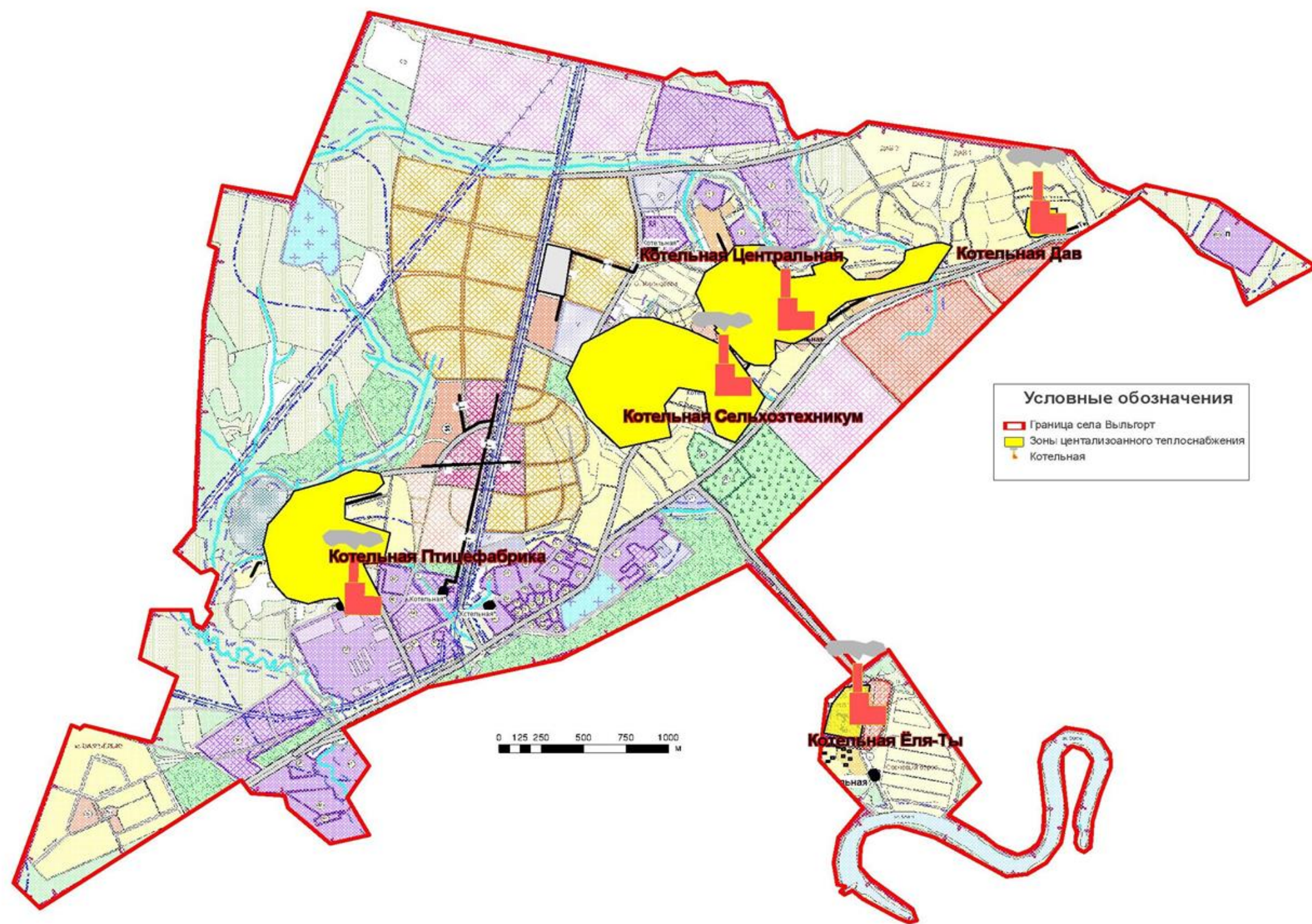


Рисунок 1-2 Зоны централизованного теплоснабжения.

### **1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.**

Централизованное теплоснабжение в поселении организовано от пяти котельных. Котельные Дав, Ёля-Ты и Сельхозтехникум обеспечивают отопительно-вентиляционную нагрузку потребителей. Котельные Центральная и Птицефабрика помимо отопительно-вентиляционной нагрузки обеспечивают горячее водоснабжение потребителей.

**Таблица 1-3 Сведения о балансе установленной мощности котельных и подключенной тепловой нагрузки потребителей.**

| Наименование котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/ч | Собственные нужды котельной, Гкал/ч | Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч |       | Нормативные Потери в сетях, Гкал/ч |       | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|-------|------------------------------------|-------|----------------------------------|
|                        |                                |                                |                                     | Отопление                              | ГВС   | Отопление                          | ГВС   |                                  |
| Центральная            | 16                             | 13,310                         | 0,009                               | 9,014                                  | 0,13  | 1,4205                             | 0,346 | 2,3905                           |
| Птицефабрика           | 22,4                           | 8,32                           | 0,027                               | 3,951                                  | 0,216 | 0,8294                             | 0,362 | 2,9346                           |
| Сельхозтехникум        | 12,8                           | 13,16                          | 0,013                               | 7,267                                  |       | 1,155                              |       | 4,725                            |
| Ёля-Ты                 | 4,88                           | 4,88                           | 0,008                               | 0,965                                  | -     | 0,191                              |       | 3,716                            |
| Дав                    | 1,032                          | 1,022                          | 0,003                               | 0,481                                  | -     | 0,111                              |       | 0,427                            |
| Всего                  | 57,112                         | 40,692                         | 0,06                                | 21,678                                 | 0,346 | 3,707                              | 0,708 | 14,193                           |

## 1.6 Балансы теплоносителя.

Химическая обработка подпиточной воды и воды нужды горячего водоснабжения организована на котельных Птицефабрика, Центральная, Сельхозтехникум, Ёля Ты, Дав.

Баланс производительности водоподготовительных установок складывается из нижеприведенных статей:

- объем воды на заполнение наружной тепловой сети, м<sup>3</sup>;
- объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м<sup>3</sup>;
- объем воды на собственные нужды котельной, м<sup>3</sup>;
- объем воды на заполнение системы отопления (объектов), м<sup>3</sup>;
- объем воды на горячее теплоснабжение, м<sup>3</sup>.

В процессе эксплуатации необходимо чтобы ВПУ обеспечивала подпитку тепловой сети, расход потребителями теплоносителя (ГВС) и собственные нужды котельной.

Объем воды для наполнения трубопроводов тепловых сетей, м<sup>3</sup>, вычисляется в зависимости от их площади сечения и протяженности по формуле:

$$V_{cemu} = \sum v_{di} l_{di}$$

где

$v_{di}$  - удельный объем воды в трубопроводе  $i$ -го диаметра протяженностью 1, м<sup>3</sup>/м;

$l_{di}$  - протяженность участка тепловой сети  $i$ -го диаметра, м;

$n$  - количество участков сети;

Объем воды на заполнение тепловой системы отопления внутренней системы отопления объекта (здания)

$$V_{om} = v_{om} * Q_{om}$$

где

$v_{om}$  – удельный объем воды (справочная величина  $v_{om} = 30$  м<sup>3</sup>/Гкал/ч);

$Q_{om}$  - максимальный тепловой поток на отопление здания (расчетно-нормативная величина), Гкал/ч.

Объем воды на подпитку системы теплоснабжения  
закрытая система

$$V_{nodn} = 0,0025 \cdot V,$$

где

$V$  - объем воды в трубопроводах т/сети и системе отопления,  $\text{м}^3$ .

открытая система

$$V_{\text{подп}} = 0,0025 \cdot V + G_{\text{гвс}},$$

где

$G_{\text{гвс}}$  - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение,  $\text{м}^3$ .

Согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» п. 6.16. Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать:

в закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах;

в открытых системах теплоснабжения - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2 плюс 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах.

Результаты расчетов (баланс производительности) по источникам тепловой энергии приведены в таблице 1-4.

| Источник тепловой энергии | Подпитка тепловой сети, т/ч |          |          |
|---------------------------|-----------------------------|----------|----------|
|                           | на отопление                | на ГВС   | Итого    |
| Сельхозтехникум           | 0,203497                    | -        | 0,203497 |
| Центральная               | 0,29276                     | 0,033289 | 0,326049 |
| Птицефабрика              | 0,147312                    | 0,051873 | 0,199185 |

|        |          |   |          |
|--------|----------|---|----------|
| Еля-ты | 0,018014 | - | 0,018014 |
| Дав    | 0,009667 | - | 0,009667 |

### **1.7 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.**

Сведения о виде и расходах топлива в течение календарного года источников теплоснабжения поселения представлены в таблице 1-5

**Таблица 1-5 Годовые расходы топлива на источниках теплоснабжения**

| Источник теплоснабжения | Вид основного топлива | размерность        | годовой расход топлива |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|
| Центральная             | Природный газ         | Тыс.м <sup>3</sup> | 4568                   |
| Сельхозтехникум         | Природный газ         | Тыс.м <sup>3</sup> | 3187                   |
| Птицефабрика            | Природный газ         | Тыс.м <sup>3</sup> | 1664                   |
| Еля-ты                  | мазут                 | тонн               | 393                    |
| Дав                     | Природный газ         | тонн               | 160                    |

### **1.8 Надежность теплоснабжения.**

Централизованное теплоснабжение потребителей тепловой энергии осуществляется от автономных нерезервируемых источников. Котельные в качестве топлива используют доставляемый автомобильным транспортом каменный уголь и топочный мазут, резервные виды топлива отсутствуют, что снижает надежность теплоснабжения.

Достаточно большое количество сетей с диаметром больше оптимального значения увеличивает тепловые потери в сетях, способствует большему падению температуры подаваемого потребителям теплоносителя, несоблюдению температурного графика и ухудшению качества теплоснабжения. Повышенный диаметр сетей также увеличивает время опорожнения сети в случае ликвидации аварии.

Часть сетей котельных имеют повышенные гидравлические сопротивления, что ведет избыточным затратам электроэнергии на перекачку теплоносителя и ухудшению качества теплоснабжения.



### **1.9 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.**

Тарифы на тепловую энергию для организаций осуществляющих услуги теплоснабжения в муниципальном образовании утверждаются на календарный год соответствующим приказом службы Республики Коми по тарифам.

**Таблица 1-5 Тарифы на тепловую энергию, руб./Гкал.**

| Группы потребителей   | 2019    |         | 2020    |         |
|---|---------|---------|---------|---------|
|   | с 01.01 | с 01.07 | с 01.01 | с 01.07 |
| Население и приравненные к нему категории потребителей                            | 4418,18 | 4524,08 | 4327,16 | 4327,18 |
| Потребители за исключением населения и приравненных к нему категорий потребителей | 3681,82 | 3770,07 | 3605,97 | 3605,98 |

\* тарифы указаны без учета налога на добавочную стоимость

### **1.10 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения.**

В системе централизованного теплоснабжения муниципального образования выявлены следующие недостатки, препятствующие надежному и экономичному функционированию системы:

- Отсутствие резервных видов топлива на котельных;
- Износ основного оборудования источников теплоснабжения
- Недостаточная пропускная способность некоторых участков тепловых сетей котельной Центральная.

## 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Полезный отпуск тепловой энергии от источников централизованного теплоснабжения в году предшествующем актуализации схемы составил 46,6 тыс. Гкал.

Существующий жилищный фонд образования составляет 274,66 тыс. кв. метров, из них более 60,8% одноэтажный частный жилой фонд, 13%- двухэтажный жилой фонд, 26,4% - четырех и пятиэтажная застройка.

Сведения об объеме жилого фонда в течение расчетного периода генерального плана поселения представлены в таблице 2-2.

**Таблица 2-2 Объем жилого фонда на расчетные периоды.**

| Показатели   | 2018   | I очередь           | 2030 г                     |
|--|--------|---------------------|----------------------------|
| Существующий сохраняемый жилищный фонд   | 274,66 | 274,66              | 248,55                     |
| Объем нового жилищного строительства В том числе частный жилой фонд Секционная двухэтажная застройка 4-5 этажная застройка | -      | 45<br>30<br>15<br>0 | 155<br>110<br>32,5<br>12,5 |

Ввод административного фонда по расчетным периодам представлен в таблице 2-3

**Таблица 2-3 Ввод жилого фонда по расчетным периодам, тыс. кв. м**

| № п/п | Наименование                      | Емкость                | Срок реализации               |
|-------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|
|       | <b>Учреждения здравоохранения</b> |                        |                               |
| 1     | Больница                          | 100 коек               | Расчетный срок                |
|       | Поликлиника                       | 200 пос./см            |                               |
|       | <b>Спортивные сооружения</b>      |                        |                               |
| 1     | Бассейны                          | 500 кв. м зеркала воды | Размещаемые на территории ДДУ |
|       | <b>Учреждения культуры</b>        |                        |                               |

|   |  |          |  |
|---|--|----------|--|
| 1 | Этнографический культурно-туристский центр (Школа ремесел 2) | 1 объект |  |
| 2 | Развлекательный центр  | 1 объект |  |

Расчет тепловой нагрузки жилых зданий, расположенных на данном участке застройки произведен по формуле:

$$Q^p = \kappa * \frac{q \times S_{жил} \times (t_g - t_{про})}{4,19 \times 24} \times 10^{-6}$$

$$4,19 \times 24$$

, Гкал/ч, где

$q$  - Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление принятый по табл. 8 СНиП 2302-2003 для индивидуального жилищного строительства - 135 кДж/(м<sup>2</sup>·°C·сут), для малоэтажного 105 кДж/(м<sup>2</sup>·°C·сут;

$S_{жил}$  - площадь жилого фонда на данном участке застройки, м<sup>2</sup>;

$t_g$  - расчетная температура воздуха для жилых помещений, 20 °C;

$t_{про}$  - расчетная температура наружного воздуха принимается равной средней температуре холодной пятидневки, согласно СНиП-23-01-99 «Строительная климатология»

4,19- переводной коэффициент из кДж в ккал;

$\kappa$  - коэффициент учитывающий уменьшение показателей, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, в соответствии с постановлением №18 от 25.01 2011года Правительства РФ.

Значения данной величины  $\kappa$  для периода строительства 2016 -2020 составляет 0,7 , после 2020 года - 0,6

Приrost тепловой нагрузки в течение расчетного периода представлен в таблице 2-4

**Таблица 2-4 Прирост тепловой нагрузки жилого фонда в течение расчетного периода, Гкал/ч**

| Объем нового жилищного строительства   | 2016-2019 |      |             | 2020-2024 |      |             | 2025-2029 |     |       |
|--|-----------|------|-------------|-----------|------|-------------|-----------|-----|-------|
|  | Отопление | ГВС  | Всего       | Отопление | ГВС  | Всего       | Отопление | ГВС | Всего |
| частный жилой фонд                     | 1,23      | 0,38 | 1,60        | 2,81      | 0,79 | 3,59        |           |     |       |
| Жилая секционная двухэтажная застройка | 0,61      | 0,19 | 0,80        | 0,72      | 0,26 | 0,98        |           |     |       |
| Жилая 4-5 этажная застройка            | 0,00      | 0,00 | 0,00        | 0,38      | 0,19 | 0,56        |           |     |       |
| Общественно деловая                    | 0,56      | 0,04 | 0,60        | 1,44      | 0,11 | 1,55        |           |     |       |
| Всего                                  | 2,40      | 0,60 | <b>3,00</b> | 5,34      | 1,35 | <b>6,69</b> |           |     |       |

### 3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.

В течение расчетного срока согласно проекту генерального плана сельского поселения планируется ввод 150 тыс. кв. жилого фонда. Ввод жилого фонда планируется преимущественно в зонах индивидуального малоэтажного жилищного строительства, с низкой плотностью застройки, а, следовательно, с малой плотностью тепловой нагрузки, поэтому теплоснабжение нового строительства целесообразно осуществлять от индивидуальных источников теплоснабжения. Малоэтажное строительство, а также административный строительный фонд рекомендуется подключить к источникам централизованного теплоснабжения.

Сведения о подключенных тепловых нагрузках и в течение расчетного срока существующих и планируемых источников теплоснабжения представлены в таблицах 3-1.

**Таблица 3-1 Балансы тепловой энергии источников теплоснабжения.**

| Наименование                            | Существующая установленная мощность, 2019 год. Гкал/ч | Тепловая нагрузка зоне действия источника, Гкал/ч |       |       |       |
|---|---|---|-------|-------|-------|
|   |   | 2018  | 2019  | 2024  | 2029  |
| Центральная                             | 16  | 9,144   | 9,144 | 9,144 | 9,144 |
| Птицефабрика                            | 22,4  | 4,167   | 4,167 | 4,167 | 4,167 |
| Сельхозтехникум                         | 12,8  | 7,267   | 7,267 | 7,267 | 7,267 |
| Ёля-Ты                                  | 4,88  | 0,965   | 0,965 | 0,965 | 0,965 |
| Дав                                     | 1,032   | 0,481   | 0,481 | 0,481 | 0,481 |
| Новая котельная 1                       | -   | -   | -     | 1,4   | 1,4   |
| Новая котельная 2                       | -   | -   | -     | 3,1   | 3,1   |
| Теплоснабжение от автономных источников | -   | -   | 1,6   | 5,19  | 5,19  |

#### **4. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.**

Теплоноситель в системах теплоснабжения поселения используется для обеспечения заполнения трубопроводов после плановых и аварийных трубопроводов тепловых сетей, а также для обеспечения горячего водоснабжения потребителей.

Производительность водоподготовительных установок для котельных, обеспечивающих централизованное отопление по закрытой схеме, согласно нормативно-технической документации (СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») должны составлять 0,75 % от водяного объема трубопроводов и абонентских установок.

Система подготовки горячей воды должна обеспечивать потребность потребителей в горячей в час максимального водопотребления, а также нормативные утечки горячей воды через неплотности трубопроводов и арматуры. Суточные неравномерности потребления горячего водоснабжения нивелироваться за счет резервуаров - баков аккумуляторов горячего водоснабжения.

Сведения о балансах теплоносителя на котельных по расчетные периоды представлены в таблице 4-1.

**Таблица 4-1 Сведения о балансах теплоносителя на котельных по расчетным периодам**

| Наименование                           | 2016         |        | 2019         |        | 2024         |        | 2029         |        |
|--|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
|  | на отопление | на ГВС | на отопление | на ГВС | на отопление | на ГВС | на отопление | на ГВС |
| Сельхозтехникум                        | 0,51         |        | 0,51         |        | 0,51         |        | 0,51         |        |
| Центральная                            | 0,96         | 0,8    | 0,96         | 0,80   | 0,96         | 0,80   | 0,96         | 0,80   |
| Птицефабрика                           | 0,68         | 1,0    | 0,68         | 1,03   | 0,68         | 1,03   | 0,68         | 1,03   |
| Еля-ты                                 | 0,06         |        | 0,06         | 0,00   | 0,06         | 0,00   | 0,06         | 0,00   |
| Дав                                    | 0,024        |        | 0,02         |        | 0,02         |        | 0,02         |        |
| частный жилой фонд                     |              |        |              | 6,33   |              | 13,17  |              |        |
| Жилая секционная двухэтажная застройка |              |        |              | 3,17   |              | 4,33   |              |        |
| Жилая 4-5 этажная застройка            |              |        |              | 0      |              | 3,17   |              |        |
| Общественно деловая                    |              |        |              | 0,67   |              | 1,83   |              |        |

## 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Газоснабжение сельского поселения Выльгорт осуществляется от магистрального газопровода природного газа Микунь-Сыктывкар, подключенного к системе газопроводов Ухта-Торжок. По состоянию на 2018 год в селе построены и функционируют сети среднего и низкого давления, сеть газорегуляторных пунктов для снижения давления газа. В настоящий момент газификация поселения продолжается.

В связи с вышеизложенным на источниках теплоснабжения предлагаются к реализации следующие мероприятия:

В период с 2019 по 2023 г

- Строительство блочно – модульной газовой котельной мощностью 2,62 МВт в Еля-Ты.
- Разработка проектно-сметной документации закольцовки котельных Центральная и СХТ
- Строительство газовой котельной Новая котельная 2 на базе трех котлов единичной мощностью по 2 МВт;
- Строительство газовой котельной Новая котельная 1 на базе двух котлов единичной мощностью 1 МВт;

Мощности источников теплоснабжения поселения представлены в таблице 5-1

**Таблица 5-1 Мощности источников теплоснабжения в течение расчетного периода**

| № п/п | Источник теплоснабжения  | Установленная мощность источника, Гкал/ч |       |       |
|-------|--------------------------|--|-------|-------|
|       |                          | 2019                                     | 2024  | 2029  |
| 1     | Котельная «Центральная»  | 16                                       | 16    | 16    |
| 2     | Котельная «Птицефабрика» | 22,4                                     | 22,4  | 22,4  |
| 3     | Котельная «СХТ»          | 12,8                                     | 12,8  | 12,8  |
| 4     | Котельная Ёля-Ты         | 4,88                                     | 2,25  | 2,25  |
| 5     | Котельная м. Дав         | 1,032                                    | 1,032 | 1,032 |
| 6     | Новая котельная № 1      | 1,72                                     | 1,72  | 1,72  |
| 7     | Новая котельная №2       |  | 5,16  | 5,16  |
| 8     | Автономные источники     | 1,6                                      | 5,9   | 5,9   |



## **6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.**

Существующие тепловые систем теплоснабжения поселения имеют достаточную пропускную способность для течения расчетных расходов теплоносителя. Капитальный ремонт сетей без изменения их диаметра трассировки относится к производственной деятельности и в данном разделе не представлен.

В течение расчетного срока разработки схемы теплоснабжения необходимо ввести в эксплуатацию системы трубопроводов тепловых сетей от двух Новых котельные будут обеспечивать теплоснабжения в районах нового строительства. Системы теплоснабжения новых котельных выполнить в четырех трубном исполнении. Расчетный температурный график регулирования -  $95-70^{\circ}\text{C}$ , качественный, температура отпуска горячей воды с источников  $65^{\circ}\text{C}$ .

В период 2019-2024 годов

Ввести в эксплуатацию тепловые сети от котельной Новая котельная 1 до района строительства первой очереди районов двухэтажной секционной застройки и административного квартала. Тепловые сети предлагается выполнить в четырех трубном исполнении. Условный диаметр магистрального участка сетей отопления от котельной до района теплоснабжения протяженностью 600 метров составляет Ду 150. Общая протяженность сетей в районе строительства составляет 1470 средним диаметром Ду 62,5.

Длина сетей горячего водоснабжения от котельной Новая котельная 1 составит 2000 метров при средневзвешенном диаметре трубопроводов Ду 57,2

Ввести в эксплуатацию тепловые сети от котельной Новая котельная 2 до района строительства первой очереди районов двухэтажной секционной застройки и административного квартала. Тепловые сети предлагается выполнить в четырех трубном исполнении. Условный диаметр магистрального участка сетей отопления от котельной до района теплоснабжения протяженностью 800 метров составляет Ду 200. Общая протяженность сетей в районе строительства составляет 2200 средним диаметром Ду 71,4.

Длина сетей горячего водоснабжения от котельной Новая котельная 2 составит 2800 метров при средневзвешенном диаметре трубопроводов Ду 61 мм.

Количество переключаемых трубопроводов в двухтрубном исчислении представлены на рисунке 6-1 и таблице 6-1.

**Таблица 6-2 Мероприятия по реконструкции и капитальному строительству тепловых сетей.**

| Период     | Источник теплоснабжения | Вид строительства                                | Длина участка, м | Условный диаметр трубопровода, м |
|------------|-------------------------|--|------------------|----------------------------------|
| 2019-2024г | Новая котельная 1       | Новое строительство сетей отопления              | 600              | 0,15                             |
|            |                         |  | 1470             | 0,05- 0,1                        |
|            |                         | Новое строительство сетей горячего водоснабжения | 600              | 0,1/0,07                         |
|            |                         |  | 1400             | 0,03-0,07                        |
|            | Новая котельная 2       | Новое строительство сетей отопления              | 800              | 0,2                              |
|            |                         |  | 2200             | 0,05- 0,1                        |
|            |                         | Новое строительство сетей горячего водоснабжения | 800              | 0,125/0,1                        |
|            |                         |  | 2200             | 0,03-0,07                        |

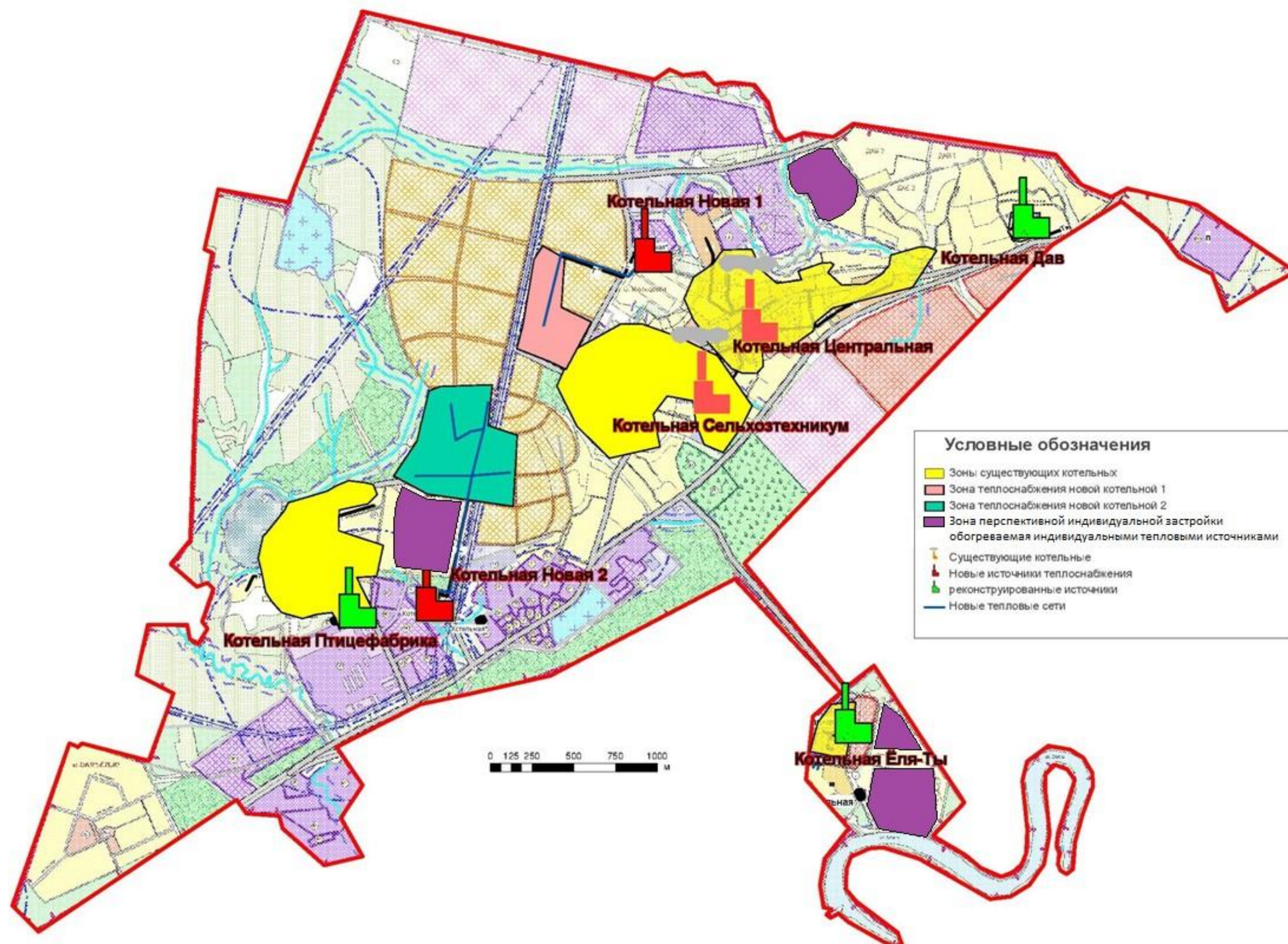


Рисунок 6-3 Карта-схема перспективной системы теплоснабжения

## 7. Перспективные топливные балансы

В настоящее время все котельные, кроме Еля-ты в качестве топлива используют природный газ, котельная Еля-ты – мазут.

По мере осуществления планов газификации поселения котельная Еля-ты должна будет переведена на работу на природном газе. Мазутное топливо на котельной будет использоваться в качестве резервного.

Сведения о максимальном часовом потреблении топлива источниками теплоснабжения представлены в таблицах 7-1.

**Таблица 7-1 Максимальные часовые расходы газа источниками теплоснабжения**

| Источник теплоснабжения | Вид топлива         | размерность | 2019 | 2024 | 2029 |
|-------------------------|---------------------|-------------|------|------|------|
| Центральная             | природный газ       | тыс. нм3    | 2,35 | 2,35 | 2,35 |
| Птицефабрика            | природный газ       | тыс. нм3    | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| Сельхозтехникум         | природный газ       | тыс. нм3    | 1,88 | 1,88 | 1,88 |
| Ёля-Ты                  | мазут/природный газ | тонн        | 0,51 | 0,51 | 0,51 |
| Дав                     | природный газ       | тыс. нм3    | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Новая котельная 1       | природный газ       | тыс. нм3    |      | 0,24 | 0,24 |
| Новая котельная 2       | природный газ       | тыс. нм3    |      | 0,72 | 0,72 |
| Автономные источники    | природный газ       | тыс. нм3    | 0,22 | 0,82 | 0,82 |

Сведения о годовом потреблении основного топлива источниками теплоснабжения представлены в таблице 7-2.



**Таблица 7-2 Годовые расходы основного топлива на расчетные периоды**

| Источник теплоснабжения                 | Вид основного топлива   | размерность | 2017 | 2019 | 2024   | 2029   |
|---|-------------------------|-------------|------|------|--------|--------|
| Центральная                             | Природный газ           | Тыс.нм3     | 4568 | 4511 | 4511   | 4511   |
| Сельхозтехникум                         | Природный газ           | Тыс.нм3     | 3187 | 3529 | 3529   | 3529   |
| Птицефабрика                            | Природный газ           | Тыс.нм3     | 1664 | 1530 | 1530   | 1530   |
| Еля-ты                                  | мазут/<br>Природный газ | тонн        | 393  | 350  | 442,42 | 442,42 |
| Дав                                     | Природный газ           | Тыс.нм3     | 160  | 202  | 202    | 202    |
| Новая котельная 1                       | Природный газ           | Тыс.нм3     |      |      | 874    | 874    |
| Новая котельная 2                       | Природный газ           | Тыс.нм4     |      |      | 1977   | 1977   |
| Теплоснабжение от автономных источников | Природный газ           | Тыс.нм5     |      | 958  | 3057   | 3057   |

**8. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**

Инвестиции в источники теплоснабжения поселения в течение расчетного срока представлены в таблицах 8-1

**Таблица 8-1 Инвестиции в источники теплоснабжения.**

| № п/п | Источник теплоснабжения  | Инвестиции, тыс. руб. |             |
|-------|--------------------------|-----------------------|-------------|
|       |                          | 2019 – 2024           | 2025 – 2029 |
| 1     | Котельная Еля-Ты         | До 19800              | -           |
| 2     | Котельная СХТ            | До 2000               | -           |
| 3     | Котельная «Птицефабрика» | -                     | -           |
| 4     | Котельная Центральная    |                       |             |
| 5     | Новая котельная № 1      | До 12 000             | -           |
| 6     | Новая котельная № 2      | До 35 000             | -           |
| ИТОГО |                          | До 68 800             | -           |

Инвестиции в строительство и реконструкцию тепловых сетей представлены в таблице 8-2

**Таблица 8-2 Инвестиции в строительство и реконструкцию тепловых сетей.**

| Период      | Источник теплоснабжения | Вид строительства                                | Длина участка, м | Условный диаметр трубопровода, м | Капитальные вложения, тыс. рублей |       |
|-------------|-------------------------|--|------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------|
| 2019-2024 г | Новая котельная 1       | Новое строительство сетей отопления              | 600              | 0,15                             | 8628                              | 36957 |
|             |                         |  | 1470             | 0,05- 0,1                        | 13382                             |       |
|             |                         | Новое строительство сетей горячего водоснабжения | 600              | 0,1/0,07                         | 5580                              |       |
|             |                         |  | 1400             | 0,03-0,07                        | 9367                              |       |
|             | Новая котельная 2       | Новое строительство сетей отопления              | 800              | 0,2                              | 14100                             | 58640 |
|             |                         |  | 2200             | 0,05- 0,1                        | 20073                             |       |
|             |                         | Новое строительство сетей горячего водоснабжения | 800              | 0,125/0,1                        | 10764                             |       |
|             |                         |  | 2200             | 0,03-0,07                        | 13703                             |       |

Суммарные затраты в систему теплоснабжения в течение расчетного срока представлены в таблице 8-3

**Таблица 8-3 Инвестиции в систему теплоснабжения, тыс. рублей**

| Наименование             | 2020-2024г | 2025-2029 |
|--------------------------|------------|-----------|
| Источники теплоснабжения | 68800      |           |
| Тепловые сети            | 58640      |           |
| ИТОГО                    | 164397     |           |

## 9. Оценка надежности теплоснабжения

Способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом системы теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) следует определять по трем показателям (критериям):

- вероятности безотказной работы;
- коэффициенту готовности;
- живучести [Ж].

Мероприятия для обеспечения безотказности тепловых сетей

- резервирование магистральных тепловых сетей между радиальными теплопроводами;
- достаточность диаметров при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс;
- необходимость проведения работ по дополнительному утеплению зданий.

Готовность системы к исправной работе характеризуется по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности.

Живучесть системы характеризует способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) остановок.

При реализации представленных в схеме мероприятий система теплоснабжения будет удовлетворять вышеуказанным требованиям.



## **10. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации**

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, городского округа, 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, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

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

- 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, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения 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, городского округа.

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 ООО "Сыктывдинская тепловая компания» является единственной теплоснабжающей организацией и отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.