



АДМИНИСТРАЦИЯ ЮРЬЯНСКОГО РАЙОНА
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

03.12.2025

№ 219

пгт Юрья

**О внесении изменений в постановление администрации
Юрьянского района Кировской области от 17.10.2025 № 176**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» администрация Юрьянского района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести в постановление администрации Юрьянского района Кировской области от 17.10.2025 № 176 «Об утверждении схемы теплоснабжения Загарского сельского поселения Юрьянского района Кировской области» следующее изменение:
2. «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Загарского сельского поселения Юрьянского района Кировской области до 2028 года» изложить в новой редакции согласно приложению.
3. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя главы администрации Юрьянского района Кировской области С.А. Баранова.
4. Настоящее постановление подлежит опубликованию в Информационном бюллетене муниципальных правовых актов органов местного самоуправления Юрьянского района Кировской области и на официальном сайте администрации Юрьянского района (<https://yuriya-kirov.gosuslugi.ru>).

5. Настоящее постановление вступает в силу после его опубликования.

Глава Юрьянского района
Кировской области И.Ю. Шулаев



Приложение

К постановлению администрации
Юрьянского района
Кировской области
от 03.12.2025 № 119

**Обосновывающие материалы к схеме
теплоснабжения Загарского сельского поселения
Юрьянского района Кировской области
до 2035 года**

| | Содержание |
|--|------------|
| Введение | 3 |
| Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. | 6 |
| 1.1. Функциональная структура организации теплоснабжения | 6 |
| 1.2. Институциональная структура организации теплоснабжения | 6 |
| 1.3. Источники теплоснабжения | 6 |
| 1.3.1. Общие данные | 7 |
| 1.3.2. Котельная с. Загарье | 7 |
| 1.3.3. Котельная д. Ложжари | 7 |
| 1.4. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты | 8 |
| 1.4.1. Тепловые сети котельной с. Загарье | 12 |
| 1.4.2. Тепловые сети котельной д. Ложжари | 13 |
| 1.4.3. Вексельные сети | 13 |
| 1.4.4. Схемы тепловых сетей | 18 |
| 1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зоне действия источников тепловой энергии | 19 |
| 1.5.1. Существующие балансы тепловой мощности | 20 |
| 1.5.2. Существующие балансы электрической энергии | 21 |
| 1.6. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом | 22 |
| 1.7. Тарифы в сфере теплоснабжения | 22 |
| 1.8. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения | 22 |
| Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения | 22 |
| Глава 3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки | 23 |
| Глава 4. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплотенителя теплопотребляющими установками потребителей в том числе в аварийных режимах | 23 |
| Глава 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому потребителю в источниках теплоснабжения | 23 |
| Глава 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них | 24 |
| Глава 7. Перспективные топливные балансы | 24 |
| Глава 8. Оценка надежности топливных балансов | 25 |
| Глава 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение | 25 |
| Глава 10. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации | 26 |
| | 27 |

Введение

Загарское сельское поселение расположено в юго-восточной части Юрьянского района на севере Кировской области.

Загарское сельское поселение – муниципальное образование в составе Юрьянского района Кировской области. Административным центром является село Загарье.

В состав Загарского сельского поселения входят 24 населенных мест: село Загарье, казарма 44 км и деревни Верхняя Горца, Дидино, Замятины, Зверевы, Зяблец, Кленовое, Куниченки, Лифановы, Ложжари, Моржаны, Мильниковы, Мясниковы, Нестеровичи, Нижняя Горца, Ожеговщина, Пашичи, Пестерово, Подпоговская, Рубленки, Самыленки, Сырченки, Тиминцы.

Территория села Загарье на момент составления схемы теплоснабжения занимает 343,36 км² земель.

Село Загарье расположено в 36 км от города Кирова и в 50 км от районного центра – поселка Юрья. Неподалеку протекает река Медянка. Территория Загарского сельского поселения представлена на рисунке 1.

Численность населения Загарского поселения составила 1131 человек.



Рисунок 1. – Обозначение поселения по карте Кировской области

Территория поселения относится к строительно-климатическому району 1В. Климат умеренно-континентальный с морозной, снежной зимой и теплым, иногда жарким летом.

Средняя годовая температура воздуха составляет 1,6°С. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, среднемесячная температура их составляет -13,7°С. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой

воздуха +17,9°С. В соответствии со СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» для расчета тепловой нагрузки котельной приняты следующие климатические данные:

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления: $t_{\text{н}} = -33^{\circ}\text{C}$.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем вентиляции: $t_{\text{в}} = -19^{\circ}\text{C}$.

Средняя температура наружного воздуха за отопительный период: $t_{\text{ср}} = -5,8^{\circ}\text{C}$.

Таблица 1. – Среднемесячные температуры наружного воздуха

| Месяц | сент | окт | нояб | дек | январь | фев | март | апр | май | июнь |
|-------------|------|-----|------|-------|--------|-------|------|-----|------|------|
| Температура | 9,0 | 1,5 | -5,7 | -11,8 | -14,4 | -12,9 | -6,7 | 2,2 | 10,0 | 15,4 |

Таблица 2. – Число часов наружной температуры равной или ниже данной

| | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Значение | -40 | -35 | -30 | -25 | -20 | -15 | -10 | -5 | 0 | 8 |
| Число часов | 0 | 6 | 61 | 173 | 428 | 960 | 1750 | 2790 | 4080 | 5550 |

Сводные данные по площади застройки и отапливаемой площади поселения приведены в таблице 3.

Таблица 3. – Сводные данные по отапливаемой площади застройки поселения

| Показатели | Бюджетная программа | | Значения на 2024 год | |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------|----------------------|------------|
| | Единица измерения | Значения | Единица измерения | Значения |
| Площадь территории поселения | км ² | 343,36 | Нет данных | Нет данных |
| Численность населения | чел. | 1131 | Нет данных | Нет данных |
| Общая площадь застройки | тыс. м ² | 960 | Нет данных | Нет данных |
| Средняя плотность застройки | м ² /км ² | Нет данных | Нет данных | Нет данных |
| Отапливаемая площадь, всего, в т.ч.: | тыс. м ² | Нет данных | Нет данных | Нет данных |
| индивидуальных жилых зданий | тыс. м ² | Нет данных | Нет данных | Нет данных |
| многоквартирных жилых зданий | тыс. м ² | Нет данных | Нет данных | Нет данных |
| общественных зданий | тыс. м ² | Нет данных | Нет данных | Нет данных |
| производственных зданий | тыс. м ² | Нет данных | Нет данных | Нет данных |

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

1.1. Функциональная структура организации теплоснабжения

На территории Загарского сельского поселения функционируют 2 местные системы теплоснабжения, образованные на базе котельной, которые расположены в с. Загарье и д. Ложжари. Установленная мощность котельных находится в диапазоне – 1-2,99 Гкал/час (1,16-3,48 МВт). Основным топливом котельных являются дрова. Актуальные (существующие) границы зон действия систем теплоснабжения (см. раздел 1.4) определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям.

Все системы теплоснабжения имеют двухтрубную теплосеть, организованную на покрытие отопительной тепловой нагрузки абонентов по зависимой схеме присоединения с температурным графиком 95/70 °С. Нагрузка ТВС покрывается индивидуальными электрическими водонагревателями. Производственная тепловая нагрузка в поселении отсутствует. Регулирование отпуска теплоты в системы отопления потребителей осуществляется по центральному качественному методу регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха.

Также на территории поселения сформированы зоны индивидуального теплоснабжения, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением. Они в большинстве случаев локализованы внутри зон действия централизованного теплоснабжения.

1.2. Институциональная структура организации теплоснабжения

Обслуживание местных систем теплоснабжения поселения осуществляет одно базовое предприятие – ООО «Энергоресурс», в хозяйственном ведении которого состоят 2 котельные общей мощностью 6,62 Гкал/час (7,7МВт). Общая протяженность теплосетей, обслуживаемых предприятием, составляет 5287 м. К данным тепловым сетям присоединено 62 жилых домов и 8 общественных зданий. Теплоснабжение некоторых производственных зданий и зданий общественных организаций осуществляется от индивидуальных котельных.

Эксплуатацию этих котельных осуществляет персонал организаций. Все имущество котельных находится на балансе данных организаций.

1.3. Источники теплоснабжения

1.3.1 Общие данные

Расположение котельных на территории поселения приведено на рисунках 1.3.1.1, 1.3.1.2. В таблице 1.3.1.1 приведены адреса и установленная мощность каждой котельной, расположенной на территории поселения.



Рисунок 1.3.1.1. – Расположение источников тепловой энергии на территории с. Загарье



Рисунок 1.3.1.2. – Расположение источников тепловой энергии на территории д. Ложжари
Таблица 1.3.1.1. – Источники тепловой энергии, расположенные на территории поселения

| Наименование котельной | Адрес | Установленная тепловая мощность | |
|------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----|
| | | Гкал/ч | МВт |
| Котельная с. Загарье | с. Загарье, ул. Кирова, д. 16а | 5,59 | 6,5 |
| Котельная д. Ложжари | д. Ложжари, ул. Исаковская, д. 33 | 1,03 | 1,2 |

1.3.2 Котельная с. Загарье

Котельная с. Загарье осуществляет отопление следующих абонентов, данные по которым приведены в таблице 1.3.2.1.

Таблица 1.3.2.1. – Абоненты котельной с. Загарье

Данные по КПД котельной не предоставлены. Котельная не имеет запас аварийного топлива.

1.3.3 Котельная д. Ложжари

Котельная д. Ложжари осуществляет отопление следующих абонентов, данные по которым приведены в таблице 1.3.4.1.

Таблица 1.3.4.1. – Абоненты котельной д. Ложжари

| Абонент | Площадь помещения, м ² | Объем помещения, м ³ |
|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Ж.д., ул. Исаковская 30 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 35 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 36 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 37 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 38 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 39 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 40 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 41 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 42 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 43 | Нет данных | Нет данных |
| Ж.д., ул. Исаковская 44 | Нет данных | Нет данных |
| МКОУ ООШ д. Ложжари | Нет данных | Нет данных |
| Административное здание д. Ложжари | Нет данных | Нет данных |
| Здание ФАП 1 | Нет данных | Нет данных |

Котельная оборудована следующими водогрейными котлоагрегатами, данные приведены в таблице 1.3.4.2.

Таблица 1.3.4.2. – Котлоагрегаты котельной д. Ложжари

| Тип котлоагрегата | Расположенная тепловая мощность | | Год ввода в эксплуатацию | Количество капитальный ремонт | Последний капитальный ремонт |
|-------------------|---------------------------------|------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | Гкал/ч | МВт | | | |
| КВр-0,6 | 0,516 | 0,6 | 2022 | Нет данных | Нет данных |
| КВр-0,93 | 0,8 | 0,93 | 2024 | Нет данных | Нет данных |

В котельной установлено следующее насосное оборудование, данные приведены в таблице 1.3.4.3.

Таблица 1.3.4.3. – Насосное оборудование котельной д. Ложжари

| № | Марка насоса | Год | Напор | Поддача | Ремонт | Количество | Последний |
|---|--------------|-----|-------|---------|--------|------------|-----------|
| | | | | | | | |

| № п/п | ввода с эксплуатацио | а | работы насоса | капитальный ремонт | или капитальный ремонт |
|-------|--|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|
| п/п | м | м ² /ч | м ³ /ч | ремонт | ремонт |
| 1 | ВЛ 50/170-1/1/2 (2 шт.) | 40 | сетевой | Нет данных | Нет данных |
| 2 | ИРЛ 40/150-3/2 (2 шт.) | 22 | решркуляцио нный | Нет данных | Нет данных |
| 3 | ИРЛ 65/120-2,2/2 (2 шт.) | 14 | подпиточный | Нет данных | Нет данных |
| 4 | Stratos-Z 30/1-12 (2 шт.) | 8 | циркуляционн ый | Нет данных | Нет данных |
| 5 | Насос погружной типа мини Гном (1 шт.) | 7 | погружной | Нет данных | Нет данных |

В котельной установлено следующее тягодутьевое оборудование, данные приведены в таблице 1.3.2.4.

Таблица 1.3.2.4. – Тягодутьевое оборудование котельной с. Загарье

| № п/п | Наименован ие | Тип устройства | Год ввода в эксплуатацию | Мощнос ть кВт | Частота вращения, об/мин. | Количество осе ных ремонт | Последн ий капиталь ный ремонт |
|-------|---------------------------------|----------------|--------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| | | | | | | | |
| 1 | Дымосос Д-3,5 (3 шт.) | Центробе жный | 2008 | 3 | 1500 | Нет данных | Нет данных |
| 2 | Вентилятор ВР-86-77-2,5 (3 шт.) | Центробе жный | 2008 | 0,12 | 1500 | Нет данных | Нет данных |

В качестве химподготовки используются магнитные фильтры ФМ(Ф-65 (2 шт.), ФМ(Ф-150 (1 шт.), ФМ(Ф-50 (2 шт.).

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная, с непосредственным присоединением нагрузки отопления. Регулирование температуры воды на отопление осуществляется по отопительному графику. В котельной организован учет потребленной тепловой энергии – установлен теплосчетчик МАГИКА 2200. Также установлен счетчик учета холодной воды – ВСХ-50. Котельная также оборудована приборами КИПиА.

| № п/п | наименование | м | м/ч | работы насоса | капитальных работ | или капитальных работ |
|-------|----------------|------------|-----|-------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | К 90/55 | Нет данных | 90 | сетевой | Нет данных | Нет данных |
| 2 | К-8/19 (2 шт.) | Нет данных | 18 | поллиточный (резервный) | Нет данных | Нет данных |

В котельной установлено следующее тягодутьевое оборудование, данные приведены в таблице 1.3.4.4.

Таблица 1.3.4.4 – Тягодутьевое оборудование котельной д. Ложжари

| № п/п | Наименование | Тип устройства | Год ввода в эксплуатацию | Мощность, кВт | Частота вращения, об/мин. | Количество подшипников | Постепенность износа |
|-------|--------------|----------------|--------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|----------------------|
| 1 | Дымосос МВЗ | Центробежный | Нет данных | 18,2 | - | - | - |

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная, с непосредственным присоединением нагрузки отопления. Регулирование температуры воды на отопление осуществляется по отопительному графику. Данные по учету потребленной тепловой энергии не предоставляются.

В котельной не применяется химводоподготовка теплоносителя. Деаэрация теплоносителя не применяется. Котельная не имеет резервное топливо.

Данные по КПД котельной не предоставляются. Котельная оборудована приборами КИПиА:

- Термометры;
- Манометры;
- Счетчик учета потребленной воды;
- Счетчик учета потребленной тепловой энергии.

1.4. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

1.4.1. Тепловые сети котельной с Загарье

Общая протяженность тепловых сетей в одностороннем исчислении в поселении составляет 4,187 км.

Таблица 1.4.1.1. – Общая протяженность арендуемых трубопроводов теплофикационной воды с разбивкой по диаметрам

| Условный проход | Диаметр, мм | | Протяженность, м | |
|-----------------|-------------|------------|------------------|-------------|
| | Под труб. | Обр. труб. | наружная | капитальная |
| 30 | 95 | 70 | - | 200 |
| 32 | 95 | 70 | 600 | - |
| 40 | 95 | 70 | - | 1190 |
| 40 | 95 | 70 | 200 | - |
| 40 | 95 | 70 | 800 | - |
| 40 | 95 | 70 | 87 | - |
| 89 | 95 | 70 | - | 80 |
| 100 | 95 | 70 | 150 | - |
| 130 | 95 | 70 | 570 | - |
| 150 | 95 | 70 | 230 | - |
| 150 | 95 | 70 | 80 | - |
| Итого: | | | 2,717 | 1,470 |

Трубопроводы изолируются матами из стекляного штапельного волокна с последующим покрытием рулонным стеклопластиком.

Система теплоснабжения обладает следующими характеристиками:

- Потребителями являются жилые дома и общественные здания;
- Температурный график 95-70°С;
- Котельная имеет два выхода на поселок;
- Схема тепловых сетей двухтрубная закрытая;
- Присоединение внутренних систем теплоснабжения к наружным тепловым сетям осуществляется по безаварторной схеме;
- Тепловые пункты и камеры оборудованы приборами КИПиА;
- Работа системы теплоснабжения – 231 суток в отопительный период.

Презометрический график и результаты расчета потерь давления участков тепловых сетей приведен на рисунке 1.4.1.1 и таблице 1.4.1.2 соответственно.

Таблица 1.4.1.2. – Результаты расчета потерь давления участков теплотрассы для отопления

| № п/п | Участок | Длина участка, м | Расход сетевой воды | | Диаметр трубопровода, мм | Объем участка, м ³ | Эквивалентная длина, м | Коэф. ф. потерь, мм | | |
|-------|-----------------------------|------------------|---------------------|--------|--------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|-----|-----|
| | | | м ³ /с | л/с | | | | | | |
| 1 | Котельная - т.15 | 100 | 38,589 | 138,92 | 0,040 | 219 | 200 | 6,280 | 0,5 | 0 |
| 2 | т.15 - т.14 | 56 | 36,924 | 132,92 | 0,038 | 159 | 150 | 1,978 | 0,5 | 1,5 |
| 3 | т.14 - т.13 | 50 | 30,054 | 108,19 | 0,031 | 159 | 150 | 1,766 | 0,5 | 3 |
| 4 | т.13 - т.12 | 28 | 29,375 | 105,75 | 0,030 | 159 | 150 | 0,989 | 0,5 | 1,5 |
| 5 | т.12 - т.11 | 37 | 28,695 | 103,30 | 0,029 | 159 | 150 | 1,307 | 0,5 | 1,5 |
| 6 | т.11 - т.10 | 26 | 28,010 | 100,83 | 0,029 | 159 | 150 | 0,918 | 0,5 | 1,5 |
| 7 | т.10 - т.9 | 28 | 27,329 | 98,383 | 0,028 | 159 | 150 | 0,989 | 0,5 | 1,5 |
| 8 | т.9 - т.6 | 4 | 26,651 | 95,945 | 0,027 | 159 | 150 | 0,141 | 0,5 | 1,5 |
| 9 | т.6 - т.2 | 36 | 3,287 | 11,832 | 0,003 | 76 | 65 | 0,239 | 0,5 | 1,5 |
| 10 | т.2 - т.1 | 100 | 1,116 | 4,018 | 0,001 | 45 | 38 | 0,227 | 0,5 | 1,8 |
| 11 | т.1 - Ж.Л., ул. Юбилейная 9 | 50 | 0,555 | 1,997 | 0,000 | 38 | 32 | 0,080 | 0,5 | 2,3 |

Таблица 1.4.1.2. (продолжение) - Результаты расчета потерь давления участков теплосети для отопления

| № п/п | Скорость течения, м/с | Т, с | Re _{крит} | Re | Re/Re _{крит} | Число Рейнольдса | Режим течения | Линейные потери | | Местные потери | | Полные потери | Удельные потери | Потери напора, м |
|-------|-----------------------|--------|--------------------|-------|-----------------------|------------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------|---------|---------------|-----------------|------------------|
| | | | | | | | | ΔР _л , Па | ΔР _м , Па | ΔР, Па | Р, Па/м | | | |
| 1,277 | 78,303 | 227200 | 826595 | 3,638 | Турб | 9666,8 | 4 | 0,00 | 9666,8 | 4 | 96,67 | 1,024 | | |
| 2,172 | 25,777 | 170400 | 105459 | 6,189 | Турб | 22911,28 | 28 | 619,28 | 23530,56 | 28 | 409,13 | 2,493 | | |
| 1,768 | 28,277 | 170400 | 858360 | 5,037 | Турб | 22170,00 | 00 | 1342,31 | 23512,31 | 31 | 443,40 | 2,491 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|-------|------|----------|---|--------|----------|---|--------|-------|--|
| 1,728 | 16,201 | 170400 | 838975 | 4,924 | Турб | 7102,4 | 2 | 383,95 | 7486,3 | 7 | 253,66 | 0,793 | |
| 1,688 | 21,916 | 170400 | 819548 | 4,810 | Турб | 8955,7 | 3 | 366,38 | 9322,1 | 0 | 242,05 | 0,987 | |
| 1,648 | 15,777 | 170400 | 799996 | 4,695 | Турб | 5996,5 | 1 | 349,10 | 6345,6 | 1 | 230,64 | 0,672 | |
| 1,608 | 17,414 | 170400 | 780527 | 4,581 | Турб | 6147,3 | 0 | 332,32 | 6479,6 | 2 | 219,55 | 0,686 | |
| 1,568 | 2,551 | 170400 | 761185 | 4,467 | Турб | 835,20 | | 316,05 | 1151,2 | 5 | 208,80 | 0,122 | |
| 1,030 | 34,958 | 73840 | 216623 | 2,934 | Турб | 9221,2 | 9 | 136,31 | 9357,6 | 1 | 256,15 | 0,991 | |
| 1,023 | 97,742 | 43168 | 125818 | 2,915 | Турб | 22858,00 | | 74,62 | 22932,62 | | 228,58 | 2,429 | |
| 0,717 | 69,718 | 36352 | 74271 | 2,043 | Турб | 15063,03 | | 101,37 | 15164,41 | | 301,26 | 1,606 | |

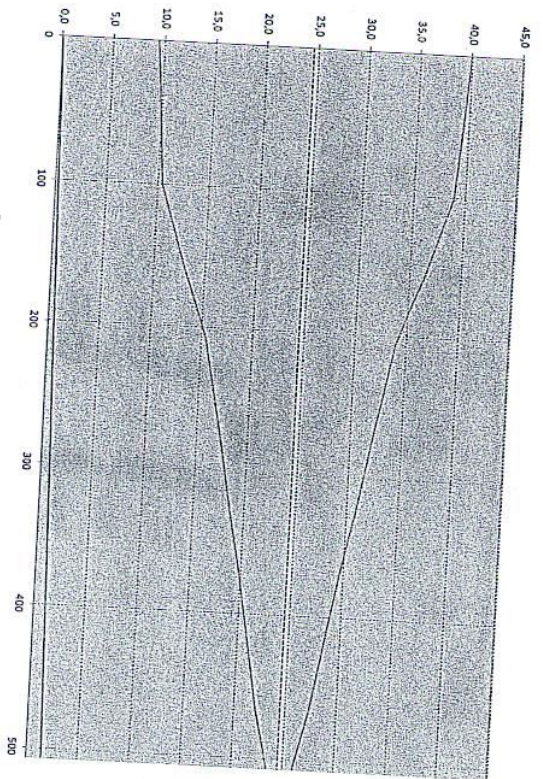


Рисунок 1.4.1.1. – Пьезометрический график для отопления

1.4.2. Тепловые сети котельной д. Ложжари

Общая протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении в поселении составляет 1,1 км.

Таблица 1.4.2.1. – Общая протяженность арендуемых трубопроводов теплофикационной воды с разбивкой по диаметрам

| Условный проход | Диаметры труб, мм | | Протяженность труб, м | |
|-----------------|-------------------|------------|-----------------------|------------|
| | Под труб. | Обр. труб. | наружная | внутренняя |
| 40 | 50 | 40 | 600 | 200 |
| 89 | 50 | 40 | 300 | - |
| Итого: | | | 900 | 200 |

Материал примененной тепловой изоляции – рубероид, стекловолокно. Система теплообеспечения обладает следующими характеристиками:

- Потребителями являются жилые дома и общественные здания;
- Температурный график 50-40°С;
- Котельная имеет один вывод на поселок Ø89мм;
- Схема тепловых сетей двухтрубная закрытая;
- Присоединение внутренних систем теплоснабжения к наружным тепловым сетям осуществляется по безразветвляющей схеме;
- Тепловые пункты и камеры оборудованы приборами КИПиА;
- Работа системы теплообеспечения – 231 суток в отопительный период;
- Абоненты, проживающие по адресам Исаковская 40, 41 и 43, имеют приборы учета тепловой энергии.

На основании предоставленных данных по котельной д. Ложжари Загарского сельского поселения невозможно построить пьезометрический график и проанализировать потери давления участков тепловых сетей. Расчеты возможно будет выполнить после уточнения схемы тепловых сетей.

1.4.3. Беспозвоночные сети

На момент разработки настоящей схемы теплообеспечения отсутствует информация о беспозвоночных объектах теплообеспечения.

1.4.4. Схемы тепловых сетей
Схемы тепловых сетей котельных Загарского сельского поселения
представлена на рисунках 1.4.4.1, 1.4.4.2.

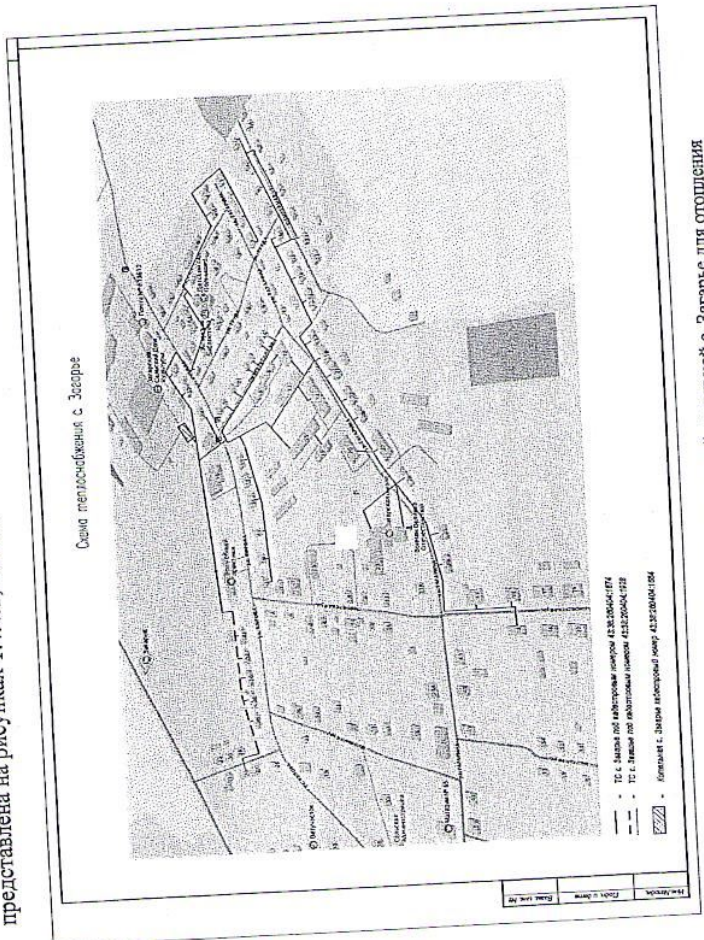


Рисунок 1.4.4.1. – Схема тепловых сетей котельной с. Загарье для отапления

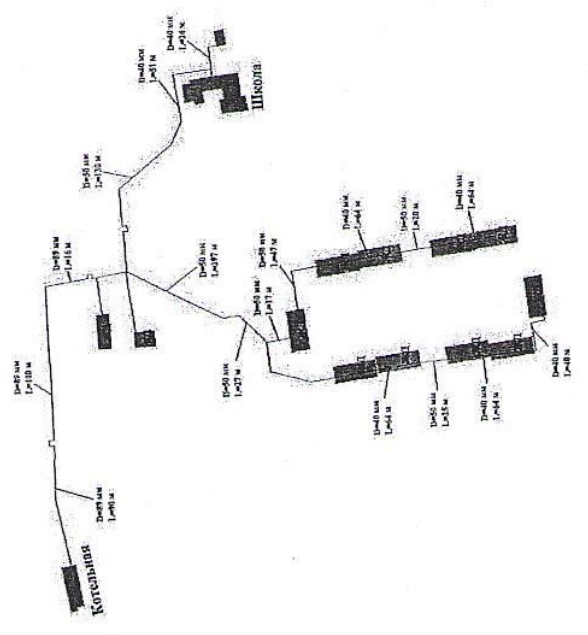


Рисунок 1.4.4.2. – Схема тепловых сетей котельной д. Дожарки

1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зоне действия источников тепловой энергии.

На основании предоставленных данных расчетные тепловые нагрузки котельных Загарского сельского поселения невозможно подсчитать. Подсчеты возможно будет выполнить после уточнения строительных подключенных абонентов.

График зависимости температуры сетевой воды от температуры наружного воздуха приведен на рисунке 1.5.1.

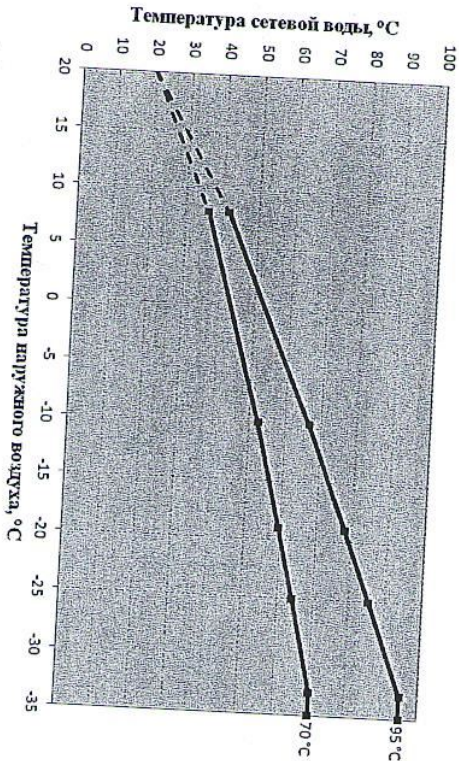


Рисунок 1.5.1. – График зависимости температуры сетевой воды от температуры наружного воздуха.

1.5.1. Существующие балансы тепловой мощности

Данные по тепловой мощности котельных и суммарной нагрузке потребителей Загарского сельского поселения на 2025 г. представлены в таблице 1.5.1.1.

Таблица 1.5.1.1. – Балансы тепловой мощности

| Показатели/балансы тепловой мощности | Котельная с. Загарье | Котельная Я.О. Довжукри |
|--|----------------------|-------------------------|
| Установленная тепловая мощность (УТМ) | 5,59 Гкал/ч | 1,03 Гкал/ч |
| Располагаемая тепловая мощность (РТМ) | Нет данных | Нет данных |
| Собственные нужды | Нет данных | Нет данных |
| Хозяйственные нужды | Нет данных | Нет данных |
| Отпущено в тепловые сети | Нет данных | Нет данных |
| Всего технологических затрат и потерь тепловой энергии то же в % | Нет данных | Нет данных |
| Присоединенная тепловая нагрузка | Нет данных | Нет данных |

1.5.2. Существующие балансы электрической энергии

Данные по балансу электрической энергии котельных Загарского сельского поселения на 2025 г. не предоставляются.

1.6. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

В 2008 году в котельной с. Загарье была проведена реконструкция системы теплоснабжения с целью перевода котельных на местные виды топлива – переход с угля на дрова.

Основным видом топлива котельной Загарского сельского поселения являются опил, щеп. Данные по топливным балансам котельных Загарского сельского поселения на 2025 г. не предоставляются.

1.7. Тарифы в сфере теплоснабжения

Тарифы на тепловую энергию, отпускаемую ООО «Энергоресурс», осуществляющую услуги теплоснабжения в муниципальном образовании, устанавливаются решением Региональной службы по тарифам Кировской области.

Таблица 1.7.1. – Тарифы на тепловую энергию, руб./Гкал

| | Рассчетный период январь – июне 2025 г. | июль – декабрь 2025 г. |
|--|---|------------------------|
| Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии | 3613,90 | 4005,80 |
| Население (с НДС) | 4336,68 | 4806,96 |

1.8. 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:

поселения отсутствует и нет потребности в подключении новых абонентов, изменение расхода теплоносителя нецелесообразно.

Глава 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника теплоснабжения.

Учитывая, что в сельском поселении не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку не планируется.

Предложения по реконструкции источника тепловой энергии с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки не предусмотрены.

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии для повышения экономичности работы существующей котельной:

- провести комплексное обследование котлоагрегатов, включая газовый анализ продуктов сгорания;
- провести режимную наладку котлов с инвентаризацией вредных выбросов;
- произвести чистку наружных и внутренних поверхностей котлоагрегатов;
- восстановить теплоизоляцию котлоагрегата, обнаружив и устранив неконтролируемые источники притоков воздуха в топку.

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не предусмотрены.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

• При выходе из строя котельных или аварии на магистральной сети теплоснабжение участков поселка полностью прекращается;

• Резервные трубопроводы от существующих котельных отсутствуют;

• Использование автономных резервных стационарных и мобильных источников теплоснабжения, в том числе потребителей первой категории, в настоящий момент не предусмотрено;

- Износ тепловых сетей.

Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Генеральным планом Загарского сельского поселения не предусматривается развитие строительства жилых, административных и производственных площадей. В соответствии с этим, отсутствует потребность в тепловой энергии и необходимость в перспективном развитии системы теплоснабжения.

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

Предоставленные данные по тепловым нагрузкам потребителей и номинальной мощности энергетических котлоагрегатов котельных при работе на дровах говорят о том, что энергетические котлоагрегаты работают в режиме, близком к номинальному. Поскольку необходимость в развитии системы теплоснабжения Загарского сельского поселения отсутствует, нет необходимости увеличивать тепловую мощность котельных.

Глава 4. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей в том числе в аварийных режимах

В системе теплоснабжения Загарского сельского поселения организовано центральное качественное регулирование с температурным графиком 95/70°С. В соответствии с этим расход теплоносителя является постоянным на протяжении всего отопительного сезона и составляет 0,072 м³/с в котельной. Поскольку необходимость в развитии системы теплоснабжения Загарского сельского

перевозоружению тепловых сетей и сооружений на них.

В целях повышения качества и надежности теплоснабжения, улучшения гидравлического режима, снижения потерь произведённой энергии тепловых сетей, выполняемых нормативный срок эксплуатации.

Генеральным планом Загарского сельского поселения на расчетный срок предполагается замена тепловых сетей длиной 3627 м с устройством современной изоляции.

Основные участки, требующие капитального ремонта и замены:

1. Замена подземной теплотрассы Ду25 на Ду20 длиной 50 м на участке к жилому дому по ул. Юбилейная 9 в целях снижения потерь давления на теплосети.

Для проведения работ по замене участков теплотрассы необходимо разработать рабочий проект с более точными фактическими данными.

Глава 7. Перспективные топливные балансы

В котельной не организован точный учет расхода топлива. Поскольку необходимость в развитии системы теплоснабжения Загарского сельского поселения отсутствует и нет необходимости увеличивать тепловую мощность котельной, расход топлива котлоагрегатами котельной останется на прежнем уровне.

Глава 8. 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 теплотрассами;
- достаточность диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплотрасс для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- очередность ремонтов и замен теплотрасс, частично или полностью утраченных своей ресурсе;
- 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 характеризуется способностью системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) простоев.

Наиболее «уязвимыми» местами в системе централизованного теплоснабжения Загарского сельского поселения является износ тепловых сетей в целом. После реализации предложенного варианта развития системы теплоснабжения данные недостатки будут устранены.

Глава 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Перечень программных мероприятий, требующих финансовых затрат, приведен в таблице 9.1.

Таблица 9.1. –Перечень программных мероприятий, требующих финансовых затрат

| № п/п | Наименование мероприятия | Период | Объем финансирования |
|-------|--|--------------|----------------------|
| 1 | Замена тепловых сетей | до 2028 года | 36 500 тыс. руб. |
| 2 | Установка частотного регулятора | до 2026 года | 18 тыс. руб. |
| 3 | Установка узла учета отпущенной тепловой энергии | до 2028 года | 200 тыс. руб. |
| 4 | Модернизация механизма автоматической подачи топлива котла КВМ-2,5 | до 2026 года | 318,25 тыс. руб. |

Глава 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, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным 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 теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, городов федерального значения решением:

- федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти), - в отношении поселений, муниципальных округов, городских округов с численностью населения, составляющей 500 тыс. человек и более, городов федерального значения, а также поселений, городских округов, муниципальных округов, отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения;

- главы местной администрации городского поселения, главы местной администрации муниципального округа, главы местной администрации городского округа - в отношении городских поселений, муниципальных округов, городских округов с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;

- главы местной администрации муниципального района - в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

2. В проекте схемы теплоснабжения (проекте актуализированной схемы теплоснабжения) должны быть определены границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы (систем) теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения,

расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.

3. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подает в орган местного самоуправления поселения, муниципального округа, городского округа, орган исполнительной власти города федерального значения, уполномоченные на разработку схемы теплоснабжения, в течение 1 месяца со дня размещения в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также со дня размещения решения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны (зон) ее деятельности. К указанной заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии или с квитанцией о приеме налоговой декларации (расчета) в электронном виде, подписанной электронной подписью уполномоченного лица соответствующего налогового органа. Заявка на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации не может быть отозвана или изменена (за исключением случаев наступления обстоятельств непреодолимой силы).

Сбор заявок на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации не осуществляется:

- в случае размещения в установленном порядке органами, указанными в абзаце первом настоящего пункта, проекта актуализированной схемы теплоснабжения;

- в случае изменения границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации, не влекущих за собой возникновение новой зоны (новых зон) деятельности единой теплоснабжающей организации;

- в случаях, указанных в пунктах 14 и 28 требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных постановлением

Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения".

3.1. Орган местного самоуправления поселения, муниципального округа, городского округа, орган исполнительной власти города федерального значения, уполномоченные на разработку схемы теплоснабжения, в течение 3 рабочих дней со дня окончания срока подачи заявок на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации обязаны разместить сведения о принятых заявках на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт) соответственно поселения (при наличии официального сайта поселения), муниципального округа (при наличии официального сайта муниципального округа), городского округа (при наличии официального сайта городского округа), органов исполнительной власти городов федерального значения.

В случае если отсутствует возможность размещения сведений о принятых заявках на официальных сайтах поселения, муниципального округа, городского округа, необходима информация размещается на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее поселение, муниципальный округ, городской округ. Информация о поселениях, входящих в муниципальный район, размещается на официальном сайте этого муниципального района.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, 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 зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой

организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

б) заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя;

в) заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимым для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, определить единую теплоснабжающую организацию Загарского сельского поселения ООО «Энергоресурс».

7 - 10

теплоснабжающей организации присваивается в соответствии с пунктами 7 - 10 настоящих Правил.

5. 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.

6. В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схем (проекта схемы) теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа.

7. В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается