

УТВЕРЖДЕНА  
Постановлением

от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**  
**Приволжского городского поселения**  
**Приволжского муниципального района**  
**Ивановской области**  
**на период до 2032 года**  
(актуализация по состоянию на 2026 г.)

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

Исполнитель:  
ООО «СибЭнергоСбережение 2030»  
Директор \_\_\_\_\_ /А.А. Веретенников/



г. Красноярск – 2025 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.....                                                                                                                                                                                                                           | 7  |
| Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста 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 ..... | 7  |
| Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                   | 8  |
| Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....                                                                                                                                                                                                                                                           | 9  |
| Часть 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 поселению, городскому округу, городу федерального значения.....                                                                                                                                  | 9  |
| РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 |
| Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 |
| Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 |
| Часть 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 .....                                                                                                                                                                                                                    | 11 |
| Часть 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.....                                                                                                                                                         | 14 |
| Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14 |
| Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15 |
| РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 17 |
| Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей.....                                                                                                                                                                                                                                                | 17 |
| Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....                                                                                                                                                                                                                  | 18 |
| РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 19 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 19        |
| Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 19        |
| <b>РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>19</b> |
| Часть 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..... | 20        |
| Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20        |
| Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20        |
| Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20        |
| Часть 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 .....                                                                                                                                                                                               | 20        |
| Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20        |
| Часть 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 .....                                                                                                                                                                                                      | 21        |
| Часть 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.....                                                                                                                                                                                                                              | 21        |
| Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 21        |
| Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 21        |
| <b>РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>22</b> |
| Часть 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).....                                                                                                                                | 22        |
| Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....                                                                                                                                                                                                                 | 22        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Часть 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.....                                                                                                | 22        |
| Часть 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 котельной .....                                                                                                                                    | 22        |
| Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....                                                                                                                                                                                                                              | 23        |
| <b>РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>25</b> |
| Часть 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.....                                                          | 25        |
| Часть 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 .....                                | 25        |
| <b>РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>27</b> |
| Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                     | 27        |
| Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....                                                                                                                                                                                                                                      | 29        |
| Часть 3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения..... | 29        |
| Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....                                                                                                                                                                                                     | 29        |
| Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа .....                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 29        |
| <b>РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>30</b> |
| Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....                                                                                                                                                                                                      | 30        |
| Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....                                                                                                                                                                              | 30        |
| Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе .....                                                                                                                                                      | 36        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 36        |
| Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 36        |
| Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации. ....                                                                                                                                                                                                                                                                              | 36        |
| <b>РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>36</b> |
| Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36        |
| Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 37        |
| Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 39        |
| Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 42        |
| Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения .....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 42        |
| <b>РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>42</b> |
| <b>РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>42</b> |
| <b>РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>42</b> |
| Часть 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 .....                                                                                                                                                                                                         | 43        |
| Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 43        |
| Часть 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 .....                                                                                                                                         | 43        |
| Часть 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..... | 43        |
| Часть 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.....                                                                                                                                                                                                                   | 43 |
| Часть 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.....                               | 44 |
| Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения..... | 44 |
| РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45 |
| РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 49 |
| Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                       | 49 |
| Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации .....                                                                                                                                                                                                                                           | 49 |
| Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.....                                                                                                                                                                                                         | 49 |

# **РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

**Часть 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**

Для определения перспективного спроса на тепловую энергию необходимо сформировать прогноз перспективной застройки и изменение численности населения на период до 2032 года на основе фактических темпов застройки с использованием следующих данных:

- генерального плана Приволжского городского поселения;
- сведений из проектов планировки кварталов по жилищной и общественно-деловой застройке города Приволжска, представленных администрацией Приволжского муниципального района;

- технических условий на подключение объектов-потребителей к тепловым сетям ООО «ТЭС-Приволжск».

В части I «Положение о территориальном планировании» тома II Генерального плана определены для планируемого размещения следующие объекты:

- объекта спортивного назначения (в количестве 1 комплекса);
- объекта туристско-рекреационной деятельности (гостиничный комплекс на 30 номеров);

- объекта коммунальной инфраструктуры (станции обезжелезивания на очистных сооружениях водопровода).

Прогнозные объемы строительства объектов жилой застройки Положением о территориальном планировании не предусмотрены.

При наличии столь скудной технической возможности сформировать распределение площадей нового строительства в рамках планировочных кварталов с привязкой к кадастровым кварталам и с распределением по годам объемов строительства, определенных проектами планировок, в отсутствии таковых, у Разработчика нет.

**Жилищный фонд.** Планировка территории города Приволжск напоминает радиально-кольцевую структуру, с преобладанием радиальных направлений.

К зонам, не обеспеченным источниками тепловой энергии могут быть отнесены территории городского поселения, в перспективе застраиваемые 1-2 этажными домами, жилой средне- и многоэтажной застройкой и общественно-деловой застройкой при наличии следующих условий:

- временная несогласованность обеспечения застраиваемой территории инженерной инфраструктурой в части теплоснабжения (отставание темпов обеспечения теплоснабжением застроек от существующих систем от темпов ввода в эксплуатацию объектов капитального строительства);

- изолированность застройки от существующих систем теплоснабжения сложившимися градостроительными условиями (отсутствие проходимости тепловых сетей к объектам нового строительства).

Распределение жилищного фонда по материалу стен, времени постройки и проценту износа приведено в таблице ниже.

**Таблица 1.1.1 - Распределение жилищного фонда по городскому поселению**

| Наименование показателя | Число многоквартирных жилых домов, единиц | Число индивидуальных жилых домов, единиц |
|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| По материалу стен:      |                                           |                                          |
| Каменные                | 0                                         | 3                                        |
| Кирпичные               | 145                                       |                                          |
| Панельные               | 5                                         | 407                                      |
| Блочные                 | 15                                        | 3                                        |
| Смешанные               |                                           | 22                                       |
| Деревянные              | 7                                         |                                          |
| Прочие                  | 55                                        | 0                                        |
| Итого                   | 95                                        | 2310                                     |
| По годам возведения:    | 18                                        | 120                                      |
| до 1920                 |                                           | 72                                       |
| 1921-1945               | 27                                        |                                          |
| 1946-1970               | 162                                       | 871                                      |
| 1971-1995               | 100                                       | 980                                      |
| после 1995              | 15                                        | 779                                      |
| По проценту износа:     |                                           |                                          |
| от 0 до 30%             | 107                                       | 735                                      |
| от 31 % до 65 %         | 215                                       | 2012                                     |
| от 66 % до 70%          |                                           | 118                                      |
| свыше 70%               |                                           | -                                        |

**Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

**Таблица 1.2.1 - Существующие и перспективное потребление тепловой энергии(мощности) и теплоносителя с разделением по видам, Гкал/ч**

| Источник тепловой энергии                      | Показатель | 2024    | 2025    | 2026                                                                                                | 2027   | 2028   | 2029-2032 |
|------------------------------------------------|------------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------|
| Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1 | Отопление  | 18,7406 | 18,7406 | Закрытие котельной, переключение нагрузок на новую газовую котельную, ул. Волгореченская, 1/1 и 1/2 |        |        |           |
|                                                | ГВС        | 1,1660  | 1,1660  |                                                                                                     |        |        |           |
|                                                | Вентиляция | 0,0000  | 0,0000  |                                                                                                     |        |        |           |
|                                                | Пар        | 0,5943  | 0,5943  |                                                                                                     |        |        |           |
|                                                | Итого      | 20,5009 | 20,5009 |                                                                                                     |        |        |           |
| Котельная ул. Дружбы, д. 6а                    | Отопление  | 2,5569  | 2,5569  | 2,5569                                                                                              | 2,5569 | 2,5569 | 2,5569    |
|                                                | ГВС        | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000                                                                                              | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000    |
|                                                | Вентиляция | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000                                                                                              | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000    |
|                                                | Пар        | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000                                                                                              | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000    |
|                                                | Итого      | 2,5569  | 2,5569  | 2,5569                                                                                              | 2,5569 | 2,5569 | 2,5569    |
|                                                | Отопление  | 3,0156  | 3,0156  | 3,0156                                                                                              | 3,0156 | 3,0156 | 3,0156    |

| Источник тепловой энергии                        | Показатель | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029-2032 |
|--------------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Котельная ул. Северный, д. 16                    | ГВС        | 0,1412  | 0,1412  | 0,1412  | 0,1412  | 0,1412  | 0,1412    |
|                                                  | Вентиляция | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000    |
|                                                  | Пар        | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000    |
|                                                  | Итого      | 3,1568  | 3,1568  | 3,1568  | 3,1568  | 3,1568  | 3,1568    |
| Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/2 | Отопление  | 0,0000  | 0,0000  | 18,6006 | 18,6006 | 18,6006 | 18,6006   |
|                                                  | ГВС        | 0,0000  | 0,0000  | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660    |
|                                                  | Вентиляция | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000    |
|                                                  | Пар        | 0,0000  | 0,0000  | 0,5943  | 0,5943  | 0,5943  | 0,5943    |
|                                                  | Итого      | 0,0000  | 0,0000  | 20,3609 | 20,3609 | 20,3609 | 20,3609   |
| Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/1 | Отопление  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000    |
|                                                  | ГВС        | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660    |
|                                                  | Вентиляция | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000    |
|                                                  | Пар        | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000    |
|                                                  | Итого      | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660  | 1,1660    |
| Всего по МО:                                     |            | 27,3806 | 27,3806 | 27,2406 | 27,2406 | 27,2406 | 27,2406   |

### Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

В ходе проведенного анализа установлено, что на ближайшую перспективу строительство новых предприятий в муниципальном образовании не планируется.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования состоит в развитии, модернизации и реконструкции существующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования.

### Часть 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 поселению, городскому округу, городу федерального значения

**Таблица 1.4.1 - Существующая и перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**

| №                   | Источник тепловой энергии   | Зона территориального деления | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Площадь территории S, м² | Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м² |      |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|------|
|                     |                             |                               |                           |                          | 2024                                    | 2032 |
| ООО «ТЭС-Приволжск» |                             |                               |                           |                          |                                         |      |
| 1                   | Центральная котельная       | г. Приволжск                  | 20,5009                   | н/д                      | -                                       | -    |
| 2                   | Котельная ул. Дружбы, д. 6а | г. Приволжск                  | 1,166                     | н/д                      | -                                       | -    |

| № | Источник тепловой энергии                        | Зона территориального деления | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Площадь территории S, м² | Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м² |      |
|---|--------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|------|
|   |                                                  |                               |                           |                          | 2024                                    | 2032 |
|   | Котельная ул. Северный, д. 16                    | г. Приволжск                  | 2,5569                    | н/д                      | -                                       | -    |
|   | Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/2 | г. Приволжск                  | 20,3609                   | н/д                      | -                                       | -    |
|   | Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/1 | г. Приволжск                  | 1,166                     | н/д                      | -                                       | -    |

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

### Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения представлен в Главе 1 часть 4 «Обосновывающих материалов».

В перспективе все потребители Центральной котельной ул. Волгореченская, д. 1 переключатся на новую газовую котельную, ул. Волгореченская, д. 1/1 и 1/2. также в 2025 году планируется закрытие ТПП «Рогачевская фабрика» по ул. Соколова в связи с переходом подключенных абонентов на индивидуальное газовое отопление.

### Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии

Основная часть потребителей муниципального образования Приволжское городское поселение Ивановской области имеют подключение от централизованного теплоснабжения.

В связи с разрозненным характером индивидуальной застройки часть потребителей муниципального образования не имеют централизованного теплоснабжения, что привело к формированию зон действия индивидуального теплоснабжения в районах городского поселения. Теплоснабжение для своих нужд таких районов застройки обеспечивается от индивидуальных теплогенераторов и газовых котлов малой мощности, также распространены электрические обогреватели.

Согласно этапам развития генерального плана Приволжского городского поселения Ивановской области новое жилищное строительство предполагает увеличение индивидуального теплоснабжения за счет строительства индивидуальной усадебной (коттеджной) застройки.



| Источник тепловой энергии                        | Показатель                        | Ед. изм. | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030-2032 |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
|                                                  | Потери в тепловых сетях           | Гкал/ч   | 0,2390  | 0,2390  | 0,2390  | 0,2390  | 0,2390  | 0,2390  | 0,2390    |
|                                                  | Резерв(+)/Дефицит(-) источника    | Гкал/ч   | 2,1301  | 2,1301  | 2,1301  | 2,1301  | 2,1301  | 2,1301  | 2,1301    |
|                                                  |                                   | %        | 43,1194 | 43,1194 | 43,1194 | 43,1194 | 43,1194 | 43,1194 | 43,1194   |
| Котельная ул. Северный, д. 16                    | Установленная тепловая мощность   | Гкал/ч   | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400    |
|                                                  | Располагаемая тепловая мощность   | Гкал/ч   | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400    |
|                                                  | Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч   | 0,0650  | 0,0650  | 0,0650  | 0,0650  | 0,0650  | 0,0650  | 0,0650    |
|                                                  | Тепловая мощность нетто           | Гкал/ч   | 6,5750  | 6,5750  | 6,5750  | 6,5750  | 6,5750  | 6,5750  | 6,5750    |
|                                                  | Тепловая нагрузка потребителей    | Гкал/ч   | 3,1568  | 3,1568  | 3,1568  | 3,1568  | 3,1568  | 3,1568  | 3,1568    |
|                                                  | Потери в тепловых сетях           | Гкал/ч   | 0,2200  | 0,2200  | 0,2200  | 0,2200  | 0,2200  | 0,2200  | 0,2200    |
|                                                  | Резерв(+)/Дефицит(-) источника    | Гкал/ч   | 3,1982  | 3,1982  | 3,1982  | 3,1982  | 3,1982  | 3,1982  | 3,1982    |
|                                                  |                                   | %        | 48,1657 | 48,1657 | 48,1657 | 48,1657 | 48,1657 | 48,1657 | 48,1657   |
| Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/2 | Установленная тепловая мощность   | Гкал/ч   | 0,0000  | 0,0000  | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400   |
|                                                  | Располагаемая тепловая мощность   | Гкал/ч   | 0,0000  | 0,0000  | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400   |
|                                                  | Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000    |
|                                                  | Тепловая мощность нетто           | Гкал/ч   | 0,0000  | 0,0000  | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400   |
|                                                  | Тепловая нагрузка потребителей    | Гкал/ч   | 0,0000  | 0,0000  | 20,3609 | 20,3609 | 20,3609 | 20,3609 | 20,3609   |
|                                                  | Потери в тепловых сетях           | Гкал/ч   | 0,0000  | 0,0000  | 2,4240  | 2,4240  | 2,4240  | 2,4240  | 2,4240    |
|                                                  | Резерв(+)/Дефицит(-) источника    | Гкал/ч   | 0,0000  | 0,0000  | 1,1551  | 1,1551  | 1,1551  | 1,1551  | 1,1551    |
|                                                  |                                   | %        | 0,0000  | 0,0000  | 4,8250  | 4,8250  | 4,8250  | 4,8250  | 4,8250    |

[illegible]

**Часть 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**

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории Приволжского городского поселения отсутствует.

**Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

На момент актуализации схемы теплоснабжения можно выделить 3 технологических зоны, в которых потребители подключены к централизованной системе теплоснабжения. Существующая фактическая нагрузка котельных (по режимным испытаниям котлов) и тепловые нагрузки подключенных потребителей тепловой энергии представляют возможность, на данном этапе актуальной схемы теплоснабжения, подключение новых потребителей.

Определяется оптимальный радиус тепловых сетей:

$$R_{\text{опт}} = 563 (\varphi / S)^{0.45} \cdot (H^{0.7} / B^{0.9}) \cdot (\Delta t / \Pi)^{0.03}$$

где: В – среднее число абонентов на 1 км<sup>2</sup>;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м<sup>2</sup>; П – теплоплотность района, Гкал/ч. км;

Δt – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °C;

φ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной (для котельных φ = 1,0 для ТЭЦ φ = 1,3).

Н – располагаемый напор на выходе из источника

Для обоснования целесообразности подключения перспективной тепловой нагрузки в зоны действия источников тепловой энергии определяется радиус эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии определяется по методике изложенной кандидатом технических наук, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» г. Москва, В. Н. Папушкиным в журнале «Новости теплоснабжения», № 9, 2010 г.

Оптимальный радиус теплоснабжения определяется из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

$$S = A + Z \rightarrow \min (руб./Гкал/ч),$$

где А - удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

Z - удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Использованы следующие аналитические выражения для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с максимальным радиусом теплоснабжения:

$$A = (1050 \cdot R^{0.48} \cdot B^{0.26} \cdot s) / (\Pi^{0.62} \cdot H^{0.19} \cdot [\Delta t]^{0.38}), \text{ руб./Гкал/ч};$$

$$Z = (\alpha / 3 + 30 \cdot [10]^{0.6} \cdot \varphi) / (R^2 \cdot \Pi), \text{ руб./Гкал/ч},$$

где R - радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

В - среднее число абонентов на 1 км<sup>2</sup>;

s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м<sup>2</sup>; П - теплоплотность района, Гкал/ч/км<sup>2</sup>;

Н - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по главной тепловой магистрали, м вод. ст.;

Δt - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, ОС;

α - постоянная часть удельной начальной стоимости котельной, руб./МВт;

$\varphi$  - поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Осуществляя элементарное дифференцирование по  $R$  с нахождением его оптимального значения при равенстве нулю его первой производной, получаем аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения в следующем виде, км:

$$R_{\text{опт}} = (140/s^{0.4}) \cdot \varphi^{0.4} \cdot (1/B^{0.1}) \cdot (\Delta\tau/\Pi)^{0.15}$$

Если рассчитанный радиус эффективного теплоснабжения больше существующей зоны действия котельной, то возможно увеличение тепловой мощности котельной и расширение зоны ее действия с выводом из эксплуатации котельных, расположенных в радиусе эффективного теплоснабжения; если рассчитанный перспективный радиус эффективного теплоснабжения изолированных зон действия существующих котельных меньше, чем существующий радиус теплоснабжения, то расширение зоны действия котельной не целесообразно, в первом случае осуществляется реконструкция котельной с увеличением ее мощности, во втором случае осуществляется реконструкция котельной без увеличения (возможно со снижением, в зависимости от перспективных балансов установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки) тепловой мощности.

В виду отсутствия удельной стоимости материальной характеристики тепловой сети котельных расчет радиуса эффективного теплоснабжения не представляется возможным.

## **Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии**

### **2.6.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии**

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

### **2.6.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии**

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

### **2.6.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии**

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

### **2.6.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто**

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.5 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

**Таблица 2.6.5.1 - Потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям**

| Источник тепловой энергии                              | Показатель      | Ед. изм. | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030-2032 |
|--------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| ООО «ТЭС-Приволжск»                                    |                 |          |          |          |          |          |          |          |           |
| Центральная котельная                                  | Потери на сетях | Гкал     | 20297,60 | 20297,60 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00      |
| Котельная ул. Дружбы, д. 6а                            | Потери на сетях | Гкал     | 231,90   | 231,90   | 231,90   | 231,90   | 231,90   | 231,90   | 231,90    |
| Котельная ул. Северный, д. 16                          | Потери на сетях | Гкал     | 2138,70  | 2138,70  | 2138,70  | 2138,70  | 2138,70  | 2138,70  | 2138,70   |
| Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/2 и 1/1 | Потери на сетях | Гкал     | 0,00     | 20297,60 | 20297,60 | 20297,60 | 20297,60 | 20297,60 | 20297,60  |

2.6.6 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.7 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.8 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

## **РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

### **Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей**

Режимы эксплуатации водоподготовительных установок и водно-химический режим должны обеспечить работу тепловых сетей без повреждений и снижения экономичности, вызванных коррозией внутренних поверхностей водоподготовительного, теплоэнергетического и сетевого оборудования, а также образованием накипи тепловых сетей. Качество используемой воды должно обеспечивать работу оборудования системы теплоснабжения без превышающих допустимые нормы отложений накипи и шлама, без коррозионных повреждений, поэтому исходную воду необходимо подвергать обработке в водоподготовительных установках.

Требования к качеству сетевой и подпиточной воды устанавливаются РД 10-165-97 «Методические указания по надзору за водно-химическим режимом паровых и водогрейных котлов», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения». Для приведения воды к требуемому качеству в системах теплоснабжения

Приволжского городского поселения используются следующие методы:

- фильтрация воды с целью механического удаления взвешенных частиц;
- деаэрация воды в деаэраторах вакуумного или атмосферного типов с целью удаления кислорода и углекислого газа до нормативного уровня;
- умягчение воды.

Система теплоснабжения Приволжского городского поселения – закрытого типа.

Теплоноситель в закрытых системах теплоснабжения предназначен для передачи теплоты на нужды систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Теплоноситель, используемый для подпитки тепловой сети, обеспечивает:

- компенсацию утечек в тепловых сетях и абонентских установках потребителей;
- компенсацию затрат при технологических испытаниях и ремонтах на тепловых сетях, связанных с его дренированием на момент производства работ.

Кроме подпитки тепловой сети, вода, поступающая на источники, расходуется на их собственные и хозяйственные нужды.

В закрытых системах теплоснабжения согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» п. расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей.

В таблице 3.1.1 представлены балансы теплоносителя для целей теплоснабжения в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии, где приведен часовой расход воды для определения производительности водоподготовки котельных.

**Таблица 3.1.1- Балансы теплоносителя для определения производительности водоподготовительных установок по котельным ООО «ТЭС-Приволжск»**

| Наименование источника        | Производительность ВПУ, т/ч | Объем трубопроводов тепловых сетей и систем отопления и вентиляции зданий, м3 | Объём подпиточной воды V подп., м3 | Часовой объём воды на подпитку Vп.час, м3/час |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Котельная Центральная         | 100,0                       | (ТПП) 833,0                                                                   | пар                                | пар                                           |
| Котельная ул. Дружбы, д.6а    | 45,0                        | 63,15                                                                         | 1334,35                            | 8,01                                          |
| Котельная пер. Северный, д.1б | 5,9                         | 63,74                                                                         | 1425,13                            | 8,55                                          |

## **Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

В соответствии СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» при серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду согласно п. 6.17 актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» Для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей». Расчетная величина суммарной аварийной подпитки приведена в таблице 1.7.2.1.

Расчетный аварийный расход воды для подпитки тепловых сетей от котельных ООО «ТЭС-Приволжск» представлены в таблице 1.7.2.1. По каждой котельной разработаны и утверждены руководителем теплоснабжающей организацией инструкции по ведению водно-химического режима, а также действия в случае возникновения аварийных ситуаций. Исходя из специфики эксплуатируемых источников теплоснабжения ООО «ТЭС-Приволжск», оперативный контроль ВХР котлов и тепловых сетей производит исключительно по трем показателям: жесткость общая котловой воды прозрачность сетевой воды (по шрифту), содержание комплексона в обратном трубопроводе тепловой сети с периодичностью не реже 1 раза в неделю. Все остальные, положенные согласно РД анализы, выполнять 3-4 раза в сезон. В пусковой период, а также в случае существенных отклонений, периодичность контроля ВХР рекомендуется увеличивать.

**Таблица 3.2.1 - Расчетный аварийный расход воды для подпитки тепловых сетей от котельных ООО «ТЭС- Приволжск»**

| №   | Источник тепловой энергии      | Производительность подпиточного устройства с учетом подачи «сырой» воды, т/ч | Объем баков аккумуляторов, м3 | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | Расчетный аварийный расход воды для подпитки тепловых сетей, м3/ч |
|-----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1   | Котельная Центральная          | 100,0                                                                        | 237,5                         | пар                                | пар                                                               |
| 1.1 | ТПП Котельная №4               | -                                                                            | -                             | 139,6                              | 7,15                                                              |
| 1.2 | в том числе на ТПП «Южный»     | -                                                                            | 102,5                         | 255,0                              | 3,60                                                              |
| 1.3 | ТПП «Василевская фабрика»      | -                                                                            | 0                             | 107,4                              | 3,59                                                              |
| 1.4 | ТПП «Баня»                     | -                                                                            | 0                             | 309,8                              | 18,31                                                             |
| 1.5 | ТПП «Рогачевская фабрика»      | -                                                                            | 0                             | 5,6                                | 0,72                                                              |
| 2   | Котельная ул. Дружбы, д.6а     | 45,0                                                                         | 0                             | 104,32                             | 3,07                                                              |
| 3   | Котельная пер. Северный, д. 1б | 5,46                                                                         | 55                            | 124,64                             | 5,28                                                              |

## **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

### **Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Базовый вариант развития систем теплоснабжения Приволжского городского поселения Ивановской области предполагает:

- строительство новой газовой котельной по адресу Волгореченская, д. 1/2 (мощностью 23,94 Гкал/ч) вместо существующей котельной ул. Волгореченская, 1 (мощностью 88,46 Гкал/ч).
- закрытие ТПП «Рогачевская фабрика» по ул. Соколова в связи с переходом подключенных абонентов на индивидуальное газовое отопление;
- модернизация тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов, в т. ч. выработавших свой ресурс, на новые в пенополиуретановой изоляции трубопроводы (стальные или выполненные из термостойкого пластика).

### **Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Базовый вариант развития систем теплоснабжения является приоритетным и включает в себя затраты, обеспечивающие производство и отпуск тепловой энергии существующих потребителей.

## **РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И**

## **(ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

**Часть 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**

На территории муниципального образования планируется строительство новой газовой котельной по адресу Волгореченская, д. 1/2 (мощностью 23,94 Гкал/ч) вместо существующей котельной ул. Волгореченская, д. 1 (мощностью 88,46 Гкал/ч).

**Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Располагаемая мощность котельных способна обеспечить прирост перспективных тепловых нагрузок, следовательно, реконструкция источников тепловой энергии с увеличением их располагаемой мощности не требуется.

**Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не запланированы.

**Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

Совместная работа источников тепловой энергии не планируется.

**Часть 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**

Планируется вывести из эксплуатации источник тепловой энергии, расположенный по адресу: ул. Волгореченская, д. 1.

**Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не

предполагается.

**Часть 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**

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории МО Приволжское городское поселение отсутствуют.

**Часть 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**

Для котельных и ТПП (теплопотребляющий пункт) МО Приволжское городское поселение Ивановской области способ регулирования отпуска тепловой энергии – качественный, по температурному графику 95/70 °С, для Центральной котельной (в режиме пар) 250/90 °С.

**Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 5.9.1.

**Таблица 5.9.1 - Установленная тепловая мощность источников тепла**

| Источник тепловой энергии                        | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030-2032 |
|--------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| ООО «ТЭС-Приволжск»                              |         |         |         |         |         |           |
| Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1   | 88,4600 | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000    |
| Котельная ул. Дружбы, д. 6а                      | 4,9400  | 4,9400  | 4,9400  | 4,9400  | 4,9400  | 4,9400    |
| Котельная ул. Северный, д. 1б                    | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400  | 6,6400    |
| Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/2 | 0,0000  | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400 | 23,9400   |
| Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/1 | 8,3900  | 8,3900  | 8,3900  | 8,3900  | 8,3900  | 8,3900    |

**Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных

видов топлива, отсутствуют.

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

**Часть 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)**

На территории муниципального образования отсутствуют зоны с дефицитом тепловой мощности.

**Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов не планируется.

**Часть 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 в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в муниципальном образовании, не запланирована.

**Часть 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 котельной**

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

**Таблица 6.4.1 - Мероприятия по замене ветхих тепловых сетей**

| № | Мероприятие                          | Период реализации |
|---|--------------------------------------|-------------------|
|   | <b>Котельная ул. Дружбы, 6а</b>      |                   |
|   | <b>сети отопления</b>                |                   |
| 1 | Замена тепловой сети Д=159 мм L=30 м | 2025              |
| 2 | Замена тепловой сети Д=159 мм L=90 м | 2027              |
| 3 | <b>Котельная пер. Северный, 1б</b>   |                   |
|   | <b>ТПП Южный</b>                     |                   |

| №  | Мероприятие                            | Период реализации |
|----|----------------------------------------|-------------------|
|    | <b>сети отопления</b>                  |                   |
| 1  | Замена тепловой сети Д=108 мм L=17,5 м | 2025              |
| 2  | Замена тепловой сети Д=108 мм L=12,5 м | 2027              |
| 3  | Замена тепловой сети Д=108 мм L=60 м   | 2026              |
| 4  | Замена тепловой сети Д=108 мм L=120 м  | 2027              |
| 5  | Замена тепловой сети Д=76 мм L=15 м    | 2027              |
| 6  | Замена тепловой сети Д=89 мм L=22,5 м  | 2027              |
| 7  | Замена тепловой сети Д=76 мм L=30 м    | 2026              |
| 8  | Замена тепловой сети Д=76 мм L=42,5 м  | 2027              |
| 9  | Замена тепловой сети Д=57 мм L=30 м    | 2026              |
| 10 | Замена тепловой сети Д=57 мм L=47,5 м  | 2027              |
| 11 | Замена тепловой сети Д=48 мм L=5 м     | 2027              |
|    | <b>ТПП Баня</b>                        |                   |
|    | <b>сети отопления</b>                  |                   |
| 1  | Замена тепловой сети Д=159 мм L=180 м  | 2027              |
| 2  | Замена тепловой сети Д=159 мм L=50 м   | 2027              |
| 3  | Замена тепловой сети Д=108 мм L=95 м   | 2025              |
| 4  | Замена тепловой сети Д=76 мм L=281,5 м | 2025              |
|    | <b>сети ГВС</b>                        |                   |
| 1  | Замена тепловой сети Д=57 мм L=50 м    | 2025              |
|    | <b>ТПП Васильевская фабрика</b>        |                   |
|    | <b>сети отопления</b>                  |                   |
| 1  | Замена тепловой сети Д=159 мм L=100 м  | 2025              |
| 2  | Замена тепловой сети Д=108 мм L=100 м  | 2026              |
| 3  | Замена тепловой сети Д=108 мм L=155 м  | 2027              |
|    | <b>ТПП котельная № 4</b>               |                   |
|    | <b>сети отопления</b>                  |                   |
| 1  | Замена тепловой сети Д=108 мм L=145 м  | 2026              |
| 2  | Замена тепловой сети Д=159 мм L=130 м  | 2026              |
| 3  | Замена тепловой сети Д=159 мм L=295 м  | 2027              |
| 4  | Замена тепловой сети Д=159 мм L=13 м   | 2025              |
|    | <b>сети ГВС</b>                        |                   |
| 1  | Замена тепловой сети Д=48 мм L=52,5 м  | 2027              |

**Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Мероприятия по строительству реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей представлены в таблице ниже.

**Таблица 6.5.1 - Мероприятия по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**

| №                                                                                       | Наименование мероприятия                                                                    | Период реализации |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <i>Строительство сетей теплоснабжения"</i>                                              |                                                                                             |                   |
| <b>Газовая котельная "ул.Волгореченская д.1/2" мощностью 23,94 Гкал/час (27,84 МВт)</b> |                                                                                             |                   |
| 1                                                                                       | Строительство паропровода ДУ 159 мм с целью присоединения к существующему паропроводу       | 2025-2026         |
| 2                                                                                       | Строительство 2-х паропроводов ДУ 273 мм с целью присоединения к существующему паропроводу  | 2025              |
| 3                                                                                       | Строительство конденсатопровода ДУ 100 мм с целью присоединения к существующему паропроводу | 2025              |
| <b>ТПП Васильевская фабрика (сети ГВС)</b>                                              |                                                                                             |                   |
| 1                                                                                       | Строительство новой дополнительной трубы (обратка) 200 м, Д= 133 мм                         | 2025              |
| 2                                                                                       | Строительство новой дополнительной трубы (обратка) 120 м, Д= 57 мм                          | 2025              |
| <i>"Реконструкция существующих тепловых сетей с изменением диаметров"</i>               |                                                                                             |                   |
| <b>Котельная ул. Дружбы, 6а</b>                                                         |                                                                                             |                   |
|                                                                                         | <b>сети отопления</b>                                                                       |                   |
| 1                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=273 мм L=27 м на теплосеть Д=159 мм              | 2027              |
| 2                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=159 мм L=60 м на теплосеть Д=108 мм              | 2026              |
| 3                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=89 мм L=100 м на теплосеть Д=108 мм              | 2025              |
| 4                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=80 м на теплосеть Д=108 мм               | 2025              |
| <b>Котельная пер. Северный, 16</b>                                                      |                                                                                             |                   |
|                                                                                         | <b>сети отопления</b>                                                                       |                   |
| 1                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=110 м на теплосеть Д=159 мм             | 2025              |
| 2                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=69 м на теплосеть Д=159 мм              | 2026              |
| 3                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=20 м на теплосеть Д=108 мм              | 2027              |
| 4                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=80 м на теплосеть Д=159 мм              | 2027              |
|                                                                                         | <b>сети ГВС</b>                                                                             |                   |
| 1                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=108 мм L=55 м на теплосеть Д=133 мм              | 2025              |
| 2                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=108 мм L=57,5 м на теплосеть Д=133 мм            | 2026              |
| 3                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=108 мм L=10 м на теплосеть Д=89 мм               | 2027              |
| 4                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=108 мм L=10 м на теплосеть Д=57 мм               | 2027              |
| 5                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=108 мм L=40 м на теплосеть Д=133 мм              | 2027              |
| 6                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=108 мм L=40 м на теплосеть Д=89 мм               | 2027              |
| 7                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=57 мм L=40 м на теплосеть Д=89 мм                | 2025              |
| 8                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=57 мм L=57,5 м на теплосеть Д=89 мм              | 2026              |
| <b>ТПП Южный</b>                                                                        |                                                                                             |                   |
|                                                                                         | <b>сети отопления</b>                                                                       |                   |
| 1                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=190 м на теплосеть Д=159 мм             | 2025              |
| 2                                                                                       | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=5 м на теплосеть Д=57 мм                 | 2027              |

| №                        | Наименование мероприятия                                                            | Период реализации |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 3                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=159 мм L=135 м на теплотрассу Д=108 мм   | 2025              |
| 4                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=108 мм L=15 м на теплотрассу Д=89 мм     | 2025              |
| 5                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=17,5 м на теплотрассу Д=89 мм    | 2025              |
| <b>ТПП Баня</b>          |                                                                                     |                   |
|                          | <b>сети отопления</b>                                                               |                   |
| 1                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=60 м на теплотрассу Д=108 мм    | 2025              |
| 2                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=126,5 м на теплотрассу Д=133 мм | 2026              |
| 3                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=170 м на теплотрассу Д=133 мм   | 2026              |
| 4                        | <b>сети ГВС</b>                                                                     |                   |
| 5                        | Замена тепловой сети Д=57 мм L=50 м                                                 | 2025              |
| 6                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=32 мм L=50 м на теплотрассу Д=40 мм      | 2025              |
| <b>ТПП котельная № 4</b> |                                                                                     |                   |
|                          | <b>сети отопления</b>                                                               |                   |
| 1                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=95 м на теплотрассу Д=159 мм    | 2026              |
| 2                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=22,5 м на теплотрассу Д=108 мм   | 2026              |
|                          | <b>ГВС</b>                                                                          |                   |
| 1                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=13 м на теплотрассу Д=108 мм     | 2025              |
| 2                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=45 м на теплотрассу Д=89 мм      | 2027              |
| 3                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=57 мм L=13 м на теплотрассу Д=89 мм      | 2025              |
| 4                        | Реконструкция существующей тепловой сети Д=48 мм L=95 м на теплотрассу Д=57 мм      | 2027              |

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

**Часть 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 Приволжского городского поселения закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

**Часть 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**

На территории Приволжского городского поселения закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

[illegible]

[illegible]

## **Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

На территории муниципального образования источниками тепловой энергии используются следующие виды топлива:

- Природный газ;

Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива в процессе выработки электрической и тепловой энергии не используются.

## **Часть 3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства электрической и тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 8.2.1 - Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания**

| № системы теплоснабжения | Наименование источника        | Вид топлива   | Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, % | Низшая теплота сгорания, ккал/ед. |
|--------------------------|-------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1                        | Центральная котельная         | Природный газ | 100,000                                                             | -*                                |
| 2                        | Котельная ул. Дружбы, д. ба   | Природный газ | 100,000                                                             | -                                 |
| 3                        | Котельная ул. Северный, д. 1б | Природный газ | 100,000                                                             | -                                 |

\*Данные о характеристике калорийности газа не представлена.

## **Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

На территории муниципального образования в качестве основного топлива используется природный газ.

## **Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа**

Направлений по переводу источников тепловой энергии на другие виды топлива не запланированы.

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

### Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

В таблице 9.1.1 представлена оценка инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

**Таблица 9.1.1 - Инвестиции для осуществления строительства, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии**

| №                                                                                 | Наименование мероприятия                                                                                 | Источник финансирования | Сумма освоения, тыс. рублей |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                   |                                                                                                          |                         | 2025                        | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
| Проект «Строительство источников теплоснабжения»                                  |                                                                                                          |                         |                             |      |      |      |      |      |      |      |
| Газовая котельная ул. Волгореченская, д. 1/2 мощностью 23,94 Гкал/час (27,84 МВт) |                                                                                                          |                         |                             |      |      |      |      |      |      |      |
| 1                                                                                 | Строительство газовой котельной ул. Волгореченская, д. 1/2 мощностью 23,94 Гкал/час (27,84 МВт)          | БС, ВС                  | согласно ПСД                | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 1.1                                                                               | здание котельной мощностью 23,94 Гкал/час (27,84 МВт), 1/2                                               |                         |                             |      |      |      |      |      |      |      |
| 1.2                                                                               | оборудование котельной мощностью 23,94 Гкал/час (27,84 МВт):<br>ДЕ16-14-225 – 2шт.<br>ДЕ10-14-225 – 1шт. |                         |                             |      |      |      |      |      |      |      |
| 2                                                                                 | Строительство административно-бытового корпуса (АБК) газовой котельной                                   | БС, ВС                  | согласно ПСД                | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

### Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

В таблице 9.2.1 представлена объем инвестиций для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружении и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них.

**Таблица 9.2.1 – Инвестиций для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них**

| №                                           | Наименование мероприятия                                                                    | Источник финансирования | Сумма освоения, тыс. рублей |              |          |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------|----------|------|------|------|------|------|
|                                             |                                                                                             |                         | 2025                        | 2026         | 2027     | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
| Проект "Строительство сетей теплоснабжения" |                                                                                             |                         |                             |              |          |      |      |      |      |      |
|                                             | Газовая котельная ул. Волгореченская, д. 1/2 мощностью 23,94 Гкал/час (27,84 МВт)           |                         |                             |              |          |      |      |      |      |      |
| 1                                           | Строительство паропровода ДУ 159 мм с целью присоединения к существующему паропроводу       | БС, ВС                  | согласно ПСД                | согласно ПСД | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2                                           | Строительство 2-х паропроводов ДУ 273 мм с целью присоединения к существующему паропроводу  | БС, ВС                  | согласно ПСД                | 0            | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 3                                           | Строительство конденсатопровода ДУ 100 мм с целью присоединения к существующему паропроводу | БС, ВС                  | согласно ПСД                | 0            | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                             | ТПП Васильевская фабрика (сети ГВС)                                                         |                         |                             |              |          |      |      |      |      |      |
| 1                                           | Строительство новой дополнительной трубы (обратка) 200 м, Д= 133 мм                         | БС, ВС                  | 2273,022                    | 0            | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2                                           | Строительство новой дополнительной трубы (обратка) 120 м, Д= 57 мм                          | БС, ВС                  | 1086,671                    | 0            | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Проект "Замена ветхих тепловых сетей"       |                                                                                             |                         |                             |              |          |      |      |      |      |      |
|                                             | Котельная ул. Дружбы, ба                                                                    |                         |                             |              |          |      |      |      |      |      |
|                                             | сети отопления                                                                              |                         |                             |              |          |      |      |      |      |      |
| 1                                           | Замена тепловой сети Д=159 мм L=30 м                                                        | БС, ВС                  | 577,635                     | 0            | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2                                           | Замена тепловой сети Д=159 мм L=90 м                                                        | БС, ВС                  | 0                           | 0            | 1732,904 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                             | ТПП Южный                                                                                   |                         |                             |              |          |      |      |      |      |      |
|                                             | сети отопления                                                                              |                         |                             |              |          |      |      |      |      |      |
| 1                                           | Замена тепловой сети Д=108 мм L=17,5 м                                                      | БС, ВС                  | 251,108                     | 0            | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2                                           | Замена тепловой сети Д=108 мм L=12,5 м                                                      | БС, ВС                  | 0                           | 0            | 179,363  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 3                                           | Замена тепловой сети Д=108 мм L=60 м                                                        | БС, ВС                  | 0                           | 860,941      | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 4                                           | Замена тепловой сети Д=108 мм L=120 м                                                       | БС, ВС                  | 0                           | 0            | 1721,882 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 5                                           | Замена тепловой сети Д=76 мм L=15 м                                                         | БС, ВС                  | 0                           | 0            | 194,048  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |



| № | Наименование мероприятия                                                         | Источник финансирования | Сумма освоения, тыс. рублей |          |          |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------|----------|------|------|------|------|------|
|   |                                                                                  |                         | 2025                        | 2026     | 2027     | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
|   | <b>сети отопления</b>                                                            |                         |                             |          |          |      |      |      |      |      |
| 1 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=273 мм L=27 м на теплосеть Д=159 мм   | БС, ВС                  | 0                           | 0        | 519,871  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=159 мм L=60 м на теплосеть Д=108 мм   | БС, ВС                  | 0                           | 1155,269 | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 3 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=89 мм L=100 м на теплосеть Д=108 мм   | БС, ВС                  | 1434,902                    | 0        | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 4 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=80 м на теплосеть Д=108 мм    | БС, ВС                  | 1034,925                    | 0        | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|   | <b>Котельная пер. Северный, 16</b>                                               |                         |                             |          |          |      |      |      |      |      |
|   | <b>сети отопления</b>                                                            |                         |                             |          |          |      |      |      |      |      |
| 1 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=110 м на теплосеть Д=159 мм  | БС, ВС                  | 3091,101                    | 0        | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=69 м на теплосеть Д=159 мм   | БС, ВС                  | 0                           | 1938,964 | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 3 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=20 м на теплосеть Д=108 мм   | БС, ВС                  | 0                           | 0        | 562,018  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 4 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=80 м на теплосеть Д=159 мм   | БС, ВС                  | 0                           | 0        | 2156,732 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|   | <b>сети ГВС</b>                                                                  |                         |                             |          |          |      |      |      |      |      |
| 1 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=108 мм L=55 м на теплосеть Д=133 мм   | БС, ВС                  | 892,973                     | 0        | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=108 мм L=57,5 м на теплосеть Д=133 мм | БС, ВС                  | 0                           | 933,563  | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |



| № | Наименование мероприятия                                                          | Источник финансирования | Сумма освоения, тыс. рублей |          |          |      |      |      |      |      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------|----------|------|------|------|------|------|
|   |                                                                                   |                         | 2025                        | 2026     | 2027     | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
|   | <b>сети отопления</b>                                                             |                         |                             |          |          |      |      |      |      |      |
| 1 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=60 м на теплосеть Д=108 мм    | БС, ВС                  | 860,941                     | 0        | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=126,5 м на теплосеть Д=133 мм | БС, ВС                  | 0                           | 2053,838 | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 3 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=170 м на теплосеть Д=133 мм   | БС, ВС                  | 0                           | 3088,385 | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 4 | <b>сети ГВС</b>                                                                   |                         |                             |          |          |      |      |      |      |      |
| 5 | Замена тепловой сети Д=57 мм L=50 м                                               | БС, ВС                  | 646,828                     | 0        | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 6 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=32 мм L=50 м на теплосеть Д=40 мм      | БС, ВС                  | 646,828                     | 0        | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|   | <b>ТПП котельная № 4</b>                                                          |                         |                             |          |          |      |      |      |      |      |
|   | <b>сети отопления</b>                                                             |                         |                             |          |          |      |      |      |      |      |
| 1 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=219 мм L=95 м на теплосеть Д=159 мм    | БС, ВС                  | 0                           | 1829,176 | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=22,5 м на теплосеть Д=108 мм   | БС, ВС                  | 0                           | 322,853  | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|   | <b>ГВС</b>                                                                        |                         |                             |          |          |      |      |      |      |      |
| 1 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=13 м на теплосеть Д=108 мм     | БС, ВС                  | 186,537                     | 0        | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=76 мм L=45 м на теплосеть Д=89 мм      | БС, ВС                  | 0                           | 0        | 737,602  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 3 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=57 мм L=13 м на теплосеть Д=89 мм      | БС, ВС                  | 168,175                     | 0        | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 4 | Реконструкция существующей тепловой сети Д=48 мм L=95 м на теплосеть Д=57 мм      | БС, ВС                  | 0                           | 0        | 1228,973 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

**Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе**

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в муниципальном образовании Приволжское городское поселение не предусмотрено.

**Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

На территории Приволжского городского поселения закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

**Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Экономическая эффективность реализации мероприятий по развитию схемы теплоснабжения выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

**Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.**

Данные отсутствуют.

## **РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)**

**Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – Федеральный закон) и Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в части структуры и организации отношений в системе теплоснабжения Приволжского городского поселения схема теплоснабжения должна включать решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций), которое определяет единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации» (далее – Постановление):

1. Статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, городов федерального значения решением:

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

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

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

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

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

В Приволжском городском поселении статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) присвоен ООО «ТЭС-Приволжск» постановлением администрации Приволжского муниципального района от 31.07.2024 № 402-п (с изменениями от 10.09.2024 № 540-п).

## **Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

Зона (зоны) деятельности единой теплоснабжающей организации - одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии

**Таблица 10.2.1 - Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения**

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | № зоны деятельности | Утвержденная ЕТО    | Основание для присвоения статуса ЕТО |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1                        | Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1                    | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | источник, тепловые сети                                                                 | 1                   | ООО «ТЭС-Приволжск» | Постановление                        |
|                          | Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/1                  |                                                                              |                                                                                         |                     |                     |                                      |
| 2                        | Котельная ул. Дружбы, д. 6а                                       | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | источник, тепловые сети                                                                 | 1                   | ООО «ТЭС-Приволжск» | Постановление                        |
| 3                        | Котельная ул. Северный, д. 1б                                     | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | источник, тепловые сети                                                                 | 1                   | ООО «ТЭС-Приволжск» | Постановление                        |

### **Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией**

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

Критерии соответствия ЕТО, установлены в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

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

Сравнение теплоснабжающих организаций по описанным критериям представлено в таблице ниже.

**Таблица 10.3.1 - Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения**

| № системы теплоснабжения | Наименования источников в тепловой энергии в системе теплоснабжения | Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб. | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Вид имущественного права (источник/тепловые сети) | Емкость тепловых сетей, м3 | Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО | № зоны деятельности | Утвержденная ЕТО    | Основание для присвоения статуса ЕТО |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1                        | Центральная котельная                                               | 95,5200                                           | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | 0,00                                                                               | источник, тепловые сети                                                                 | -                                                 | 1131,0153                  | не подавался                                         | 1                   | ООО «ТЭС-Приволжск» | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808    |
| 2                        | Котельная ул. Дружбы, д. 6а                                         | 4,9400                                            | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | 0,00                                                                               | источник, тепловые сети                                                                 | -                                                 | 58,5602                    | не подавался                                         | 1                   | ООО «ТЭС-Приволжск» | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808    |
| 3                        | Котельная ул. Северный, д. 16                                       | 6,6400                                            | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | 0,00                                                                               | источник, тепловые сети                                                                 | -                                                 | 115,4381                   | не подавался                                         | 1                   | ООО «ТЭС-Приволжск» | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808    |

**Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

**Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения**

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании Приволжское городское поселение.

**Таблица 10.5.1 - Реестр систем теплоснабжения**

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Вид деятельности        |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1                        | Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1                    | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | производство / передача |
|                          | Центральная котельная ул. Волгореченская, д. 1/1                  | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | производство / передача |
| 2                        | Котельная ул. Дружбы, д. 6а                                       | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | производство / передача |
| 3                        | Котельная ул. Северный, д. 1б                                     | ООО «ТЭС-Приволжск»                                                          | производство / передача |

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

Возможность поставок тепловой энергии потребителям г. Приволжск от других источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, так как источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

**РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

Администрацией Приволжского городского поселения и теплоснабжающей организацией не представлены выявленные бесхозяйные тепловые сети в 2024 году.

**РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

# **И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

**Часть 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 рамках настоящей схемы теплоснабжения Приволжское городское поселение данный вопрос не рассматривается.

**Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

**Часть 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**

Выбор основного топлива источников теплоснабжения Приволжское городское поселение остается неизменным.

**Часть 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 Приволжского городского поселения, не намечается.

**Часть 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**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Приволжского городского поселения, не

намечается.

**Часть 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.

**Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Указанные решения не предусмотрены.

## РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице.

**Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения**

[illegible]

| №<br>п/п                                                                                                              | Наименование<br>теплоисточника                            | 2024     | 2025     | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2                                                                                                                     | Котельная ул.<br>Дружбы, д. 6а                            | 2,2545   | 2,2545   | 2,2545  | 2,2545  | 2,2545  | 2,2545  | 2,2545  | 2,2545  | 2,2545  |
| 3                                                                                                                     | Котельная ул.<br>Северный, д. 16                          | 1,6843   | 1,6843   | 1,6843  | 1,6843  | 1,6843  | 1,6843  | 1,6843  | 1,6843  | 1,6843  |
| <b>Итого по муниципальному<br/>образованию</b>                                                                        |                                                           | 5,1050   | 5,1050   | 5,1050  | 5,1050  | 5,1050  | 5,1050  | 5,1050  | 5,1050  | 5,1050  |
| <i>д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.</i>                                             |                                                           |          |          |         |         |         |         |         |         |         |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии                                                  |                                                           |          |          |         |         |         |         |         |         |         |
| Отсутствует                                                                                                           |                                                           | -        | -        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Котельные(некомбинированная выработка)                                                                                |                                                           |          |          |         |         |         |         |         |         |         |
| ООО «ТЭС-Приволжск»                                                                                                   |                                                           |          |          |         |         |         |         |         |         |         |
| 1                                                                                                                     | Центральная<br>котельная                                  | 26,2762  | 26,2762  | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     |
| 2                                                                                                                     | Котельная ул.<br>Дружбы, д. 6а                            | 61,7186  | 61,7186  | 61,7186 | 61,7186 | 61,7186 | 61,7186 | 61,7186 | 61,7186 | 61,7186 |
| 3                                                                                                                     | Котельная ул.<br>Северный, д. 16                          | 55,1476  | 55,1476  | 55,1476 | 55,1476 | 55,1476 | 55,1476 | 55,1476 | 55,1476 | 55,1476 |
| 4                                                                                                                     | Центральная<br>котельная ул.<br>Волгореченская, д.<br>1/2 | 0,0      | 0,0      | 10,1253 | 10,1253 | 10,1253 | 10,1253 | 10,1253 | 10,1253 | 10,1253 |
| <b>Итого по муниципальному<br/>образованию</b>                                                                        |                                                           | 47,0668  | 47,0668  | 63,9488 | 63,9488 | 63,9488 | 63,9488 | 63,9488 | 63,9488 | 63,9488 |
| <i>е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)</i> |                                                           |          |          |         |         |         |         |         |         |         |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии                                                  |                                                           |          |          |         |         |         |         |         |         |         |
| Отсутствует                                                                                                           |                                                           | -        | -        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Котельные(некомбинированная выработка)                                                                                |                                                           |          |          |         |         |         |         |         |         |         |
| ООО «ТЭС-Приволжск»                                                                                                   |                                                           |          |          |         |         |         |         |         |         |         |
| 1                                                                                                                     | Центральная<br>котельная                                  | 395,1714 | 395,1714 |         |         |         |         |         |         |         |

| №<br>п/п                                                                                                                                                                                                                                  | Наименование<br>теплоисточника                            | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2                                                                                                                                                                                                                                         | Котельная ул.<br>Дружбы, д. 6а                            | 194,2333 | 194,2333 | 194,2333 | 194,2333 | 194,2333 | 194,2333 | 194,2333 | 194,2333 | 194,2333 |
| 3                                                                                                                                                                                                                                         | Котельная ул.<br>Северный, д. 16                          | 332,2871 | 332,2871 | 332,2871 | 332,2871 | 332,2871 | 332,2871 | 332,2871 | 332,2871 | 332,2871 |
| 4                                                                                                                                                                                                                                         | Центральная<br>котельная ул.<br>Волгореченская, д.<br>1/2 | 0,0      | 0,0      | 395,1714 | 395,1714 | 395,1714 | 395,1714 | 395,1714 | 395,1714 | 395,1714 |
| <b>Итого по муниципальному<br/>образованию</b>                                                                                                                                                                                            |                                                           | 307,2306 | 307,2306 | 307,2306 | 307,2306 | 307,2306 | 307,2306 | 307,2306 | 307,2306 | 307,2306 |
| <i>ж) 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), о.е.</i> |                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| В целом по<br>муниципальному<br>образованию                                                                                                                                                                                               |                                                           | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| <i>з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, гуд./(кВт·ч)</i>                                                                                                                                                 |                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Отсутствует                                                                                                                                                                                                                               |                                                           | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| <i>к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %</i>                                                                                                    |                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| В целом по<br>муниципальному<br>образованию                                                                                                                                                                                               |                                                           | 75,1642  | 75,1642  | 75,1642  | 75,1642  | 75,1642  | 75,1642  | 75,1642  | 75,1642  | 75,1642  |
| <i>л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет</i>                                                                                                     |                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| ООО «ТЭС-Приволжск»                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 1                                                                                                                                                                                                                                         | Центральная<br>котельная                                  | 28,6     | 29,6     | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      |
| 2                                                                                                                                                                                                                                         | Котельная ул.<br>Дружбы, д. 6а                            | 30,1     | 31,1     | 32,1     | 33,1     | 34,1     | 35,1     | 36,1     | 37,1     | 38,1     |
| 3                                                                                                                                                                                                                                         | Котельная ул.<br>Северный, д. 16                          | 4,3      | 5,3      | 6,3      | 7,3      | 8,3      | 9,3      | 10,3     | 11,3     | 12,3     |
| 4                                                                                                                                                                                                                                         | Центральная<br>котельная ул.                              | 0,0      | 0,0      | 30,6     | 31,6     | 32,6     | 33,6     | 34,6     | 35,6     | 36,6     |



## **РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ**

### **Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения**

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 15.1.1.

### **Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации**

Представлены в таблице 15.1.1.

### **Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей**

Представлены в таблице 15.1.1.

**Таблица 15.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления**

| Наименования показателей             | Ед. изм. | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      |
|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Итого необходимая валовая<br>выручка | тыс. руб | 261265,27 | 274328,53 | 288044,96 | 302447,20 | 317569,56 | 333448,04 | 350120,45 |
| Полезный отпуск тепловой<br>энергии  | Гкал     | 64596,80  | 64596,80  | 64596,80  | 64596,80  | 64596,80  | 64596,80  | 64596,80  |
| Тариф, без НДС                       | Руб/Гкал | 4044,55   | 4246,78   | 4459,12   | 4682,08   | 4916,18   | 5161,99   | 5420,09   |