Городская Дума

городского поселения "Город Спас-Деменск"

Р Е Ш Е Н И Е

От 09 апреля 2025 года № 229

**Об утверждении актуализированной Схемы теплоснабжения**

**городского поселения "Город Спас-Деменск" на период до 2030 года (актуализация на 2025 год)**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» , Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «Требования к порядку разработки и утверждения схемы теплоснабжения», Городская Дума городского поселения "Город Спас-Деменск"

Р Е Ш И Л А:

1. Утвердить актуализированную Схему теплоснабжения городского поселения "Город Спас-Деменск" на период до 2030 года (прилагается).

2. настоящее решение вступает в силу после его официального опубликования и подлежит размещению на официальном сайте Администрации МР "Спас-Деменский район" в разделе ГП "Город Спас-Деменск".

Глава городского поселения

"Город Спас-Деменск" М.Е. Нечаев

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Утвержденарешением городской думы ГП "Город Спас-Деменск" от 09.04.2025 г. № 229 |

**Схема теплоснабжения**

**городского поселения**

**«Город Спас-Деменск»**

г. Спас-Деменск

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**“ГОРОД СПАС-ДЕМЕНСК”**

**СПАС-ДЕМЕНСКОГО РАЙОНА**

**КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**на период до 2030 г.**

**(актуализация на 2026 г.)**

2023

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 10](#_Toc136211851)

[Краткая характеристика городского поселения “Город Спас-Деменск” 11](#_Toc4)

[РАЗДЕЛ 1 "ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ 12](#_Toc8)0

[а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы) 12](#_Toc136211854)0

[в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 13](#_Toc9)

[г) 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 14](#_Toc136211856)

[РАЗДЕЛ 2 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ" 17](#_Toc136211857)

[а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 17](#_Toc136211858)

[б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 17](#_Toc136211859)

[в) 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 18](#_Toc136211860)

[г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения 30](#_Toc3)

[д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 30](#_Toc136211862)

[РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ" 32](#_Toc136211863)

[а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 32](#_Toc136211864)

[б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 32](#_Toc136211865)

[РАЗДЕЛ 4 "ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 33](#_Toc136211866)

[РАЗДЕЛ 5 " ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" 35](#_Toc136211869)

[а) 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 35](#_Toc136211870)

[б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 35](#_Toc136211871)

[в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 35](#_Toc136211872)

[г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 35](#_Toc136211873)

[д) 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 35](#_Toc136211874)

[е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 35](#_Toc136211875)

[ж) 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 36](#_Toc136211876)

[з) 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 36](#_Toc136211877)

[и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 36](#_Toc136211878)

[к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 37](#_Toc10)

[РАЗДЕЛ 6 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ" 38](#_Toc136211880)

[а) 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) 38](#_Toc136211881)

[б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку 38](#_Toc136211882)

[Мероприятия по данному пункту на территории городского поселения “Город Спас-Деменск” не предусматриваются. 38](#_Toc136211883)

[в) 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 38](#_Toc136211884)

[г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 38](#_Toc136211885)

[д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 38](#_Toc136211886)

[РАЗДЕЛ 7 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ" 39](#_Toc136211887)

[а) 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 39](#_Toc136211888)

[б) 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 39](#_Toc136211889)

[РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ" 40](#_Toc136211890)

[а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 40](#_Toc136211891)

[б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 42](#_Toc11)

[в) 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 долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 42](#_Toc5)

[г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 43](#_Toc136211894)

[д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа 43](#_Toc136211895)

[РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ» 44](#_Toc136211896)

[а) описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, городского округа, города федерального значения 44](#_Toc136211897)

[б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 44](#_Toc136211898)

[в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 44](#_Toc136211899)

[г) оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии 44](#_Toc136211900)

[д) предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства 44](#_Toc136211901)

[е) предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства 45](#_Toc136211902)

[РАЗДЕЛ 10 "ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ" 46](#_Toc136211903)

[а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 46](#_Toc136211904)

[б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 46](#_Toc136211905)

[в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 48](#_Toc6)

[г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 48](#_Toc136211907)

[д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 48](#_Toc136211908)

[е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 49](#_Toc136211909)

[РАЗДЕЛ 11 "РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)" 50](#_Toc136211910)

[а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 50](#_Toc136211911)

[б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 51](#_Toc136211912)

[в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 51](#_Toc136211913)

[г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 54](#_Toc7)

[д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 54](#_Toc136211915)

[РАЗДЕЛ 12 "РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" 56](#_Toc136211916)

[РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ" 57](#_Toc136211917)

[РАЗДЕЛ 14 "СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И 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" 58](#_Toc136211918)

[а) 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 58](#_Toc136211919)

[б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 58](#_Toc136211920)

[в) 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 58](#_Toc136211921)

[г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения 58](#_Toc136211922)

[д) 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 59](#_Toc136211923)

[е) 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 59](#_Toc136211924)

[ж) 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 59](#_Toc136211925)

[РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 61](#_Toc136211926)

[РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ" 62](#_Toc136211927)

# ВВЕДЕНИЕ

Комплексное проектирование схемы теплоснабжения городских поселений представляет собой задачу, от правильного решения которой, во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в модернизацию и реконструкцию всей системы теплоснабжения. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития городского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию теплового хозяйства городского поселения. Она разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений при разработке (актуализации) схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и ее отдельных частей путем оценки их сравнительной эффективности.

Основанием для актуализации схемы теплоснабжения городского поселения “Город Спас-Деменск” является Федеральный закон №190-ФЗ от 27 июля 2010 года «О теплоснабжении», Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Базовым годом актуализации принят 2022 год.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии со следующими документами:

* Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
* Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 04.08.2023);
* Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 02.11.2023 действует с 13.11.2023) «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»;
* Федеральный закон №190-ФЗ от 27 июля 2010 года «О теплоснабжении»(ред. от 01.05.2022 );
* Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29.12.2012 №565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
* СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (в ред. Изменения N 2, утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1021/пр);
* Устав городского поселения “Город Спас-Деменск” Калужской области;
* Генеральный план городского поселения “Город Спас-Деменск” Калужской области.

# Краткая характеристика городского поселения “Город Спас-Деменск”

Городское поселение «Город Спас-Деменск» расположено на территории Калужской области в 197 км от Калуги.

Город Спас-Деменск является административным центром Спас-Деменского района.

Городское поселение «Город Спас-Деменск» занимает площадь 1369 га.

Население г. Спас-Деменск составляет 4286 чел. (на 01.01.2021 г.) или около 60% от общей численности Спас-Деменского района.

**Климатические характеристики городского поселения “Город Спас-Деменск”**

Климат городского поселения умеренно континентальный. Характеризуется теплым летом, умеренно холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

Температура воздуха в среднем за год положительная +4,0…+4,6°С. В годовом ходе с ноября по март отмечается отрицательная средняя месячная температура, с апреля по октябрь - положительная. Самый холодный месяц года - январь, со средней температурой воздуха -8,9°C. Самый теплый месяц года – июль, со средней температурой воздуха +18,3°С. Весной и осенью характерны заморозки.

Продолжительность безморозного периода колеблется в пределах от 99 до 183 суток, в среднем - 149 суток.

В зависимости от характера зим, их снежности и температурного режима изменяется глубина промерзания почвы, которая колеблется в отдельные зимы от 25 до 100 см, в среднем составляя 64 см.

Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

Число дней с относительной влажностью воздуха 80% и более за год составляет 125-133. Две трети осадков выпадает в теплый период года (апрель - октябрь) в виде дождя, одна треть - зимой в виде снега.

Снег начинает выпадать в конце октября - начале ноября, устойчивый снежный покров формируется в конце ноября - начале декабря. Мощность снежного покрова достигает в среднем 20-30 см. Период с устойчивым снежным покровом колеблется от 130 до 145 дней.

Средняя годовая скорость ветра на территории составляет 3,6 м/с. Самые ветреные месяца со средней скоростью ветра более 4,0 м/с – это период с ноября по март включительно. Наименьшие скорости ветра отмечаются в августе. Максимальные скорости ветра в зимний период фиксируются при ветрах северо-западных и юго-восточных направлений (4,9-5 м/сек), в летний период – при ветрах северо-западного и западного направления (3,3-3,8 м/сек).

# РАЗДЕЛ 1 "ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

### а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Показатели о движении строительных фондов в ретроспективном периоде приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Сведения о движении строительных фондов в городском поселении “Город Спас-Деменск”, тыс. м2

| **Годы** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года | **-** | **-** | **-** | - | - |
| Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе: | **-** | **-** | **-** | - | **-** |
| новое строительство, в том числе: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  - многоквартирные жилые здания | **-** | **-** | **-** | - | **-** |
|  - общественно-деловая застройка | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  - индивидуальная жилищная застройка | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Выбыло общей отапливаемой площади | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Общая отапливая площадь на конец года | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |

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

Прирост и убыль тепловой нагрузки на основные периоды схемы представлены в таблице 1.3, структура тепловой нагрузки потребителей на перспективу приведена в таблице 1.4.

Таблица 1.3

Прирост и убыль тепловой нагрузки

| **№ п/п** | **Территория застройки/наименование объекта (участка) нового строительства** | **Тепловая нагрузка, Гкал/ч** |
| --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| **1** | **Прирост тепловой нагрузки** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Жилищный фонд | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на отопление и вентиляцию | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на систему ГВС | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.2 | Объекты общественно-делового фонда | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на отопление и вентиляцию | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на систему ГВС | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |

Таблица 1.4

Перспективные тепловые нагрузки

| **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| Котельная газовая,г.Спас-Деменск,ул.Советская,131 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 137 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 101,2 |
| Котельная газовая,г.Спас-Деменск,ул.Студеновская,2а  | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 |
| Котельная газовая,г.Спас-Деменск,ул.Советская,77  | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 |
| Котельная газовая,г.Спас-Деменск,ул.Подлесная,1б | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 |
| Котельная газовая,г.Спас-Деменск,ул.Освободителей 3а | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 102 | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 93,4 |
| Котельная газовая г.Спас-Деменск,пер.Школьный,14 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 |
| Котельная газовая,г.Спас-Деменск,пер.Заводской,5 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 |
| Котельная газовая г.Спас-Деменск,пер.Пионерский,3 | 308,4 | 308,4 | 308,4 | 308,4 | 375 | 308,4 | 308,4 | 308,4 | 308,4 |
| Котельная газовая г.Спас-Деменск,ул.Советская,132  | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 | 990,43 | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 |
| Котельная газовая г.Спас-Деменск,ул.Советская,100  | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 | 1040,52 | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 |

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

В соответствии с предоставленными исходными материалами прирост объемов потребления тепловой энергии не планируется объектами, расположенными в производственных зонах, а также перепрофилирование производственной зоны в жилую застройку.

Как правило, при увеличении потребления тепловой энергии промышленные предприятия устанавливают собственный источник тепловой энергии, который работает для покрытия необходимых тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и ГВС производственных и административных корпусов, а также для выработки тепловой энергии в виде пара на различные технологические цели.

### г) 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

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

| **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| Котельная г.Спас-Деменск, ул.Советская,131 |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 101,2 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая,г.Спас-Деменск,ул.Студеновская,2а  |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 | 239,28 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная г.Спас-Деменск ул.Советская,77а |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 | 365,01 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная г.Спас-Деменск ул.Советская,77а |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 | 172,42 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая, г.Спас-Деменск, ул.Освободителей 3а |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 93,4 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая г.Спас-Деменск, пер.Школьный,14 |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 | 292,89 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая, г.Спас-Деменск, пер.Заводской,5 |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 | 89,57 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая г.Спас-Деменск, пер.Пионерский,3 |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 308,4 | 308,4 | 308,4 | 308,4 | 308,4 | 308,4 | 308,4 | 308,4 | 308,4 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая г.Спас-Деменск, ул.Советская,132 |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 | 1078,04 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая г.Спас-Деменск, ул.Советская,100 |
| Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 | 1063,91 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

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

### а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

На территории городского поселения “Город Спас-Деменск” расположено 10 котельных, обеспечивающие централизованным теплоснабжением население, а также административно-общественные здания.

Существующие зоны действия источников тепловой энергии городского поселения “Город Спас-Деменск” представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Зоны действия источников тепловой энергии на 2022 год

| **№ п/п** | **Наименование источника теплоснабжения** | **Зона действия** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Котельная газовая, г.Спас-Деменск, ул. Советская 131 | Аптека, г.Спас-Деменск ул.Советская д.131  |
| 2 | Котельная газовая г.Спас-Деменск,ул.Студеновская,д.2а  | г.Спас-Деменск,ул.Студеновская,д.2а |
| 3 | Котельная газовая г.Спас-Деменск,ул.Советская,д.77а  | г.Спас-Деменск,ул.Советская,д.77а |
| 4 | Котельная г. Спас-Деменск,ул.Подлесная,д.1б,строение 1 | г.Спас-Деменск,ул.Подлесная,д.1б,стр.1 |
| 5 | Котельная газовая г.Спас-Деменск,ул.Освободителей,д.3а | г.Спас-Деменск,ул.Освободителей,д.3а (СРЦН) |
| 6 | Котельная газовая г.Спас-Деменск,пер.Школьный,д.14  | г.Спас-Деменск,пер.Школьный,д.14 |
| 7 | Котельная газовая г.Спас-Деменск, пер.Заводской ,д.5 | г.Спас-Деменск, пер.Заводской д.5 |
| 8 | Котельная газовая, г.Спас-Деменск,пер.Пионерский,д.3а  | г.Спас-Деменск,пер.Пионерский,д.3а |
| 9 | Котельная газовая, г.Спас-Деменск,ул.Советская,132 | г.Спас-Деменск,ул.Советская,д.132, ул.Советская д.109 (МКД), ул.Советская д.107 (РДК)  |
| 10 | Котельная газовая, г.Спас-Деменск,ул.Советская,100  | г.Спас-Деменск,ул.Советская,д.100 (Школа), ул.Советская д.102А, ул.Советская д.102 ул.Советская д.93, ул.Советская д.97, ул.Советская д.99 |

### б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами, негазифицированная застройка – печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Основная часть многоквартирного жилого фонда переведена на индивидуальное газовое отопление. Крупные общественные здания, некоторые коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

### в) 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

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии городского поселения “Город Спас-Деменск” представлены в таблице 2.2- 2.5.

Таблица 2.2

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии газовой котельной,г.Спас-Деменск,ул.Советская,131

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |

Таблица 2.3

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии газовой котельной,г.Спас-Деменск,ул.Советская,132

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 | 0,737 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |

Таблица 2.4

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии газовой котельной г.Спас-Деменск, ул.Советская, 100

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 | 0,645 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 | 0,524 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |

Таблица 2.5

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 | 0,216 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии газовой котельной, г.Спас-Деменск, ул.Советская, 77а

Таблица 2.6

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии газовой котельной, г.Спас-Деменск, ул. Подлесная, 1б

Таблица 2.7

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 | 0,0602 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 | 0,0492 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 |

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии газовой котельной, г.Спас-Деменск, ул.Освободителей 2а

Таблица 2.8

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии газовой котельной, г.Спас-Деменск, ул. Студеновская,2а

Таблица 2.9

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 |

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии газовой котельной, г.Спас-Деменск, пер.Пионерский, 2а

Таблица 2.10

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии газовой котельной, г.Спас-Деменск, пер. Школьный, 14

Таблица 2.11

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой

энергии газовой котельной, г.Спас-Деменск, пер. Заводской, 5

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** |
| --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 5 | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 6 | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| 7 | отопление, Гкал/ч | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| 8 | вентиляция, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 10 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 |
| 11 | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 |
| 12 | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |
| 13 | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |

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

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, отсутствуют.

### д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в городском поселении “Город Спас-Деменск” с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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

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

На основании расчета эффективного радиуса теплоснабжения проводится анализ разработанных мероприятий по подключению перспективных потребителей и микрорайонов по условиям предельного радиуса теплоснабжения. Предельный радиус эффективного теплоснабжения определяется из следующего условия: если дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находятся за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Для тепловой нагрузки заявителя <0,1 Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя определяется в соответствии с формулой

|  |
| --- |
|  |

где

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | - | дисконтированный срок окупаемости инвестиций в строительство тепловой сети, лет; |
| n | - | число периодов окупаемости, лет; |
|  | - | приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.; |
|  | - | норма доходности инвестированного капитала; |
|  | - | величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС); |

# РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ"

### а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельных

| **Наименование показателей** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельные городского поселения “Город Спас-Деменск”** |
| Производительность ВПУ | т/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Срок службы | лет | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Доля резерва | % | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |

### б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В случае возникновения аварийной ситуации на участке магистрального или квартального трубопровода подпитку тепловой сети возможно осуществить из зоны действия соседнего источника путем использования связей между трубопроводами источников, а также существующих баков-аккумуляторов.

Согласно п. 6.22. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»: «Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения».

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

***а) описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)***

В Мастер-плане сформировано 2 варианта развития системы теплоснабжения городского поселения “Город Спас-Деменск”.

Вариант 1: предполагает сохранение существующей системы теплоснабжения с плановой реконструкцией источников теплоснабжения по мере износа, либо неисправного состояния основного и вспомогательного оборудования в процессе эксплуатации. Развитие тепловых сетей выполняется только для подключения новых абонентов, а также ремонт и замена существующих.

Вариант 2: Генеральным планом на первую очередь предусмотрены следующие мероприятия для развития системы теплоснабжения:

- замена неутепленных тепловых сетей на новые.

***б) технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения***

Необходимые расчеты для каждого из вариантов развития системы теплоснабжения городского поселения «Город Спас-Деменск» приведены в соответствующих главах Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения:

* Описание мероприятий по развитию источников тепловой энергии с оценкой необходимых финансовых потребностей для реализации данных мероприятий.
* Подробное описание мероприятий по развитию источников тепловой энергии приведено в главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения;
* Описание мероприятий по развитию системы транспортировки тепловой энергии с оценкой необходимых финансовых потребностей для реализации данных мероприятий. Подробное описание мероприятий по развития тепловых сетей приведено в главе 8 «Предложения по строительству, реконструкции тепловых сетей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения;
* Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в главе 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения;
* Топливные балансы источников тепловой энергии приведены в главе 10 «Перспективные топливные балансы» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения городского поселения “Город Спас-Деменск”;
* Балансы водоподготовительных установок источников тепловой энергии приведены в главе 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

***в) обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения***

Вариант 1. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории городского поселения «Город Спас-Деменск» предлагает сравнительно небольшие капиталовложения с небольшим сроком окупаемости, что не сильно повлияет на увеличение динамики роста тарифов на тепловую энергию.

Ценовые зоны теплоснабжения на территории городского поселения «Город Спас-Деменск» отсутствуют.

# РАЗДЕЛ 5 " ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ"

### а) 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

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского поселения, не предусматривается.

### б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, не предусматривается.

### в) 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 предусматриваются.

### г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

На территории городского поселения “Город Спас-Деменск” источники тепловой энергии, совместно работающие на единую тепловую сеть, отсутствуют.

### д) 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

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, не предусматриваются.

### е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование существующих источников тепловой энергии в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

### ж) 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

Предложения для перевода в пиковый режим работы котельных либо по выводу их из эксплуатации, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

### з) 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

Системы теплоснабжения запроектированы на качественное регулирование отпуска тепловой энергии. Отпуск тепловой энергии осуществляется в соответствии с утвержденными температурными графиками отпуска тепловой энергии на тепловых источниках городского поселения.

Необходимости в изменении температурных графиков котельных не требуется.

### и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Параметры перспективной установленной мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Параметры перспективной установленной тепловой мощности

| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная тепловая мощность Гкал/ч** |
| --- | --- | --- |
| **Существующая (2022 год)** | **Перспективная**  |
| 1 | Котельная газовая,г.Спас-Деменск,ул.Советская,131 | 0,086 | 0,086 |
| 2 | Котельная газовая, г.Спас-Деменск,ул.Студеновская,2а  | 0,086 | 0,086 |
| 3 | Котельная газовая, г.Спас-Деменск,ул.Советская,77а | 0,258 | 0,258 |
| 4 | Котельная газовая, г.Спас-Деменск,ул.Подлесная,1б | 0,172 | 0,172 |
| 5 | Котельная газовая, г.Спас-Деменск,ул.Освободителей 3а | 0,0602 | 0,0602 |
| 6 | Котельная газовая г.Спас-Деменск,пер.Школьный,14 | 0,086 | 0,086 |
| 7 | Котельная газовая, г.Спас-Деменск,пер.Заводской,5 | 0,086 | 0,086 |
| 8 | Котельная газовая г.Спас-Деменск,пер.Пионерский,3 | 0,430 | 0,430 |
| 9 | Котельная газовая г.Спас-Деменск,ул.Советская,132  | 0,860 | 0,860 |
| 10 | Котельная газовая г.Спас-Деменск,ул.Советская,100  | 0,645 | 0,645 |

### к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусматривается.

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

### а) 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)

Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не предусматривается.

### б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку

### Мероприятия по данному пункту на территории городского поселения “Город Спас-Деменск” не предусматриваются.

### в) 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

В настоящее время, возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, и в перспективе не предусмотрена.

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

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

### д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения отсутствуют.

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

### а) 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

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

На территории городского поселения “Город Спас-Деменск” закрытая система теплоснабжения.

### б) 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 городского поселения “Город Спас-Деменск” закрытая система теплоснабжения.

# РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ"

### а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Перспективные топливные балансы

| **№ п/п** | **Показатель** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная газовая, г.Спас-Деменск, ул.Советская,131 |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 112,43 | 112,43 | 112,43 | 150,7 | 112,43 | 112,43 | 112,43 | 112,43 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая,г.Спас-Деменск,ул.Студеновская,2а |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 265,87 | 265,87 | 265,87 | 263,208 | 265,87 | 265,87 | 265,87 | 265,87 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая, г.Спас-Деменск, ул.Советская,77а  |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 393,11 | 393,11 | 393,11 | 375,11 | 393,11 | 393,11 | 393,11 | 393,11 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая, г.Спас-Деменск, ул.Подлесная,1б |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 191,57 | 191,57 | 191,57 | 189,662 | 191,57 | 191,57 | 191,57 | 191,57 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая, г.Спас-Деменск, пер.Школьный,14 |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 325,44 | 325,44 | 325,44 | 322,179 | 325,44 | 325,44 | 325,44 | 325,44 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая,г.Спас-Деменск,пер.Заводской,5 |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 99,52 | 99,52 | 99,52 | 98,527 | 99,52 | 99,52 | 99,52 | 99,52 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая, г.Спас-Деменск, пер.Пионерский,3а |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 342,66 | 342,66 | 342,66 | 412,5 | 342,66 | 342,66 | 342,66 | 342,66 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая , г.Спас-Деменск, ул.Советская,132  |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 1172,53 | 1172,53 | 1172,53 | 1089,47 | 1172,53 | 1172,53 | 1172,53 | 1172,53 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Газовая котельная, г.Спас-Деменск, ул.Советская,100 |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 1127,5 | 1127,5 | 1127,5 | 1040,52 | 1127,5 | 1127,5 | 1127,5 | 1127,5 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная газовая, г.Спас-Деменск ул.Освободителей,3а |
| 1 | Вид топлива | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 103,78 | 103,78 | 103,78 | 112,2 | 103,78 | 103,78 | 103,78 | 103,78 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

### б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Сведения о видах топлива, потребляемого источниками тепловой энергии, приведены в таблице 8.2.

Таблица 8.2

Виды топлива, используемые котельными городского поселения “Город Спас-Деменск”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Возобновляемый источник энергии** |
| **основное** | **резервное (аварийное)** |
| Котельная г. Спас-Деменск, ул. Советская, 131 | Природный газ | **-** | нет |
| Котельная г. Спас-Деменск, ул. Студеновская, д.2а | Природный газ | **-** | нет |
| Котельная г.Спас-Деменск, ул. Советская, д.77 а | Природный газ | **-** | нет |
| Котельная г. Спас-Деменск, ул. Подлесная, д.1б, строение 1 | Природный газ | **-** | нет |
| Котельная, г.Спас-Деменск, ул.Советская, д.77 а | Природный газ | **-** | нет |
| Котельная, г. Спас-Деменск, ул. Освободителей, д.3а | Природный газ | **-** | нет |
| Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Школьный, д.14 | Природный газ | **-** | нет |
| Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Заводской, д.5 | Природный газ | **-** | нет |
| Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Пионерский, д.3а | Природный газ | **-** | нет |
| Котельная, г. Спас-Деменск, ул. Советская, д.132 | Природный газ | **-** | нет |

### в) 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 долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

На 2022 год преобладающим видом топлива являются уголь.

Основные характеристики топлива, поставляемого на источник тепла, приведены в таблице 8.3.

Таблица 8.3

Основные характеристики топлива

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Показатель** | **Значение** |
| 1 | Котельная г. Спас-Деменск, ул. Советская, 131 | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 2 | Котельная г.Спас-Деменск, ул. Студеновская. д.2а | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 3 | Котельная г.Спас-Деменск, ул. Студеновская. д.2а | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 4 | Котельная г.Спас-Деменск, ул. Подлесная, д.1б, стр.1 | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 5 | Котельная, г.Спас-Деменск,ул. Освободителей, д.3а | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 6 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Заводской, д.5 | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 7 | Котельная, г. Спас-Деменск, ул. Советская, д.132 | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 8 | Котельная, г.Спас-Деменск, ул.Советская, д.77 а | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 9 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Школьный, д.14 | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 10 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Пионерский, д.3а | природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |

### г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающий в городском поселении “Город Спас-Деменск” вид топлива – природный газ.

### д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Изменение основного вида топлива на котельных не предусматривается.

# РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»

### а) описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, городского округа, города федерального значения

Текущие и перспективные значения объемов (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), не представляется оценить, ввиду отсутствия текущих данных.

### б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения

Текущие и перспективные значения средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения не представляется оценить, ввиду отсутствия текущих данных.

### в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения

Текущие и перспективные значения максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения не представляется оценить, ввиду отсутствия текущих данных.

### г) оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии

На территории городского поселения “Город Спас-Деменск” отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Строительство таких источников не предусматривается.

### д) предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства

Предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства, отсутствуют.

### е) предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства

Мероприятия по данному пункту не предусматриваются.

# РАЗДЕЛ 10 "ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ"

### а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 10.1.

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1

Предложения по величине необходимых инвестиций на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Срок реализации** | **Затраты, тыс. руб.** | **Источник финансирования** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **-** | - | **-** | - |

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

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация тепловых сетей в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в рамках Схемы теплоснабжения не предусматривается.

### г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Выполнить расчет потребности в инвестициях не представляется возможным, ввиду отсутствия данных по тепловой нагрузке на горячее водоснабжение потребителей.

### д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Эффективность инвестиционных затрат оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденными Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК 477.

В качестве критериев оценки эффективности инвестиций использованы:

* чистый дисконтированный доход (NPV) – это разница между суммой денежного потока результатов от реализации проекта, генерируемых в течение прогнозируемого срока реализации проекта, и суммой денежного потока инвестиционных затрат, вызвавших получение данных результатов, дисконтированных на один момент времени;
* индекс доходности – это размер дисконтированных результатов, приходящихся на единицу инвестиционных затрат, приведенных к тому же моменту времени;
* срок окупаемости – это время, требуемое для возврата первоначальных инвестиций за счет чистого денежного потока, получаемого от реализации инвестиционного проекта;
* дисконтированный срок окупаемости – это период времени, в течение которого дисконтированная величина результатов покрывает инвестиционные затраты, их вызвавшие.

В качестве эффекта от реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей принимаются доходы по инвестиционной составляющей, экономия ресурсов и амортизация по вновь вводимому оборудованию.

При расчете эффективности инвестиций учитывался объем финансирования мероприятий, реализация которых предусмотрена за счет средств внебюджетных источников, размер которых определен с учетом требований доступности услуг теплоснабжения для потребителей.

В качестве коэффициента дисконтирования принята ставка рефинансирования Центрального банка России, установленная на дату проведения расчета показателей экономической эффективности инвестиций.

### е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

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

# РАЗДЕЛ 11 "РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)"

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 22 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154.

Определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации установленным Правительством Российской Федерации.

### а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2012 г. № 190 «О теплоснабжении».

В соответствии с пунктом 23 постановления Правительства РФ от 03.04.2018 г. № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» в схеме теплоснабжения должен быть проработан раздел, содержащий обоснования решения по определению единой теплоснабжающей организации, который должен содержать обоснование соответствия предлагаемой к определению в качестве единой теплоснабжающей организации критериям единой теплоснабжающей организации, установленным в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством РФ.

Реестр утвержденных единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации, приведен в таблице 11.1.

Таблица 11.1

Реестр единых теплоснабжающих организаций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ ЕТО** | **Наименование ЕТО** | **Код зоны деятельности** | **Источник тепловой энергии в зоне деятельности** |
| 1 | - | 01 | Котельная г.Спас-Деменск, ул.Советская, 131 |
| 2 | - | 04 | Котельная г.Спас-Деменск, ул. Студеновская. д.2а |
| 3 | - | 05 | Котельная г.Спас-Деменск, ул.Советская, д.77 а |
| 4 | - | 06 | Котельная г.Спас-Деменск, ул. Подлесная, д.1б, строение 1 |
| 5 | - | 08 | Котельная, г. Спас-Деменск, ул. Освободителей, д.3а |
| 6 | - | 09 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Школьный, д.14 |
| 7 | - | 10 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Заводской, д.5 |
| 8 | - | 11 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Пионерский, д.3а |
| 9 | - | 12 | Котельная, г. Спас-Деменск, ул.Советская, д.132 |
| 10 | - | 13 | Котельная, г.Спас-Деменск, ул.Советская 100 |

### б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зона действия ЕТО – в зоне деятельности схем теплоснабжения городского поселения “Город Спас-Деменск”.

### в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Согласно п.7 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» 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.

По ПП РФ № 808 под рабочей тепловой мощностью понимается средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 2 года работы.

Емкостью тепловых сетей называется произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения тепловых сетей.

Зона 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.

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения на территории городского поселения “Город Спас-Деменск” приведен в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории городского поселения “Город Спас-Деменск” на 2022 год

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименования источников 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** | **Емкость тепловых сетей, м3** | **Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО** | **№ зоны деятельности** | **Утвержденная ЕТО** | **Основание для присвоения статуса ЕТО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная г.Спас-Деменск, ул.Советская, 131 | 0,086 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Администрация МР «Спас-Деменс-кий район» | н/д | - | 01 | - | - |
| 2 | Котельная г.Спас-Деменск, ул. Студеновская. д.2а | 0,258 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | н/д | - | 04 | - |
| 3 | Котельная г.Спас-Деменск, ул.Советская, д.77 а | 0,172 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | н/д | - | 05 | - |
| 4 | Котельная г.Спас-Деменск, ул. Подлесная, д.1б, строение 1 | 0,0602 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | н/д | - | 06 | - |
| 5 | Котельная, г.Спас-Деменск, ул. Освободителей, д.3а | 0,430 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | н/д | - | 08 | - |
| 6 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Школьный, д.14 | 0,086 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | н/д | - | 09 | - |
| 7 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Заводской, д.5 | 0,086 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | н/д | - | 10 | - |
| 8 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Пионерский, д.3а | 0,086 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | н/д | - | 11 | - |
| 9 | Котельная, г. Спас-Деменск, ул.Советская, д.132 | 0,244 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | н/д | - | 12 | - |
| 10 | Котельная, г.Спас-Деменск, ул.Советская 100 | 0,650 | МУП «Благо-устройство» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | н/д | - | 13 | - |

### г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Информация о поданных заявках отсутствует.

### д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах городского поселения “Город Спас-Деменск” представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3

Реестр систем теплоснабжения на 2022 год

| **№ системы тепло-****снабжения** | **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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная г.Спас-Деменск, ул.Советская, 131 | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |
| 2 | Котельная г.Спас-Деменск, ул. Студеновская. д.2а | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |
| 3 | Котельная г.Спас-Деменск, ул. Подлесная, д.1б, строение 1 | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |
| 4 | Котельная, г.Спас-Деменск, ул.Советская, д.77 а | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |
| 5 | Котельная, г. Спас-Деменск, ул. Освободителей, д.3а | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |
| 6 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Школьный, д.14 | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |
| 7 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Заводской, д.5 | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |
| 8 | Котельная, г.Спас-Деменск, пер.Пионерский, д.3а | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |
| 9 | Котельная, г. Спас-Деменск, ул.Советская, д.132 | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |
| 10 | Котельная,г.Спас-Деменск, ул.Советская 100 | МУП «Благоустройство» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | - | - |

# РАЗДЕЛ 12 "РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ"

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со ст. 18. Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

* о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;
* об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;
* о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

В настоящий момент распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на территории городского поселения “Город Спас-Деменск” не планируется.

# РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ"

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003 г. № 580. На основании статьи 225 ГК РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

Бесхозяйные тепловые сети на территории городского поселения “Город Спас-Деменск” отсутствуют.

# РАЗДЕЛ 14 "СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И 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"

### а) 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

По состоянию на 2022 г. на территории городского поселения “Город Спас-Деменск” Калужской области осуществляют выработку тепловой энергии 10 отопительных котельных.

Основная часть многоквартирного жилого фонда переведена на индивидуальное газовое отопление. Крупные общественные здания, некоторые коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Информация о мероприятиях по развитию системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии отсутствует.

### б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Сложности с обеспечением теплоисточников топливом в периоды расчетных температур наружного воздуха в городском поселении отсутствуют.

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

Предложения по корректировке 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 отсутствуют.

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

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

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

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

### е) 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

Решения (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не предусмотрены.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

Присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, включая точечную застройку, будет осуществляться по закрытой схеме отпуска тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения с установкой необходимого теплообменного оборудования в индивидуальных тепловых пунктах.

Для перевода потребителей, у которых отсутствует внутридомовая система горячего водоснабжения, предлагается установка электрических подогревателей.

### ж) 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

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

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

Присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, включая точечную застройку, будет осуществляться по закрытой схеме отпуска тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения с установкой необходимого теплообменного оборудования в индивидуальных тепловых пунктах.

Для перевода потребителей, у которых отсутствует внутридомовая система горячего водоснабжения, предлагается установка электрических подогревателей.

# РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ"

Индикаторы развития систем теплоснабжения включает следующие показатели:

 количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;

 количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

 удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;

 отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

 коэффициент использования установленной тепловой мощности;

 удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

 доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);

 удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

 коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

 доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

 средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;

 отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;

 отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

Значения индикаторов развития систем теплоснабжения городского поселения “Город Спас-Деменск” не представлены, ввиду отсутствия данных.

# РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ"

Ценовые последствия разрабатываются при формировании инвестиционных программ и утверждении их в Комитете по ценовой и тарифной политике Калужской области.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ГОРОД СПАС-ДЕМЕНСК” СПАС-ДЕМЕНСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

на период до 2030 года

(актуализация на 2024 г.)

**Разработчик:**

**Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»**

Юридический/фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202

тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800

адрес электронной почты: energoaudit35@list.ru

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Генеральный директор ООО «ЭнергоАудит»** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Антонов С.А.** |

**Заказчик:**

|  |
| --- |
| **Администрация городского поселения «Город Спас-Деменск»** |

249610, Калужская обл., Спас-Деменский район, г. Спас-Деменск, ул. Советская, 99

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Глава администрации городского поселения «Город Спас-Деменск»** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Смирнов С.В.** |