Утверждены

постановлением администрации

Галичского муниципального района

Костромской области

от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019г. №\_\_\_\_

**Схемы теплоснабжения**

**Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельских поселений Галичского муниципального района Костромской области**

(Актуализация на 2020 год)

Галич 2019 г.

**Содержание**

**Раздел 1.** Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельских поселений Галичского муниципального района………………………………………………..……………2

**Раздел 2.** Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей……………10

**Раздел 3.** Существующие и перспективные балансы теплоносителя……….…17

**Раздел 4.** Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии….17

**Раздел 5.** Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей..21

**Раздел 6.** Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения………………. 21

**Раздел 7.** Перспективные топливные балансы…………………………………...23

**Раздел 8.** Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение……………………………………………………………………...23

**Раздел 9.** Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)……………………………………………………………………….. 24

**Раздел 10.** Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии……………………………………………………………………24

**Раздел 11.** Решение по бесхозяйным тепловым сетям…………………………..24

**Раздел 12.** Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Дмитриевского, Степановского сельских поселений, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения…………………………………………………………. 25

**Раздел 13.** Индикаторы развития систем теплоснабжения Дмитриевского, Степановского и Ореховского сельских поселений………………………….…27

**Раздел 14.** Ценовые (тарифные) последствия …………………………………..27

**Раздел 15.** Реестр единых теплоснабжающих организаций…………………….27

**Раздел 16.** Реестр проектов схемы теплоснабжения……………………………..28

**Глава 17.** Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения ………………………….............……………29

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Актуализация схем теплоснабжения сельских поселений Галичского муниципального района на 2020 год**

Схема теплоснабжения Дмитриевского, Ореховского и Степановского сельских поселений Галичского муниципального района Костромской области разработана в 2018 году в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения населения данных сельских поселений Галичского муниципального района наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий и утверждена Постановлением администрации Галичского муниципального района Костромской области № 295 от «24» октября 2018 года. На территории Лопаревского и Березовского сельских поселений Галичского муниципального района используется индивидуальное теплоснабжение потребителей тепловой энергии, централизованная система теплоснабжения отсутствует.

Ежегодная актуализация схемы теплоснабжения выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

**Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельских поселений Галичского муниципального района.**

* 1. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей **(Дмитриевское с.п.)**

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

В сельском поселении преобладает одноэтажная застройка с печным отоплением. Централизованное отопление имеют отдельные хозяйственные потребители, общественные, коммунальные и культурно-бытовые здания. Газоснабжение осуществляется на базе сжиженного газа. Газоснабжение д. Фоминское, д. Дмитриевское, с. Успенская Слобода, д. Михайловское, д. Лаптево осуществляется на базе природного газа.

Часть многоквартирного жилого фонда, некоторые общественные здания, подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. На территории Дмитриевского сельского поселения имеется котельная в дер. Пронино.

Эксплуатацию котельной и тепловых сетей осуществит МКУП «Водотеплоресурс». Котельная в д. Пронино обслуживает здания МОУ Пронинской СОШ, МКУК КДК Дмитриевского сельского поселения, 35 квартир граждан (в основном, это два 16-квартирных жилых дома), ФАП. Существующая отапливаемая площадь жилых домов от централизованной системы отопления на территории Дмитриевского сельского здание дома культуры 582,9 кв.м., здание ФАПа – 74 м.кв. Итого 4 178,52 кв.м.

Протяженность централизованных сетей в Дмитриевском сельском поселении:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Котельная** | **Отапливаемый объект** | | **Протяженность сетей (м)** | **Тип прокладки** | | **Обслуживающая**  **организация** |
| **Надземная**  **(м)** | **Подземная**  **(м)** |
| **Дмитриевское сельское поселение** | | | | | | | |
| 1 | д. Пронино | | МОУ Пронинская СОШ | 1140 | 239 | 901 | МКУП «Водотеплоресурс» |
| МКУК КДК Дмитриевского сельского поселения |
| Два 16- кв. дома |
| Три одноквартирных дома |

Объем отапливаемых объектов:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название котельной** | **Отапливаемые объекты** | **Объем отапливаемых объектов** | **Годовое потребление** | | | | |
| **Тепловая энергия (Гкал)** | | **Теплоноситель (куб.м.)** | | |
| **отопление** | **ГВС** | | **отопление** | **ГВС** |
| **Дмитриевское сельское поселение** | | | | | | | | |
|  | Котельная  д. Пронино |  |  |  |  | | 5 |  |
|  |  | Здание школы | 6566 | 312,59 | 0 | |  |  |
|  |  | Здание дома культуры | 6864 | 279,32 | 0 | |  |  |
|  |  | 16 – кв. дом | 3950 | 109,51 | 0 | |  |  |
|  |  | 16 – кв. дом | 3950 | 109,51 | 0 | |  |  |
|  |  | Три – 1 кв. дома | 580 | 32,07 | 0 | |  |  |

Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов в соответствии с Генеральным планом Дмитриевского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Единица измерения** | **Современное состояние** | **Первая очередь (до 2015г.)** | **Расчетный срок (включает первую очередь (до 2030г.)** |
| 1. | Зоны жилой застройки, из них | га | 1943,6 | 25,0 | 93,2 |
| 1.1 | территории индивидуальной усадебной жилой застройки  (индивидуальный жилищный фонд) | 41,00 | 796,9 | 25,0 | 93,2 |
| 1.2 | территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки  (многоквартирные жилые дома) | 58,93 | 1145,4 | - | - |
| 1.3 | территории среднеэтажной многоквартирной жилой застройки  (многоквартирные жилые дома) | 0,04 | 0,8 | - | - |
|  | Многоэтажная жилая застройка | 0,03 | 0,5 | - | - |
| 2. | Жилищный фонд, всего | тыс. кв. м общей площади квартир | 117,67 | 124,08 | 166,80 |
| 2.1 | существующий сохраняемый жилищный фонд | тыс. кв. м общей площади квартир | 117,67 | 117,67 | 117,67 |
| 2.2 | новое жилищное строительство | тыс. кв. м общей площади квартир | - | 6,41 | 49,13 |
| 3. | Общественные здания |  |  |  |  |
| 3.1 | зоны объектов учебно-образовательного назначения | га | 4,48 | 4,48 | 5,48 |
| 3.2 | зоны промышленных, коммунально-складских объектов инженерной инфраструктуры | га | 10,5 | 10,5 | 12,5 |
| 3.3 | спортивные залы общего пользования | тыс. кв.м | - | - | - |
| 3.4 | торговые центры | тыс. кв.м | 0,452 | 0,452 | 0,650 |

Теплоснабжение производственных объектов предприятий осуществляется от собственных котельных, размещенных на территории предприятий (ЗАО «Галичское» по птицеводству, ООО «Проект ОБЛО», колхоз «За мир».

Дмитриевское сельское поселение расположено в южной и центральной части Галичского муниципального района. Поселение граничит: на севере со Степановским сельским поселением и городским округом г.Галич, на востоке с Лопаревским сельским поселением, на юге – с Островским и Судиславским муниципальными районами, на юго-западе с Сусанинским муниципальным районом, на западе – с Ореховским сельским поселением.

В соответствии с законом Костромской области от 22.06.2010 №626-4-ЗКО «О преобразовании некоторых муниципальных образований в Антроповском, Вохомском, Галичском, Кологривском, Межевском, Поназыревском, Пыщугском, Судиславском, Сусанинском, Чухломском, Шарьинском муниципальных районах Костромской области и внесении изменений в Закон Костромской области «Об установлении границ муниципальных образований в Костромской области и наделении их статусом» (принят Костромской областной Думой 10.06.2010 г.) Дмитриевское сельское поселение было объединено с Кабановским, Красильниковским, Пронинским и Челсменским сельскими поселениями.

Протяженность сельского поселения с севера на юг 40.4 км и 37,5 км с запада на восток.

Административным центром Дмитриевского сельского поселения является г. Галич, который связан с населёнными пунктами поселения муниципальными дорогами III-V категории. Город Галич имеет регулярную автобусную связь с областным центром г.Костромой (расстояние 124 км.) и населенными пунктами поселения, расположенными по автодорогам Судиславль-Галич-Чухлома, Галич-Орехово-Буй, Галич-Кабаново, Подъезд к Аксеново-Красильниково, Подъезд к Льгово. В г. Галиче находится железнодорожная станция. Участок транссибирской магистрали проходит по северной части территории поселения, в д. Чёлсма имеет ответвление на юг, к г. Костроме и далее, что в совокупности обеспечивает поселению железнодорожное транспортное сообщение с соседними районами, г. Москвой и страной в целом.

Общая площадь территории Дмитриевского сельского поселения – 106295.1га.

Численность населения в поселении составляет на 01.01.2019 г. - 3655 чел., число хозяйств – 1390. Всего населенных пунктов – 113, из них в 35 постоянного населения нет. Самые крупные населенные пункты – д. Дмитриевское – 316 чел., д. Лаптево – 118 чел., д. Малышево – 92 чел., с. Михайловское – 206 чел., с. Успенская Слобода – 170 чел., д. Фоминское – 418 чел., с. Кабаново – 133 чел., п. Красильниково -227 чел., д. Аксеново – 89 чел. д. Пронино – 308 чел., д. Иваньково –47 чел., с. Митино - 193 чел., с. Углево – 118 чел., д. Челсма – 616 чел., с. Нагатино – 113 чел., д. Буносово – 72 чел. В 11 населенных пунктах население составляет от 10 до 32 чел, в остальных 51 населенных пунктах проживает меньше 10 человек.

Обеспечение населения хозяйственно-питьевой водой осуществляется за счет артезианских и грунтовых вод. Большая часть населения пользуется водой из шахтных колодцев. Водоснабжение животноводческих ферм базируется на одиночных скважинах.

Сельские населенные пункты в основном не канализованы. Население пользуется выносными уборными с выгребными ямами.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Годовая выработка** | | | |
| **Тепловая энергия (Гкал)** | | **Теплоноситель (куб.м.)** | |
| **Отопление** | **ГВС** | **Отопление** | **ГВС** |
| **Котельная Дмитриевского сельского поселения** | | | | |
| котельная д. Пронино | 843 | 0 | 5 | 0 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название котельной** | **Отапливаемые объекты** | **Объем отапливаемых объектов** | **Годовое потребление** | | | | |
| **Тепловая энергия (Гкал)** | | **Теплоноситель (куб.м.)** | | |
| **отопление** | **ГВС** | | **отопление** | **ГВС** |
| **Дмитриевское сельское поселение** | | | | | | | | |
|  | Котельная  д. Пронино |  |  |  |  | | 5 |  |
|  |  | Здание школы | 6566 | 312,59 | 0 | |  |  |
|  |  | Здание дома культуры | 6864 | 279,32 | 0 | |  |  |
|  |  | 16 – кв. дом | 3950 | 109,51 | 0 | |  |  |
|  |  | 16 – кв. дом | 3950 | 109,51 | 0 | |  |  |
|  |  | Три – 1 кв. дома | 580 | 32,07 | 0 | |  |  |

Настоящая схема теплоснабжения предусматривает возможность перехода на индивидуальное отопление. Изменения производственных зон не планируется.

**1.2.** Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей (**Степановское с.п.)**

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

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Степановского сельского поселения осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели, в д. Степаново газовые котлы и газовые колонки.

Отопление многоквартирных 2-х этажных домов, МОУ Степановская СОШ, детского сада, фельдшерско-акушерский пункта, МКУК КДК Степановского сельского поселения осуществляется от газовой котельной. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей осуществит МКУП «Водотеплоресурс». Котельная в д. Степаново с 2009 г. работает на природном газе, расход топлива в год составляет 185,5 тыс.куб.м., установлены два котла фирмы «Ламборджини», мощностью 1,292 МВт. Выработано 1461 Гкал, отпущено 1340 Гкал, потери 121 Гкал. Тепловые сети протяженностью 1,3 км в двухтрубном исполнении (наземная) диаметр 100 мм. Котельная в п. Курьяново работает на твердом топливе (дрова), расход топлива в год составляет 450,0 куб.м., установлены два котла «Универсал 6» мощностью 0,8 МВт. Выработано 228,0 Гкал, отпущено 228,0 Гкал. Тепловые сети протяженностью 50 м в двухтрубном исполнении (наземная), диаметром 50 мм.

В системе теплоснабжения сельского поселения насчитывается 4 котельных, из них на обслуживании предприятий ЖКХ находится 1 котельная (газовая в д. Степаново)

Величина существующей отапливаемой площади составляет 4 962,1 кв. метра.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Котельная** | **Отапливаемый объект** | **Протяженность сетей (м)** | **Тип прокладки** | | **Обслуживающая**  **организация** |
| **Надземная**  **(м)** | **Подземная**  **(м)** |
| 1. | Котельная газовая  д. Степаново | МОУ  Степановская СОШ | 1300 | 1270 | 30 | МКУП «Водотеп |
| детский сад |
| ФАП |
| 5 жилых домов |
| МКУК КДК Степановского сельского поселения |
| 2. | Котельная МОУ Курьяновская ООШ | МОУ Курьяновская ООШ | 50 | 50 |  | МОУ Курьяновская ООШ |
| ОГКУ «Галичский СРЦН» |

**Основные характеристики поселения:**

Количество населенных пунктов – 57, общая площадь – 25805 га, в т.ч.

-сельхозугодий – 7290 га;

- покрытых лесом –12454га;

- под водой - 167га;

- земли промышленности - 387 га;

-земли населенных пунктов - 1014 га.

Численность населения на 01.01.2019 год, с учетом зарегистрированных, составляет – 1650 человек.

Расстояние до областного центра – 137 км. Расстояние до районного центра – 13 км

Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов в соответствии с Генеральным планом Степановского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первая очередь (до 2015г.) | Расчетный срок (включает первую очередь (до 2030г.) |
| 1. | Зоны жилой застройки, из них | га | 1018 | 0,5 | 4, 3 |
| 1.1 | территории индивидуальной усадебной жилой застройки  (индивидуальный жилищный фонд) | % | 99 | 99 | 99 |
| 1.2 | территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки  (многоквартирные жилые дома) | % | 1 | 1 | 1 |
| 1.3 | территории среднеэтажной многоквартирной жилой застройки  (многоквартирные жилые дома) | % | - | - | - |
| 2. | Жилищный фонд, всего | тыс. кв. м общей площади квартир | 55,6 | 70,0 | 70,0 |
| 2.1 | существующий сохраняемый жилищный фонд | тыс. кв. м общей площади квартир | 55,65 | 70,0 | 70,0 |
| 2.2 | новое жилищное строительство | тыс. кв. м общей площади квартир | - | 12,0 | 14,4 |
| 3. | Общественные здания |  |  |  |  |
| 3.1 | зоны объектов учебно-образовательного назначения | га | 22,11 | - | 5,0 |
| 3.2 | зоны промышленных, коммунально-складских объектов инженерной инфраструктуры | га | 770 | 0,3 | 0,3 |
| 3.3 | спортивные залы общего пользования | тыс. кв. м |  |  | 0,6 |
| 3.4 | торговые центры | тыс. кв. м | 9,8 | 0,1 | 0,1 |

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

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по каждой котельной.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Годовая выработка** | | | |
| **Тепловая энергия (Гкал)** | | **Теплоноситель тыс. (м3)** | |
| **Отопление** | **ГВС** | **Отопление** | **ГВС** |
| Поселковая котельная  д. Степаново | 1461,0 | 0 | 0,05 | 0 |
| Котельная МОУ Курьяновская ООШ | 228,0 | 0 |  |  |
| **Итого:** | **1689,0** | **0** | **0,05** | **0** |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Название котельной | Отапливаемые объекты | Объем отапливаемых объектов | Годовое потребление | | | | |
| Тепловая энергия (Гкал) | | Теплоноситель тыс. (м3) | | |
| отопление | ГВС | | отопление | ГВС |
| **д. Степаново** | | | | | | | | | |
| 1 | Поселковая котельная д.Степаново | | МОУ Степановская СОШ | 16087 | 613,55 | 0 | |  | 0 |
| ФАП | 2438 | 135,6 | 0 | |  | 0 |
| МКУК КДК Степановского сельского поселения | 3608 | 108,1 | 0 | |  | 0 |
| Ул.Центральная, д.1 | 3704 | 115,81 | 0 | |  | 0 |
| Ул.Центральная, д.2 | 3704 | 92,88 | 0 | |  | 0 |
| Ул.Центральная, д.3 | 3704 | 118,02 | 0 |  | | 0 |
| Ул.Центральная, д.4 | 3704 | 115,17 | 0 |  | | 0 |
| Ул.Центральная, д.8 | 525 | 41,2 | 0 |  | | 0 |
| Итого | 37474 | 1340,33 | 0 | 0,05 | | 0 |
| **д. Курьяново** | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная МОУ Курьяновская ООШ | | МОУ Курьяновская ООШ | 2475 | 107 | 0 |  | | 0 |
| ОГКУ  «Галичский СРЦН» | 2232 | 121 | 0 |  | | 0 |

Учитывая, что Генеральным планом Степановского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется. Предусматрен переход на индивидуальное отопление в многоквартирных домах ул. Центральная, д. 1, д.2, д.3, д.4.

**1.3**. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей (**Ореховское с.п.)**

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

Ореховское сельское поселение расположено в северо-западной части Галичского муниципального района. Поселение граничит на севере с Берёзовским сельским поселением, на северо-востоке со Степановским сельским поселением, на юго-востоке с Дмитриевским сельским поселением, на юге с Сусанинским районом, на юго-западе с Буйским районом.

Площадь территории поселения составляет 60965,3 га, численность постоянно проживающего населения на 01.01.2019 г. – 2260 человек.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Ореховского сельского поселения осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

12-квартирный жилой дом и учреждения образования подключены к системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию и обслуживание котельных и тепловых сетей на территории поселения осуществляют: МОУ Россоловская ООШ, МОУ Ореховская СОШ.

В системе теплоснабжения поселения насчитывается 2 муниципальных котельных, являющиеся источником теплоснабжения жилого 12-квартирного дома и объектов социальной сферы (объекты образования).

Существующая отапливаемая площадь жилых домов от централизованной системы отопления на территории Ореховского сельского – кв. м., объектов образования – 701,4+ кв.м.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Котельная** | **Отапливаемый объект** | **Протяженность сетей (м)** | **Тип прокладки** | | **Обслуживающая**  **организация** |
| **Надземная**  **(м)** | **Подземная**  **(м)** |
| **Ореховское сельское поселение** | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 | МОУ Ореховская СОШ | 200 | 200 |  | МОУ Ореховская СОШ |
| 2 | Котельная № 2 | МОУ Россоловская ООШ | 300 | 100 | 200 | МОУ Россоловская ООШ |
| 12-квартирный жилой дом |

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

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по каждой котельной.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Годовая выработка, 2018 год** | | | |
| **Тепловая энергия (Гкал)** | | **Теплоноситель (м3)** | |
| **Отопление** | **ГВС** | **Отопление** | **ГВС** |
| Ореховское сельское поселение | | | | |
| Котельная МОУ Россоловская ООШ | 461,7 | 0 |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название котельной** | **Отапливаемые объекты** | | **Объем отапливаемых объектов** | **Годовое потребление,**  **2018 год** | | | | | |
| **Тепловая энергия (Гкал)** | | | | **Теплоноситель (м3)** | |
| **отопление** | | **ГВС** | | **отопление** | **ГВС** |
| Ореховское сельское поселение | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная МОУ Россоловская ООШ | | МОУ Россоловская ООШ | 3519 | | 259 | |  |  |  |
| Школьная столовая | 1352 | |  |  |  |
| 12-кв. жилой дом | 1963,41 | | 96,2 | |  |  |  |

Учитывая, что Генеральным планом сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется. Настоящей схемой теплоснабжения предусмотрен переход на индивидуальное отопление.

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии** | | | |
| **на север** | **на восток** | **на юг** | **на запад** |
| **Дмитриевское сельское поселение** | | | |
| Котельная д. Пронино | | | |
| 350 |  |  | 360 |
| **Степановское сельское поселение** | | | |
| Котельная д. Степаново | | | |
| 50 | 100 | - | 200 |
| Котельная МОУ Курьяновская ООШ | | | |
|  | 50 |  |  |
| **Ореховское сельское поселение** | | | |
| Котельная п. Россолово | | | |
|  | Ул. Железнодорожная, д.12, 300 м |  |  |
| Ул. Зеленая, д. 25,  30 м |  |  |  |

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной, адрес** | **Установленная**  **мощность (Гкал/ч)** | **Примечание** |
| **Дмитриевское сельское поселение** |  |  |
| Котельная д.Пронино | 1,26 | В работе |
| **Степановское сельское поселение** |  |  |
| Поселковая котельная д.Степаново | 1,8 | В работе |
| Котельная МОУ Курьяновская ООШ | 0,788 | В работе |
| **Ореховское сельское поселение** |  |  |
| Котельная МОУ Россоловская ООШ | 0,34 | В работе |

На территории Дмитриевского, Степановского сельских поселений основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, учреждения бюджетной сферы подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей осуществляет МКУП «Водотеплоресурс». и являлось единой теплоснабжающей организацией на территории муниципального образования.

На территории Ореховского сельского поселения 12-квартирный жилой дом и учреждения образования подключены к системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Теплоснабжающей организацией на территории муниципального образования является МОУ Россоловская ООШ.

Модернизация системы теплоснабжения Дмитриевского сельского поселения не предусматривает изменения схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение планируемой малоэтажной застройки предлагается осуществить от существующей автономных источников.

Теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников.

Горячее водоснабжение предлагается выполнить от электро-водонагревателей.

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом многоквартирную жилую застройку, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

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

На территории Дмитриевского сельского поселения д. Фоминское, с. Успенская Слобода, д. Дмитриевское газифицированы, остальные населенные пункты не газифицированы, поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления).

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

В Степановском сельском поселении газифицирована д. Степаново, остальные населенные пункты не газифицированы, поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления).

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

Территория Ореховского сельского поселение не газифицирована. Поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудована отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления).

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

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

**Дмитриевское сельское поселение**

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)** | **Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)** | | **Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)** | **Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.)** |
| **Сущест**  **вующие** | **Перспективные** |
| котельная  д. Пронино | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 143,00 | 328,76 |

\

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/ч)** |
| котельная д. Пронино | **Нет** |

Затраты на собственные нужды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)** | |
| **существующие** | **перспективные** |
| котельная д. Пронино | 0 | 0 |

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

**Степановское сельское поселение**

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)** | **Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)** | **Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.)** | **Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)** | |
| **существующие** | **перспективные** |
| Поселковая котельная д.Степаново | 1,8 | 121,0 | 278,2 | 1,8 | 1,8 |
| Котельная МОУ Курьяновская ООШ | 0,788 | - | - | 0,788 | 0,788 |
| **Всего:** | **2,588** | **121,0** | **278,2** | **2,588** | **2,588** |

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/ч)** |
| Поселковая котельная д.Степаново | Нет |
| Котельная МОУ Курьяновская ООШ | Нет |

Затраты на собственные нужды.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)** | |
| **существующие** | **перспективные** |
| Поселковая котельная д. Степаново | 0 | 0 |
| Котельная МОУ Курьяновская ООШ | 0 | 0 |
| **Всего:** | **0** | **0** |

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

**Ореховское сельское поселение**

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)** | **Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)** | | **Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)** | **Затраты**  **на компенсацию**  **потерь ТЭ (тыс. руб.)** |
| **Существую**  **щие** | **Перспектив**  **ные** |
| Котельная МОУ Россоловская ООШ | 0,34 | 0,08 |  | 106,5 | 125,8 |

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)** | |
| **существующие** | **перспективные** |
| **Ореховское сельское поселение** | | |
| Котельная МОУ Россоловская ООШ | 0,00 | 0,00 |

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/ч)** |
| Ореховское сельское поселение | |
| Котельная МОУ Россоловская ООШ | нет |

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

Модернизация системы теплоснабжения Ореховского сельского поселения не предусматривает изменения схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение планируемой малоэтажной застройки предлагается осуществить от существующих автономных источников.

Теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников.

Горячее водоснабжение предлагается выполнить от электро-водонагревателей.

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом многоквартирную жилую застройку, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане сельских поселений не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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

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

**Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.**

3.1.Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Водоподготовительных установок в котельных Дмитриевского, Степановского, Ореховского поселения нет.

**Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.**

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

Учитывая, что Генеральными планами Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельских поселений не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Мероприятие** | **Период исполнения** | | | | **Финансовые затраты,**  **тыс.руб.** | **Ожидаемый эффект** |
| **2019г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** |
| 1 |  |  |  |  |  |  | Уменьшение потерь в теплосетях |
| 1.1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

4.3.Предолжения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес объекта/**  **мероприятия** | **Ед. изм.** | **Цели реализации мероприятия** |
| 1. | Котельная д. Пронино | шт. | Экономия средств на приобретение топлива |

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

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

4.4.Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В соответствии с Генеральными планами Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельского поселения меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

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

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

4.6.Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральными планами Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельскими поселениями не предусмотрены изменения схемы теплоснабжения, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Марка**  **котла** | **Кол-во**  **котлов** | **Год**  **установки** | **Установленная**  **Мощность**  **(Гкал/ч)** | **Подключенная нагрузка**  **(Гкал/ч)** |
|  | **Дмитриевское сельское поселение** | | | | | |
| 1 | котельная  д. Пронино | КВр-0,63 | 2 | 2012 | 1,2 | 0,18 |
|  | **Степановское сельское поселение** | | | | | |
| 3 | Поселковая котельная д. Степаново | «Ламборджини» | 2 | 2009 | 1,8 | 0,27 |
| 4 | Котельная МОУ Курьяновская ООШ | «Универсал -6» | 2 |  | 0,788 | 0,07 |
|  | **Ореховское сельское поселение** | | | | | |
| 5 | Котельная МОУ Россоловская ООШ | КВН-1  КВН-1 | 1  1 | 1994  2007 | 0,34  0,34 | 0,08 |

4.7. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная мощность (Гкал/ч)** | **Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч)** |
|  | **Дмитриевское сельское поселение** | |  |
| 1 | котельная д. Пронино | 1,2 | 0 |
|  | **Степановское сельское поселение** | | |
| 2 | Поселковая котельная д. Степаново | 1,8 | 1,8 |
| 3 | Котельная МОУ Курьяновская ООШ | 0,788 | 0,788 |
|  | **Ореховское сельское поселение** | | |
| 4 | Котельная МОУ Россоловская ООШ | 0,34 |  |

Учитывая, что вторая очередь Генеральных планов Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельских поселений рассчитана до 2030 года, предложения по перспективной тепловой мощности могут быть также рассчитаны до 2030 года.

**Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

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

Учитывая, что Генеральными планами Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельских поселений не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

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

Реконструкции тепловых сетей не планируется.

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

Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, также, не предусмотрено.

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

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельных

**Дмитриевское, Степановское сельские поселения**

(температурный график 95 – 70 0С)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Температура наружного воздуха t0C** | **Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, t п0 C** | **Температура воды в обратной линии системы отопления, t о0C** |
| **8** | **35,2** | **28,8** |
| **7** | **35,7** | **31,8** |
| **6** | **36,1** | **32,7** |
| **5** | **37,5** | **33,7** |
| **4** | **37,9** | **34,6** |
| **3** | **41,3** | **36,6** |
| **2** | **42,7** | **37,2** |
| **1** | **45,0** | **38,1** |
| **0** | **46,1** | **39,0** |
| **-1** | **48,7** | **40,8** |
| **-2** | **50,0** | **41,2** |
| **-3** | **51,3** | **42,1** |
| **-4** | **52,0** | **43,3** |
| **-5** | **52,5** | **43,6** |
| **-6** | **53,2** | **44,0** |
| **-7** | **54,5** | **44,6** |
| **-8** | **55,8** | **45,2** |
| **-9** | **56,0** | **46,1** |
| **-10** | **57,3** | **46,9** |
| **-11** | **57,8** | **47,2** |
| **-12** | **58,8** | **47,8** |
| **-13** | **59,2** | **48,3** |
| **-14** | **60,3** | **49,0** |
| **-15** | **61,2** | **49,5** |
| **-16** | **62,7** | **50,3** |
| **-17** | **62,9** | **50,8** |
| **-18** | **63,1** | **51,2** |
| **-19** | **64,2** | **51,8** |
| **-20** | **65,5** | **52,4** |
| **-21** | **66,7** | **53,1** |
| **-22** | **67,9** | **54,3** |
| **-23** | **68,1** | **55,2** |
| **-24** | **70,3** | **55,9** |
| **-25** | **71,5** | **56,4** |
| **-26** | **74,6** | **58,8** |
| **-27** | **75,8** | **59,9** |
| **-28** | **76,0** | **60,5** |
| **-29** | **79,1** | **63,4** |
| **-30** | **88,3** | **66,5** |
| **-31** | **89,4** | **67,2** |
| **-32** | **91,7** | **67,9** |
| **-33** | **92,9** | **68,6** |
| **-34** | **93,6** | **69,3** |
| **-35** | **95,0** | **70,0** |

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельных

(температурный график 95 – 70 0С)

**МОУ Россоловская СОШ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Температура наружного воздуха | График 95-70 0С | |
| Температура поступающей воды | Температура обратной воды |
| 10 | 36,8 | 30,3 |
| 9 | 38,6 | 33,6 |
| 8 | 40,5 | 34,9 |
| 7 | 42,3 | 36,1 |
| 6 | 44,2 | 37,4 |
| 5 | 46,0 | 38,6 |
| 4 | 47,7 | 39,8 |
| 3 | 49,5 | 41,0 |
| 2 | 51,2 | 42,2 |
| 1 | 52,9 | 43,3 |
| 0 | 54,7 | 44,4 |
| -1 | 56,3 | 45,5 |
| -2 | 57,9 | 46,6 |
| -3 | 59,6 | 47,7 |
| -4 | 61,2 | 48,8 |
| -5 | 62,9 | 49,9 |
| -6 | 64,5 | 50,9 |
| -7 | 66,1 | 51,9 |
| -8 | 67,7 | 53,0 |
| -9 | 69,3 | 54,0 |
| -10 | 70,9 | 55,0 |
| -11 | 72,4 | 56,0 |
| -12 | 74,0 | 57,0 |
| -13 | 75,5 | 57,9 |
| -14 | 77,0 | 58,9 |
| -15 | 78,6 | 59,9 |
| -16 | 80,1 | 60,8 |
| -17 | 81,6 | 61,8 |
| -18 | 83,1 | 62,7 |
| -19 | 84,7 | 63,6 |
| -20 | 86,2 | 64,6 |
| -21 | 87,6 | 65,5 |
| -22 | 89,1 | 66,4 |
| -23 | 90,6 | 67,3 |
| -24 | 92,0 | 68,2 |
| -25 | 93,5 | 69,1 |
| -26 | 95,0 | 70,0 |
| -27 | 95,0 | 70,0 |
| -28 | 95,0 | 70.0 |

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

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

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

5.5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральными планами Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельских поселений не предусмотрены изменения схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес объекта/**  **мероприятия** | **Ед. изм.** | **Цели реализации мероприятия** |
| 1 |  |  | -сокращение потерь теплоэнергии в сетях;  - обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей;  - снижение уровня износа объектов;  - повышение качества и надежности коммунальных услуг |
| 2 |  |  |

**Раздел 6. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.**

На сегодняшний день домов, осуществляющих горячее водоснабжение посредством  [разбора горячей воды](http://www.rosteplo.ru/w/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D1%8F%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B:%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D1%8B%D0%B5)  из системы теплоснабжения на территории Галичского муниципального района в Дмитриевском, Степановском и Ореховском сельских поселений нет. Горячее водоснабжение осуществляется посредством индивидуальных нагревательных приборов.

**Раздел 7. Перспективные топливные балансы.**

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселений по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Годовой расход топлива в натуральных единицах (тонн)** | **Резервный вид топлива** | **Аварийный вид топлива** |
| **Дмитриевское сельское поселение** | | | |  |
| Котельная д. Пронино | уголь | 291,67 | дрова | дрова |
| **Степановское сельское поселение** | | | | |
| Поселковая котельная д.Степаново | газ | 185,5 м3 | не предусмотрен | не предусмотрен |
| Котельная МОУ Курьяновская ООШ | дрова | 450 м3 | не предусмотрен | не предусмотрен |
| **Ореховское сельское поселение** | | | | |
| Котельная МОУ Россоловская ООШ | дрова | 500 |  |  |

При достаточном снабжении котельных топливом, оборудование способно обеспечить теплом потребителей в течение всего отопительного периода.

Для исключения перебоев в снабжении топливом, на котельных создается неснижаемый и эксплуатационный запасы топлива.

**Раздел 8. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**

8.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов планируются на период, соответствующий второй очереди Генерального плана поселений, т.е. на период до 2030 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Дмитриевского, Степановского, Ореховского сельских поселений.

8.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей в 2019-2022 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование источников** | **Стоимость** | **План реализации инвестиционной программы по годам** | | | |
| **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| 1 | Инвестиционные проекты по реконструкции, модернизации, строительству, тепловых источников. | | | | | |

**Примечание:** Объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

**Раздел 9. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).**

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Дмитриевского и Степановского сельских поселений осуществляет МКУП «Водотеплоресурс».

Котельные находятся в оперативном управлении МКУП «Водотеплоресурс» - в Дмитриевском сельском поселении (д. Пронино), в Степановском сельском поселении (д. Степаново).

Единой теплоснабжающей организацией предлагается определить МКУП «Водотеплоресурс».

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации МКУП «Водотеплоресурс» осуществит теплоснабжение объектов многоквартирного жилого фонда, социально значимых объектов бюджетной сферы, прочих потребителей.

**Раздел 10. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная мощность (Гкал/ч)** | **Подключенная нагрузка (Гкал/ч)** |
| **Дмитриевское сельское поселение** | | | |
| 1 | Котельная д. Пронино | 1,2 | 0,18 |
| **Степановское сельское поселение** | | | |
| 1 | Поселковая котельная д. Степаново | 1,8 | 0,27 |
| 2 | Котельная МОУ Курьяновская ООШ | 0,788 | 0,07 |
| **Ореховское сельское поселение** | | | |
| 2 | Котельная МОУ Россоловская ООШ | 0,34 | 0,08 |

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определение условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

1. МКУП «Водотеплоресурс»

- система теплоснабжения от котельной д. Степаново;

- система теплоснабжения от котельной д. Пронино.

**Раздел 11. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.**

Характеристика бесхозяйных тепловых сетей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта** | **Адрес объекта** | **№ записи в Едином гос. реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним, дата принятия на учет (планируемый)** | **Кадастровый № земельного участка, в пределах которого расположен объект недвижимого имущества** |
| - | - | - | - |

На территории сельских поселений Галичского муниципального района нет бесхозяйных тепловых сетей.

**Раздел 12. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Дмитриевского, Степановского сельских поселений, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.**

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

В системе теплоснабжения Степановского сельского поселения на обслуживании предприятий ЖКХ находится 1 газовая котельная.

Отопление многоквартирных 2-х этажных домов, МОУ Степановская СОШ, детского сада, фельдшерско-акушерский пункта, МКУК КДК Степановского сельского поселения осуществляется от газовой котельной. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей с июня 2019 года осуществляет МКУП «Водотеплоресурс» Котельная в д. Степаново с 2009 г. работает на природном газе, расход топлива в год составляет 185,5 тыс.куб.м., установлены два котла фирмы «Ламборджини», мощностью 1,292 МВт. Выработано 1461 Гкал, отпущено 1340 Гкал, потери 121 Гкал. Тепловые сети протяженностью 1,3 км в двухтрубном исполнении (наземная) диаметр 100 мм.

Предусматривается переход на отопление с использованием индивидуальных источников тепловой энергии в многоквартирных домах ( д. Степаново, ул. Центральная, д. 1; 2; 3; 4).

Природный газ используется на нужды индивидуального отопления, горячего водоснабжения, приготовления пищи.

12.2.  Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Отсутствуют.

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

Учитывая, что Генеральными планами сельских поселений Галичского муниципального района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, основное топливо для источников теплоснабжения остается без изменений.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Дмитриевского, Степановского и Ореховского сельских поселений не намечается.

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

Указанные решения не предусмотрены.

12.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения;

Указанные решения не предусмотрены.

12.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Указанные решения не предусмотрены.

**Раздел 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения Дмитриевского, Степановского и Ореховского сельских поселений.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Индикаторы развития систем теплоснабжения** | Ед. изм. | Существующее положение (факт 2018 г.) | Ожидаемые показатели 2020 г. |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии теплоносителя в результате технологических нарушений на теплосетях | ед | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед | 0 | 0 |

Генеральным планом сельских поселений Галичского муниципального района строительства изменения схемы теплоснабжения не предусмотрено.

**Раздел 14. Ценовые (тарифные) последствия**

Учитывая, что Генеральными планами сельских поселений Галичского муниципального района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, ценовых (тарифных) последствий не намечается.

**Раздел 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций**

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

Муниципальное казенное унитарное предприятие Галичского муниципального района Костромской области «Водотеплоресурс»:

Котельная д. Пронино

Котельная д. Степаново

1. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Муниципальное казенное унитарное предприятие Галичского муниципального района Костромской области «Водотеплоресурс»:

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

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Дмитриевского, Степановского сельских поселений осуществляет муниципальное казенное унитарное предприятие Галичского муниципального района Костромской области «Водотеплоресурс».

В качестве единой теплоснабжающей организации предлагается определить муниципальное казенное унитарное предприятие Галичского муниципального района Костромской области «Водотеплоресурс».

1. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Не поступало.

5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации МКУП «Водотеплоресурс» осуществит теплоснабжение объектов многоквартирного жилого фонда, социально значимых объектов бюджетной сферы, прочих потребителей.

**Раздел 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения.**

1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии;

Не предусмотрено.

1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.

Не предусмотрено.

1. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение от централизованных систем отопления на территории Галичского муниципального района отсутствует.

**Глава 17. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.**

Раздел 15. Настоящей схемы теплоснабжения изменение выбор единой теплоснабжающей организации.