

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КРАСНОПЛАМЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**

**АЛЕКСАНДРОВСКОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2037 ГОДА**

г. Александров, 2022 г.

**Оглавление**

[**Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения. 6**](#_Toc67329066)

[1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды. 6](#_Toc67329067)

[1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе. 6](#_Toc67329068)

[1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе. 8](#_Toc67329069)

[1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию. 9](#_Toc67329070)

[**Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. 10**](#_Toc67329071)

[2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии. 10](#_Toc67329072)

[2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии. 10](#_Toc67329073)

[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. 10](#_Toc67329074)

[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. 12](#_Toc67329075)

[2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. 12](#_Toc67329076)

[Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. 13](#_Toc67329077)

[3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей. 13](#_Toc67329078)

[3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения. 13](#_Toc67329079)

[**Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения** 14](#_Toc67329080)

[4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования 14](#_Toc67329081)

[4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 14](#_Toc67329082)

[**Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. 15**](#_Toc67329083)

[5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. 15](#_Toc67329084)

[5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии. 15](#_Toc67329085)

[5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения. 15](#_Toc67329086)

[5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных. 15](#_Toc67329087)

[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. 15](#_Toc67329088)

[5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. 16](#_Toc67329089)

[5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации. 16](#_Toc67329090)

[5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения. 16](#_Toc67329091)

[5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей. 16](#_Toc67329092)

[5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива. 17](#_Toc67329093)

[**Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. 18**](#_Toc67329094)

[6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов). 18](#_Toc67329095)

[6.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку. 18](#_Toc67329096)

[6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. 18](#_Toc67329097)

[6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных. 18](#_Toc67329098)

[6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей. 18](#_Toc67329099)

[6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 19](#_Toc67329100)

[**Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения** 20](#_Toc67329101)

[7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения. 20](#_Toc67329102)

[7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения. 20](#_Toc67329103)

[**Раздел 8. Перспективные топливные балансы. 21**](#_Toc67329104)

[8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе. 21](#_Toc67329105)

[8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии. 21](#_Toc67329106)

[8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения. 21](#_Toc67329107)

[8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе. 21](#_Toc67329108)

[8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования. 22](#_Toc67329109)

[**Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию. 24**](#_Toc67329110)

[9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе. 24](#_Toc67329111)

[9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе. 24](#_Toc67329112)

[9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе. 24](#_Toc67329113)

[9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе. 24](#_Toc67329114)

[9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям. 24](#_Toc67329115)

[9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации. 24](#_Toc67329116)

[**Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям). 25**](#_Toc67329117)

[10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям). 25](#_Toc67329118)

[10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). 25](#_Toc67329119)

[10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации. 25](#_Toc67329120)

[10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации. 26](#_Toc67329121)

[10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения. 26](#_Toc67329122)

[**Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. 27**](#_Toc67329123)

[**Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям. 27**](#_Toc67329124)

[**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения 28**](#_Toc67329125)

[**Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 31**](#_Toc67329126)

[**Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 34**](#_Toc67329127)

**Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения.**

**1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.**

Жилой фонд состоит из многоквартирных жилых домов (36,44 тыс. м2) и частных индивидуальных жилых домов (114,6 тыс.м2). Жилищная обеспеченность населения Краснопламенского поселения в 2020 году составляла 49,9 кв. метров на человека.

В ближайшее время предполагается сохранение преобладания частной собственности в общем объеме жилищного фонда. Жилищный фонд с износом более 70% составляет 6,86% от общего жилищного фонда МО Краснопламенское сельское поселение.

**Таблица 1.1.1 – Данные по жилищному фонду**

| **Наименование показателей** | **Общая площадь жилых помещений  всего, тыс м2** | **в том числе** | **Число, ед** |
| --- | --- | --- | --- |
| **в жилых домах (индивидуально-определенных зданиях)** | **в много-квартир-****ных домах** | **в домах блоки-рованной застройки** | **Жилых домов (индиви-дуально-****определен-ных зданий)** | **Многоквар-тирных домов** | **Домов блоки-рованной застройки** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Жилищный фонд  всего | 151,04 | 114,6 | 36,44 | 0 | 2620 | 42 | 0 |
| в том числе в собственности:частной | 151,04 | 114,6 | 36,44 | 0 | 2620 | 42 | 0 |
| из нее:граждан | 151,04 | 114,6 | 36,44 | 0 | 2620 | 42 | 0 |
| юридических лиц | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| государственной | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  из неепринадлежащий на правах собственности субъектам Российской Федерации | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| муниципальной | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

В Краснопламенском сельском поселении на период до 2037 г. предполагается сохранение доминирующей роли частного жилищного фонда в объеме нового жилищного строительства.

Информация о перспективном жилищном фонде на период до 2030 г. представлена в таблице 1.1.2 и 1.1.3.

**Таблица 1.1.2 – Объем нового жилищного строительства**

| **№****п/п** | **Наименование населенного пункта** | **Объем нового жилищного строительства, м2** |
| --- | --- | --- |
| **На первую очередь** | **На расчетный срок** |
| **С учетом прироста населения** | **Для улучшения жилищного состояния** | **С учетом прироста населения** | **Для улучшения жилищного состояния** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | деревня Агафонка | 58,50 | 48,16 | 66,00 | 47,50 |
| 2 | деревня Акимка | - | - | - | - |
| 3 | деревня Анисимка | 0,00 | 12,04 | 0,00 | 10,00 |
| 4 | деревня Антонка | 58,50 | 42,14 | 66,00 | 42,50 |
| 5 | деревня Арханка | 78,00 | 51,17 | 88,00 | 52,50 |
| 6 | деревня Банево | 39,00 | 42,14 | 66,00 | 40,00 |
| 7 | деревня Березино | 0,00 | 24,08 | 0,00 | 20,00 |
| 8 | деревня Большое Михалёво | 136,50 | 57,19 | 110,00 | 65,00 |
| 9 | деревня Вертягино | 0,00 | 3,01 | 0,00 | 2,50 |
| 10 | деревня Вишняково | 0,00 | 24,08 | 0,00 | 20,00 |
| 11 | деревня Глядково | 0,00 | 6,02 | 0,00 | 5,00 |
| 12 | деревня Гольцово | 97,50 | 48,16 | 66,00 | 52,50 |
| 13 | деревня Горки | 0,00 | 18,06 | 0,00 | 15,00 |
| 14 | деревня Григорово | 0,00 | 3,01 | 0,00 | 2,50 |
| 15 | деревня Гришино | 0,00 | 15,05 | 0,00 | 12,50 |
| 16 | деревня Данилково | 156,00 | 57,19 | 132,00 | 67,50 |
| 17 | деревня Дворики | 292,50 | 186,62 | 308,00 | 192,50 |
| 18 | Деревня д/о Дворики | 234,00 | - | 110,00 | 30,00 |
| 19 | Деревня Домкино | 175,50 | - | 110,00 | 22,50 |
| 20 | деревня Дубна | 97,50 | 63,21 | 176,00 | 65,00 |
| 21 | деревня Дуденово | 39,00 | 78,26 | 88,00 | 70,00 |
| 22 | деревня Желнино | 39,00 | 33,11 | 66,00 | 32,50 |
| 23 | деревня Звягины Горы | 0,00 | 3,01 | 0,00 | 2,50 |
| 24 | деревня Измайлово | 117,00 | 66,22 | 176,00 | 70,00 |
| 25 | поселок Искра | 1345,50 | 1474,90 | 594,00 | 1397,50 |
| 26 | деревня Кленовка | 0,00 | 9,03 | 0,00 | 7,50 |
| 27 | деревня Конищево | 0,00 | 27,09 | 0,00 | 22,50 |
| 28 | деревня Конюхово | 0,00 | 24,08 | 0,00 | 20,00 |
| 29 | деревня Корелы | 58,50 | 33,11 | 66,00 | 35,00 |
| 30 | поселок Красное Пламя | 2067,00 | 2155,16 | 1936,00 | 2055,00 |
| 31 | деревня Круглышево | 214,50 | 84,28 | 176,00 | 97,50 |
| 32 | деревня Ленинская Слобода | 292,50 | 87,29 | 374,00 | 110,00 |
| 33 | деревня Лисавы | 955,50 | 984,27 | 550,00 | 940,00 |
| 34 | деревня Лобково | 624,00 | 1080,59 | 308,00 | 977,50 |
| 35 | деревня Лунево | 136,50 | 48,16 | 176,00 | 57,50 |
| 36 | поселок Маевка | 97,50 | 267,89 | 352,00 | 235,00 |
| 37 | деревня Малое Михалево | 0,00 | 24,08 | 0,00 | 20,00 |
| 38 | деревня Мостищево | 0,00 | 6,02 | 0,00 | 5,00 |
| 39 | Деревня Мистрино | 195,00 | - | 132,00 | 25,00 |
| 40 | деревня Мякишево | 0,00 | 9,03 | 0,00 | 7,50 |
| 41 | деревня Николаевка | 0,00 | 24,08 | 0,00 | 20,00 |
| 42 | деревня Обашево | 682,50 | 710,36 | 484,00 | 677,50 |
| 43 | деревня Осташкино | 58,50 | 36,12 | 132,00 | 37,50 |
| 44 | деревня Отертиково | 0,00 | 6,02 | 0,00 | 5,00 |
| 45 | деревня Пикалево | 0,00 | 12,04 | 0,00 | 10,00 |
| 46 | деревня Полувзвоз | 0,00 | 24,08 | 0,00 | 20,00 |
| 47 | деревня Прокино | 0,00 | 15,05 | 0,00 | 12,50 |
| 48 | деревня Пустынь | 58,50 | 66,22 | 88,00 | 62,50 |
| 49 | деревня Ратьково | 175,50 | 249,83 | 242,00 | 230,00 |
| 50 | деревня Романка | 0,00 | 9,03 | 0,00 | 7,50 |
| 51 | деревня Рупусово | 0,00 | 12,04 | 0,00 | 10,00 |
| 52 | деревня Сабельское | 0,00 | 6,02 | 0,00 | 5,00 |
| 53 | деревня Становищи | 0,00 | 3,01 | 0,00 | 2,50 |
| 54 | деревня Старая | 156,00 | 69,23 | 198,00 | 77,50 |
| 55 | деревня Сущево | 156,00 | 63,21 | 154,00 | 72,50 |
| 56 | деревня Тириброво | 429,00 | 412,37 | 616,00 | 397,50 |
| 57 | деревня Толмачево | 0,00 | 3,01 | 0,00 | 2,50 |
| 58 | деревня Тургенево | 78,00 | 42,14 | 88,00 | 45,00 |
| 59 | деревня Хорошево | 58,50 | 54,18 | 44,00 | 52,50 |
| 60 | деревня Ям | 58,50 | 69,23 | 110,00 | 65,00 |
| 61 | деревня Яншино | 0,00 | 9,03 | 0,00 | 7,50 |

**Таблица 1.1.3 – Сводные показатели по объемам нового жилищного строительства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единица измерения** | **Существующее положение** | **Проектное решение** |
| **׀ очередь** | **расчетный срок** |
| Жилищный фонд сельского поселения, всего | м2 | 49816,29 | 68425,50 | 85646,00 |
| Убыль жилищного фонда | м2 | 1619,03 | 2223,83 | 2783,50 |
| Объемы нового строительства | м2 |  | 18609,21 | 17220,50 |
| Средняя жилищная обеспеченность | м2 /чел | 16,49 | 19,50 | 22,00 |

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

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в зонах действия индивидуального теплоснабжения представлены в таблице 1.2.1.

**Таблица 1.2.1 – Прогнозные объемы потребления тепловой энергии в зонах действия индивидуального теплоснабжения по МО Краснопламенское сельское поселение, тыс. Гкал**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Расходы и источники тепла** | **Существующее положение** | **I очередь строительства** | **Расчетный срок** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Расход тепла всего: | 87,3 | 91,9 | 97,7 |
| 2. | Покрытие теплопотребности: | ― | ― | ― |
|  |  - от поквартирных генераторов тепла | 87,3 | 91,9 | 97,7 |

Создание централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

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

В муниципальном образовании Краснопламенское (сельское поселение) Александровского района Владимирской области на перспективу не планируется создание тепловых районов в границах производственных зон.

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

Информация о существующей и перспективной величине средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в зоне деятельности индивидуальных источников теплоснабжения представлена в таблице 1.4.1.

**Таблица 1.4.1 – Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия индивидуальных источников тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование показателя** | **Существующее положение** | **I очередь строительства** | **Расчетный срок** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Тепловая нагрузка индивидуальных источников теплоснабжения, Гкал/час | 34,2 | 36,0 | 38,2 |
| 2. | Жилищный фонд, тыс. кв. м. | 151,04 | 207,462 | 259,674 |
| 3. | Плотность тепловой нагрузки, Мкал/час/кв.м. | 226,13 | 173,3 | 147,2 |

Снижение плотности тепловой нагрузки обуславливается внедрением энергосберегающих технологии при перспективном индивидуальном жилищном строительстве.

**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.**

В связи с тем, что на территории муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) централизованные системы теплоснабжения отсутствуют, то существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии не определяются.

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

Вся территория муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) относится к зоне действия индивидуального теплоснабжения (рисунок 2.2.1).

В качестве индивидуальных источников теплоснабжения применяются газовые котлы малой мощности, электрокотлы и печи.

Схемой теплоснабжения муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) предусматривается сохранение отопления жилищного фонда и объектов социальной сферы от индивидуальных источников теплоснабжения.

Использование индивидуальных источников тепловой энергии предусматривается при развитии зон строительства на территориях жилищного строительства.

**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.**

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия индивидуальных источников теплоснабжения приведены в таблице 2.3.1.

**Таблица 2.3.1 – Баланс тепловой мощности индивидуальных источников теплоснабжения муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Расходы и источники тепла** | **Существующее положение** | **I очередь строительства** | **Расчетный срок** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Расход тепла всего (Гкал/час): | 34,2 | 36,0 | 38,2 |
| 2. | Покрытие теплопотребности: | ― | ― | ― |
|  |  - от поквартирных генераторов тепла (Гкал/час) | 34,2 | 36,0 | 38,2 |



**Рисунок 2.2.1 – Зоны действия видов теплоснабжения на территории муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение)**

**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.**

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии расположены в границах муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение).

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной 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, отсутствуют.

До конца расчетного периода не планируется создание зоны действия источника тепловой энергии расположенного в границах двух или более поселений.

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

Радиусы эффективного теплоснабжения для источников теплоснабжения не устанавливаются, в связи с тем, что теплоснабжение потребителей на территории муниципального образования – децентрализованное. Системы централизованного теплоснабжения – отсутствуют.

Создание перспективных централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

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

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок с учетом развития систем теплоснабжения не приводятся по причине того, что то на период действия Схемы теплоснабжения создание централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок в аварийных режимах работы систем теплоснабжения не приводятся по причине того, что то на период действия Схемы теплоснабжения создание централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

**Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

**4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования**

Схемой теплоснабжения муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) предусматривается сохранение отопления жилищного фонда и объектов социальной сферы от индивидуальных источников теплоснабжения.

В связи с этим при строительстве новых объектов капитального строительства в МО Краснопламенское (сельское поселение) необходимо предусматривать индивидуальное отопление от собственных источников тепловой энергии.

**4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Схемой теплоснабжения муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) предусматривается сохранение отопления жилищного фонда и объектов социальной сферы от индивидуальных источников теплоснабжения.

Использование индивидуальных источников тепловой энергии предусматривается при развитии зон строительства на территориях жилищного строительства.

**Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.**

**5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.**

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения и нагрузка потребителей с индивидуальным отоплением муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) сохраняются на период действия Схемы теплоснабжения.

Потребители с индивидуальным теплоснабжением – это частные одноэтажные дома с неплотной застройкой в населенных пунктах, где индивидуальное теплоснабжение жилых домов сохранится на том же уровне на расчетный период действия Схемы теплоснабжения.

Покрытие зоны перспективной тепловой нагрузки предусматривается от индивидуальных источников теплоснабжения.

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

Схемой теплоснабжения предусматривается, что на территории муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) на период до 2037 года существующие и планируемые к застройке потребители, используют для отопления индивидуальные источники теплоснабжения.

Проведение работ по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии на период действия Схемы теплоснабжения не планируется.

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

Проведение мероприятий по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на период действия Схемы теплоснабжения не предусматривается.

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельные работающие совместно на единую тепловую сеть отсутствуют.

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

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

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

Мер по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчетный период не предусматривается. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением. Оборудование, позволяющее осуществлять комбинированную выработку электрической энергии, будет крайне нерентабельно. Основной потребитель тепла – муниципалитет – не имеет средств на единовременные затраты по реализации когенерации.

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

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) отсутствуют, перевод котельных в пиковый режим не предусматривается.

**5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.**

На территории муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) теплоснабжение потребителей осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

В индивидуальных системах теплоснабжения муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) Александровского района Владимирской области преимущественно используется качественный способ регулирования. Температурные графики отпуска тепловой энергии в индивидуальных системах теплоснабжения определяются техническими характеристиками установленных котлов.

Групп источников в системе теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть, не имеется.

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

На период действия Схемы теплоснабжения ввод новых централизованных источников теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

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

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива до конца расчетного периода не ожидается.

**Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.**

**6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).**

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется.

**6.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.**

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения не планируется, поскольку на перспективу не планируется создание систем централизованного теплоснабжения.

По результатам выдачи технических условий на технологическое присоединение или разрешений на строительство объектов теплоснабжения, соответствующая информация будет представлена в Схеме теплоснабжения при её актуализации.

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

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не предусматривается.

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

Строительство, реконструкция, модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не планируется.

**6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Проведение работ по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, не предусматривается в связи с тем, что централизованные системы теплоснабжения отсутствуют на территории муниципального образования.

**Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения**

**7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.**

На территории муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) открытые системы теплоснабжения отсутствуют. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения не требуются.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов для перевода из открытой системы теплоснабжения в закрытую не предусматривается.

**7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.**

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) отсутствуют. Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не предусматривается. Необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения отсутствует.

**Раздел 8. Перспективные топливные балансы.**

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

В перспективе для муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) природный газ будет являться основным используемым видом топлива на источниках теплоснабжения, что объясняется наибольшей экономической эффективностью его применения при производстве тепловой энергии.

Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных топливных балансов не приводятся, по причине того, что на период действия Схемы теплоснабжения не предусматривается создание централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования.

В соответствии с распоряжением администрации Владимирской области от 30.09.2021 г. № 773-р «Об утверждении графика перевода потребителей Владимирской области на резервные виды топлива при похолоданиях в I квартале 2022 года» перевод на резервные виды топлива на территории муниципального образования источников теплоснабжения не осуществляется.

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

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют природный газ, электроэнергию и дрова.

К местным видам топлива на территории муниципального образования относятся дрова.

Возобновляемые источники энергии на территории муниципального образования отсутствуют.

**8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.**

Информация о низшей теплоте сгорания топлива, используемого для производства тепловой энергии по системам теплоснабжения представлена в таблице ниже.

**Таблица 10.4.1 –** **Виды топлива применяемые** **на территории муниципального образования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Наименование источников теплоснабжения** | **Вид топлива** | **Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг** |
| **Краснопламенское (сельское поселение)** |
| 1 | Индивидуальные источники теплоснабжения | природный газ | 8 169 |
| 2 | уголь | 5 530 |
| 3 | дрова | 2 400 |

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

На базовый год разработки Схемы теплоснабжения использование природного газа для отопления зданий осуществляется на территории 5 из 58 населенных пунктов муниципального образования:

- д. Арханка;

- д. Данилково;

- пос. Искра;

- пос. Красное Пламя;

- д. Ратьково.

Согласно схемам газоснабжения и газификации Александровского района Владимирской области предусматривается дополнительное строительство газовой сети поселения, с доведением охвата газоснабжения жилого фонда к расчетному до 90% газифицируемых населенных пунктов.

В связи с вышеизложенным произведена оценка изменения показателей спроса по системе газоснабжения МО Краснопламенское сельское поселение, результаты оценки приведены в таблице 10.5.1.

**Таблица 10.5.1 - Расход газа на жилищно-коммунальное хозяйство**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное** **образование** | **Базовый год (2020г.)** | **Первая очередь (2025 г.)** | **Расчетный срок (2030 г.)** |
| **Кол-во абонентов подключенных к газоснабжению, ед.** | **Расход** **газа,** **млн.** **м3/год** | **Кол-во абонентов подключенных к газоснабжению, ед.** | **Расход** **газа,** **млн.** **м3/год** | **Кол-во абонентов подключенных к газоснабжению, ед.** | **Расход** **газа,** **млн.** **м3/год** |
| Краснопламенское сельское поселение | 753 | 1,53 | 948 | 1,931 | 1078 | 2,197 |

Увеличение общего объёма прогнозируемого спроса природного газа в границах МО Краснопламенское сельское поселение к 2030 году оценивается на +43,6% от уровня 2020 года, в связи с этим возрастёт и максимальная фактическая загрузка существующих ГРС.

Прогнозное увеличение количества абонентов, подключенных к системе газоснабжения составит:

- на первую очередь (до 2025 года): 195 ед.;

- на расчетный срок (до 2030 года): 130 ед.

**8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования.**

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) является использование природного газа как основного вида топлива котельных.

Согласно перспективной схеме газификации муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) планируется строительство межпоселковых газопроводов в следующих направлениях (рисунок 8.5.1):

* Газопровод межпоселковый д. Старая - д. Дубна - д. Конюхово - д. Корелы Александровского района Владимирской области;
* Межпоселковый газопровод от пос. Красное Пламя - д. Измайлово - д. Обашево - д. Антонка - д. Вишняково - д. Большое Михалево - д. Вертягино Александровского района Владимирской области;
* Газопровод высокого давления до ПРГ, ПРГ в д. Лисавы Александровского района.



**Рисунок 8.5.1 – Перспективная схема газификации территории муниципального образования**

**Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.**

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

На перспективу срока действия Схемы теплоснабжения муниципального образования Краснопламенское сельское поселение финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей не предусматриваются.

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

На перспективу срока действия Схемы теплоснабжения муниципального образования Краснопламенское сельское поселение финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов не предусматриваются.

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

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

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

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчетного периода не предусматривается, по причине того, что открытые системы теплоснабжения в муниципальном образовании Краснопламенское (сельское поселение) отсутствуют.

Инвестиции на указанные мероприятия не предусматриваются.

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

Оценка экономического эффекта от капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем теплоснабжения не приводится, в связи с тем, что финансирование мероприятий по строительству (реконструкции) источников тепловой энергии и тепловых сетей на период действия Схемы теплоснабжения не предусматривается.

**9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.**

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения в базовый период разработки Схемы теплоснабжения не осуществлялись.

**Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).**

**10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).**

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ "О теплоснабжении" теплоснабжающая организация - организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

По состоянию на 2021 год организации, осуществляющие продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии на территории муниципального образования отсутствуют. Таким образом, определение единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования не предусматривается.

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

Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования не определен, в связи с тем, что отсутствуют организации, осуществляющие продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

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

По состоянию на 2021 год организации, осуществляющие продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии на территории муниципального образования отсутствуют. Таким образом, определение единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования не предусматривается.

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

Сбор заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в рамках разработки Схемы теплоснабжения муниципального образования не производился по причине отсутствия теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения не представлен в связи с тем, что на территории муниципального образования отсутствуют системы теплоснабжения и отсутствуют регулируемые организации, которые осуществляют деятельность по производству и передаче тепловой энергии сторонним потребителям.

**Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на расчетный период до 2037 г. не предполагается. Системы централизованного теплоснабжения – отсутствуют.

Создание перспективных централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

**Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.**

На момент проведения работ по разработке Схемы теплоснабжения, в границах муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) участков бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения**

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

В соответствии с «Программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Владимирской области на 2021 - 2025 годы», утвержденной распоряжением Губернатора Владимирской области № 33-рг от 20.03.2017 г. на территории муниципального образования предусматривается развитие системы газоснабжения по следующим направлениям:

* Газопровод межпоселковый д. Старая - д. Дубна - д. Конюхово - д. Корелы Александровского района Владимирской области;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Старая Александровского района;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Дубна Александровского района;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Конюхово Александровского района;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Корелы Александровского района;
* Межпоселковый газопровод от пос. Красное Пламя - д. Измайлово - д. Обашево - д. Антонка - д. Вишняково - д. Большое Михалево - д. Вертягино Александровского района Владимирской области;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Измайлово Александровского района;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Обашево Александровского района;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Антонка Александровского района;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Вишняково Александровского района;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Большое Михалево Александровского района;
* Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Вертягино Александровского района;
* Газопровод высокого давления до ПРГ, ПРГ в д. Лисавы Александровского района;
* Распределительный газопровод для газоснабжения жилых домов в д. Лисавы Александровского района.

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

Проблем с организацией газоснабжения индивидуальных и централизованных источников тепловой энергии на территории муниципального образования не установлено.

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

Предложения по корректировке программы газификации Владимирской области в разрезе развития источников тепловой энергии и систем теплоснабжения муниципального образования отсутствуют.

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

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников комбинированной электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования не предусмотрено.

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

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии данной Схемой теплоснабжения, не предполагается.

**13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.**

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к централизованным систем теплоснабжения на территории муниципального образования, не предусматривается.

**13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.**

Корректировка утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не предусматривается.

**Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Целевые индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования настоящей Схемой теплоснабжения не устанавливаются, по причине отсутствия на территории муниципального образования Краснопламенское (сельское поселение) централизованных систем теплоснабжения (таблица 14.1).

**Таблица 14.1 – Индикаторы развития системы теплоснабжения МО Краснопламенское (сельское поселение)**

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. измерения** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028 - 2032** | **2033 - 2037** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели эффективности производства тепловой энергии** |
| 1 | Удельный расход топлива на производство тепловой энергии | кг.у.т./Гкал | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 2 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | Гкал/м2 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 3 | Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | (тонн)м3/м2 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 4 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения | % | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 5 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/(Гкал/ч) | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 6 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа) | отн. | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | г.у.т./кВт\*ч | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 8 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | отн. | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| **Показатели надежности** |
| 9 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения | ед./км. | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 10 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед./Гкал | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) | лет. | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа) | отн. | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) | отн. | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 14 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО | % | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 15 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях | шт. | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |

**Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия**

Оценка ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей не приводится в связи с тем, что на территории муниципального образования отсутствуют регулируемые организации, которые осуществляют деятельность по производству и передаче тепловой энергии сторонним потребителям.