**АДМИНИСТРАЦИЯ КРЫЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРЫЛОВСКОГО РАЙОНА**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 16.11.2021           № 121

станица Крыловская

**Об утверждении схемы теплоснабжения**

**Крыловского сельского поселения Крыловского района Краснодарского края на период до 2031 года (актуализация на 2022 год)**

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27 ноября 2010 года № 190–ФЗ «О теплоснабжении»», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», п о с т а н о в л я ю:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения Крыловского сельского поселения Крыловского района Краснодарского края на период до 2031 года (актуализация на 2022 год) (приложение 1).
2. Со дня вступления в законную силу настоящего постановления признать утратившим силу постановление администрации Крыловского сельского поселения Крыловского района от 25.06 2021 года № 74 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения Крыловского сельского поселения Крыловского района».
3. Начальнику организационно - производственного отдела администрации Крыловского сельского поселения Крыловского района И.Б. Буланой обнародовать настоящее постановление и разместить на официальном сайте администрации Крыловского сельского поселения Крыловского района в информационно - коммуникационной сети «Интернет».
4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Крыловского сельского поселения Крыловского района, вопросы ЖКХ и благоустройства Ю.А. Самарского.
5. Постановление вступает в законную силу со дня его официального обнародования.

Глава Крыловского

сельского поселения

Крыловского района С.Н. Яковлева

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к постановлению администрации Крыловского сельского поселения Крыловского района

от 16.11.2021 №121

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**КРЫЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРЫЛОВСКОГО РАЙОНА**

**КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**на период до 2031 года**

**(актуализация на 2022 г.)**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**КРЫЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРЫЛОВСКОГО РАЙОНА**

**КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**на период до 2031 года**

**(актуализация на 2022 г.)**

2021 год

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 9](#_Toc66643001)

[РАЗДЕЛ 1 "ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 9](#_Toc66643002)

[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](#_Toc66643003)

[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 12](#_Toc66643004)

[в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 15](#_Toc66643005)

[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 16](#_Toc66643006)

[РАЗДЕЛ 2 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ" 19](#_Toc66643007)

[а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 19](#_Toc66643008)

[б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 25](#_Toc66643009)

[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 25](#_Toc66643010)

[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 31](#_Toc66643011)

[д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 31](#_Toc66643012)

[РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ" 33](#_Toc66643013)

[а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 33](#_Toc66643014)

[б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 38](#_Toc66643015)

[РАЗДЕЛ 4 "ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 40](#_Toc66643016)

[а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 41](#_Toc66643017)

[б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 41](#_Toc66643018)

[РАЗДЕЛ 5 " ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" 42](#_Toc66643019)

[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 43](#_Toc66643020)

[б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 43](#_Toc66643021)

[в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 43](#_Toc66643022)

[г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 43](#_Toc66643023)

[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 43](#_Toc66643024)

[е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 43](#_Toc66643025)

[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 44](#_Toc66643026)

[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 44](#_Toc66643027)

[и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 44](#_Toc66643028)

[к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 45](#_Toc66643029)

[РАЗДЕЛ 6 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ" 46](#_Toc66643030)

[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) 46](#_Toc66643031)

[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 46](#_Toc66643032)

[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 46](#_Toc66643033)

[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 46](#_Toc66643034)

[д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 47](#_Toc66643035)

[РАЗДЕЛ 7 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ" 48](#_Toc66643036)

[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 48](#_Toc66643037)

[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 48](#_Toc66643038)

[РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ" 49](#_Toc66643039)

[а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 49](#_Toc66643040)

[б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 52](#_Toc66643041)

[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 54](#_Toc66643042)

[г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 54](#_Toc66643043)

[д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа 55](#_Toc66643044)

[РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ» 56](#_Toc66643045)

[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 56](#_Toc66643046)

[б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 56](#_Toc66643047)

[в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 56](#_Toc66643048)

[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 56](#_Toc66643049)

[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 56](#_Toc66643050)

[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 56](#_Toc66643051)

[РАЗДЕЛ 10 "ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ" 57](#_Toc66643052)

[а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 57](#_Toc66643053)

[б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 57](#_Toc66643054)

[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 60](#_Toc66643055)

[г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 60](#_Toc66643056)

[д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 60](#_Toc66643057)

[е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 60](#_Toc66643058)

[РАЗДЕЛ 11 "РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)" 61](#_Toc66643059)

[а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 61](#_Toc66643060)

[б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 61](#_Toc66643061)

[в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 61](#_Toc66643062)

[г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 65](#_Toc66643063)

[д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 65](#_Toc66643064)

[РАЗДЕЛ 12 "РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" 66](#_Toc66643065)

[РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ" 67](#_Toc66643066)

[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" 68](#_Toc66643067)

[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 68](#_Toc66643068)

[б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 68](#_Toc66643069)

[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 68](#_Toc66643070)

[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 68](#_Toc66643071)

[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 68](#_Toc66643072)

[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 69](#_Toc66643073)

[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 69](#_Toc66643074)

[РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 70](#_Toc66643075)

[РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ" 80](#_Toc66643076)

# ВВЕДЕНИЕ

Комплексное проектирование схемы теплоснабжения муниципальных образований 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 муниципального образования, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию теплового хозяйства муниципального образования. 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.

Основой для разработки (актуализации) и реализации схемы теплоснабжения является Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (статья 23 «Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов»), регулирующей всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей, а также Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

При разработке (актуализации) схемы использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденные Правительством Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введенный с 22.05.2006 года, а также результаты проведенных ранее энергетических обследований и разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

# Краткая характеристика Крыловского сельского поселения Крыловского района

Крыловское сельское поселение Крыловского района является наиболее крупным сельским поселением Крыловского района по количеству проживающего населения и граничит:

- на севере - с Новосергиевским сельским поселением;

- на северо-востоке – с Новопашковским сельским поселением;

- на востоке – с Шевченковским сельским поселением;

- на юге и западе – с Октябрьским сельским поселением;

- на северо-западе – с Ленинградским районом.

В состав Крыловского сельского поселения Крыловского района входят три населенных пункта: станица Крыловская, хутор Ея, хутор Казачий, с общей численностью проживающего населения на 01.01.2021 год – 12 816 человек.

Административный центр сельского поселения – станица Крыловская, расположенная вдоль правого и левого берегов реки Ея. Существующая планировочная структура территории станицы представлена густой сеткой улиц разной ширины, которая образует в основном прямоугольные кварталы различной площади от 0,6 до 11,0 га.

Жилой фонд представлен в основном 1-2-х этажной индивидуальной застройкой с приусадебными участками. Многоэтажная многоквартирная застройка расположена в Центральном районе станицы. Индивидуальная застройка хаотичная, с разновеликими приусадебными участками величиной от 0,08 до 0,5 га. Застройка, как правило, расположена по периметру кварталов, внутри которой находятся индивидуальные сады и огороды.

Крыловское сельское поселение Крыловского района находится в центральной части муниципального образования Крыловский район, в 180 км от краевого центра г. Краснодара.

Общая площадь Крыловского сельского поселения Крыловского района составляет 31 423 га, из которых 29 825 га — земли сельскохозяйственного назначения (из них земли граждан, ЛПХ – 1 627,20 га), земли под домами многоэтажной застройки – 5,70 га, земли учреждений образования, здравоохранения, культуры – 33,40 га, земли под объектами торговли, общественного питания, бытового обслуживания 4 га, земли под промышленными объектами – 27,80 га, на прочие земли приходится 1 527,10 га.

**Климат.**

В климатическом отношении территория Крыловского района и Крыловского сельского поселения Крыловского района относится к северо-восточной степной провинции.

В орографическом отношении территория входит в состав Азово-Кубанской равнины, которая северо-западнее омывается водами Таганрогского залива, на севере и северо-востоке переходит в Манычскую впадину, на юго-востоке – в Ставропольское плато.

Климат носит заметно выраженные черты континентальности (преобладающее влияние суши на температуру воздуха).

Зимой погоду определяет в основном азиатский антициклон с черноморской депрессией. В связи с углублением антициклона все чаще происходит затоки холодного воздуха из районов Казахстана. Увеличение горизонтальных барических градиентов над юго-востоком европейской части страны обуславливает продолжительные северо-восточные ветры, максимальные скорости которых достигают 30 м/с (с порывами до 40 м/с). Ветры вызывают сильные метели, а в малоснежные зимы – пыльные бури.

Большое влияние на погоду зимой оказывает возникновение частых циклонов над восточными районами Черного моря и Краснодарским краем. Смещение циклонов к северу и северо-востоку вызывает резкие изменения погоды, значительные осадки, гололеды, нередко метели, усиление ветра, а также повышение температуры до +15…+200С.

Перед наступлением зимы наблюдаются длительный период предзимья, когда вследствие неустойчивых температур происходит неоднократная смена похолоданий с установлением снежного покрова, оттепелей и полным сходом снежного покрова. Продолжительность периода от 25 до 40 дней, реже длится всю зиму, приобретая более устойчивый характер в январе.

Заморозки начинаются в первой половине октября, реже – в конце сентября (раннее - 17 сентября, позднее - 30 октября). Зима мягкая, отличается повышенной влажностью и большим количеством безоблачных дней, начинается во второй половине декабря и продолжается в течение 6-7 декад. Наиболее холодный месяц – январь (средняя месячная температура воздуха –40С.). Наиболее вероятны морозы малой продолжительности (1-10 дней) - до 95%. В суровые зимы продолжительность непрерывного зимнего периода 20-30 дней. Зима неустойчивая: до 75% зим снежный покров неоднократно устанавливается и сходит.

Средняя температура января колеблется за период наблюдений 1931-2000 г.г от минус 20С до минус 90С, минимальная температура января -250С; абсолютный минимум -360С. Абсолютный минимум температуры поверхности почвы – минус 400С, каждые три года в любом месяце за период декабрь-март температура поверхности почвы опускается до минус 300С.

Наибольшей величины глубина промерзания достигает в конце февраля - начале марта. Глубина проникновения 00С в почву не превышает 40 см.

Лето прохладное и влажное, среднемесячная температура июля не превышает +230С, максимальная температура июля составляет +40,40С. Длительность безморозного периода до 180 дней.

Осенью чаще наблюдается период с зимним типом циркуляции атмосферы. Характерной чертой является стационирование холодных антициклонов над Средней Азией, усиление их влияния на климат рассматриваемой территории.

Крыловской район относится к зоне умеренного увлажнения.

Радиационный режим характеризуется поступлением большого количества солнечного тепла. Годовая суммарная радиация составляет около 90-100 ккал/см2, потеря тепла в виде отраженной радиации составляет 60 ккал/см2. Продолжительность солнечного сияния 1900-2400 часов в год.

Промерзание почв в равной мере зависит, как от температуры воздуха, так и от высоты снежного покрова. Нормативная глубина промерзания равна 0,8 м (СНиП 23-01-99).

Влажность воздуха достаточно стабильная, колеблется в интервале 70% - 87%, достигая среднемесячного максимума в декабре, минимума – в августе. Абсолютный минимум - 8%.

На рассматриваемой территории преобладают ветры восточных, северо-восточных и юго-западных румбов.

Средняя скорость ветра – 3,0 м/с.

Осадки являются основным климатическим фактором, определяющим величину поверхностного и подземного стоков. Годовое количество осадков по Крыловскому району составляет 508-640 мм. Основное количество осадков выпадает в теплый период года (60-70%). Суточный максимум осадков – 88-112 мм. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

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

### 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 Крыловском сельском поселении Крыловского района, тыс. м2

| **Годы** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| новое строительство, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - многоквартирные жилые здания | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - общественно-деловая застройка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - индивидуальная жилищная застройка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выбыло общей отапливаемой площади | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая отапливая площадь на конец года | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Прирост строительных фондов в Крыловском сельском поселении Крыловского района с указанием планируемого подключения представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Планируемые потребители тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые потребители тепловой энергии потребители тепловой энергии (адрес)** | **Площадь, м²** | **Этажность** | **Объем, м³** | **Год планируемого подключения** | **Тепловая нагрузка Гкал/ч** | | |
| **Отопление** | **ГВС** | **Потери потребителя** |
| Котельная «ЦРБ»:  «Детская и женская поликлиника», «Спортивный зал шаговой доступности». | н/д | н/д | н/д | 2024 г. | н/д | - | - |
| Котельная «Школа искусств»:  Д/с № 30 по ул. Ленина в ст. Крыловской. | н/д | н/д | н/д | 2024 г. | н/д | - | - |

### 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** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **ИТОГО** |
| **1** | **Прирост тепловой нагрузки** | **-** | **-** | **-** | **н/д** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **н/д** |
| 1.1 | Жилищный фонд | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на отопление и вентиляцию | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | - |
| 1.2 | Объекты общественно-делового фонда | - | - | - | н/д | - | - | - | - | - | - | - | н/д |
|  | на отопление и вентиляцию | - | - | - | н/д | - | - | - | - | - | - | - | н/д |
|  | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | - |
| **2** | **Убыль тепловой нагрузки** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | - | - | - | - | - | **-** |
| 2.1 | Жилищный фонд | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на отопление и вентиляцию | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | Объекты общественно-делового фонда | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | на отопление и вентиляцию | - | - | - | - | - | - | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | - |
|  | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 1.4

Структура тепловой нагрузки потребителей Крыловского сельского поселения Крыловского района

| **№ п/п** | | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь»** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| 1.1 | на отопление | | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| 1.2 | на вентиляцию | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | на систему ГВС | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная РДК «Нива»** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 |
| 1.1 | | на отопление | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 |
| 1.2 | | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная МПМК** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 |
| 1.1 | | на отопление | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 |
| 1.2 | | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная СОШ №3** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| 1.1 | | на отопление | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| 1.2 | | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная СОШ №1** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на новую блочно-модульную котельную СОШ №1 | | | | | | | | |
| 1.1 | | на отопление | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 |
| 1.2 | | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | 0 | 0 | 0 |
| **Новая блочно-модульная котельная СОШ №1** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | - | - | - | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 |
| 1.1 | | на отопление | - | - | - | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 |
| 1.2 | | на вентиляцию | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная БМК ЦРБ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 |
| 1.1 | | на отопление | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 |
| 1.2 | | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная ЦРП** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 |
| 1.1 | | на отопление | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 |
| 1.2 | | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная СДК «Крыловский»** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский» | | | | | | | | |
| 1.1 | | на отопление | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 |
| 1.2 | | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | 0 | 0 | 0 |
| **Индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский»** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | - | - | - | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 |
| 1.1 | | на отопление | - | - | - | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 |
| 1.2 | | на вентиляцию | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная Школы искусств** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 |
| 1.1 | | на отопление | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 |
| 1.2 | | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Котельная МДОУ «Ивушка»** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 |
| 1.1 | | на отопление | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 |
| 1.2 | | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | | на систему ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Примечание:

1. В 2022 году предусматривается строительство новой блочно-модульной котельной СОШ №1 (планируемая установленная мощность 1,29 Гкал/ч), ликвидация существующей котельной СОШ №1.
2. В 2022 году предусматривается установка индивидуального источника теплоснабжения СДК «Крыловский» (планируемая установленная мощность 0,171 Гкал/ч), ликвидация существующей котельной СДК «Крыловский».

### 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. Аналогичная ситуация характерна и для строительства новых промышленных предприятий.

### 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 1.5.

Таблица 1.5

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

| **Наименование** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь» | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 |
| Котельная РДК «Нива» | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 0,174 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| Котельная МПМК | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 |
| Котельная СОШ №3 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 |
| Котельная СОШ №1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на новую блочно-модульную котельную СОШ №1 | | | | | | | | |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,058 | 0,058 | 0,058 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 6,8 | 6,8 | 6,8 |
| Новая блочно-модульная котельная СОШ №1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | - | - | - | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | - | - | - | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | - | - | - | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 |
| Котельная БМК ЦРБ | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 |
| Котельная ЦРП | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 | 44,8 |
| Котельная СДК «Крыловский» | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский» | | | | | | | | |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 19,9 | 19,9 | 19,9 |
| Индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский» | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | - | - | - | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная Школы искусств | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 |
| Котельная МДОУ Ивушка | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,045 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 |
| Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 |

# 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 Крыловского сельского поселения Крыловского района расположено 10 котельных в станице Крыловская, обеспечивающие централизованным теплоснабжением население, а также объекты социальной сферы и административные здания.

Зоны действия источников тепловой энергии Крыловского сельского поселения Крыловского района представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Зоны действия источников тепловой энергии на 2020 год

| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Адрес расположения котельной** | **Зона действия** |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь» | ст. Крыловская, ул. Орджоникидзе, 30 | Бюджетные организации:  - ул. Орджоникидзе, 30 |
| 2 | Котельная РДК «Нива» | ст. Крыловская, ул. Орджоникидзе, 88а | Многоквартирные жилые дома:  - ул. Комсомольская, 79, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132;  - ул. Д.Бедного, 2, 4, 6;  - ул. Кооперативная, 92, 94, 96, 98;  Бюджетные организации:  - ул. Кооперативная, 69, 76, 80, 96;  - ул. Орджоникидзе, 88;  - ул. Стаханова,1;  - ул. Комсомольская, 114, кв.1;  Прочие потребители:  - ул. Комсомольская, 100 а;  - ул. Кооперативная, 65б, 69, 78, 84, 102, 104;  - ул. Стаханова,1 |
| 3 | Котельная МПМК | ст. Крыловская, ул. Западная, 7б | Многоквартирные жилые дома:  - ул. Красноармейская, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59;  - ул. Западная, 7 |
| 4 | Котельная СОШ №3 | ст. Крыловская, ул. Комсомольская, 162 | Бюджетные организации:  - ул. Комсомольская, 162 |
| 5 | Котельная СОШ №1 | ст. Крыловская, ул. Первомайская, 86 | Бюджетные организации:  - ул. Первомайская, 86, 90 |
| 6 | Котельная БМК ЦРБ | ст. Крыловская, ул. Первомайская, 84 | Многоквартирные жилые дома:  - ул. Больничный гор.2, 4, 6, 8;  Бюджетные организации:  - ул. Первомайская, 84;  Прочие потребители:  - ул. Первомайская, 84 |
| 7 | Котельная ЦРП | ст. Крыловская, ул. Кооперативная, 66а | Бюджетные организации:  - ул. Кооперативная, 66 |
| 8 | Котельная СДК «Крыловский» | ст. Крыловская, ул. Чкалова, 33а | Бюджетные организации:  - ул. Чкалова, 33 |
| 9 | Котельная Школы искусств | ст. Крыловская, ул. Ленина, 32а | Бюджетные организации:  - ул. Орджоникидзе, 41, 43, 45;  Прочие потребители:  - ул. Орджоникидзе, 45, 47 |
| 10 | Котельная МДОУ «Ивушка» | ст. Крыловская, ул. Калинина, 22 | Бюджетные организации:  - ул. Калинина, 22 |

Границы зон действия источников тепловой энергии ст. Крыловская представлены на рисунках 2.1-2.10.

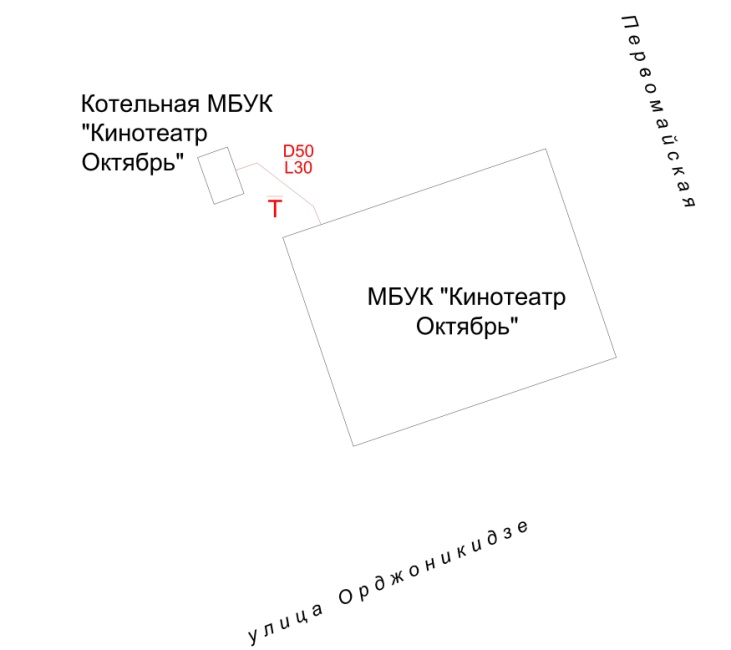


Рисунок 2.1 – Зона теплоснабжения котельной МБУК «Кинотеатр Октябрь», ст. Крыловская, ул. Орджоникидзе, 30

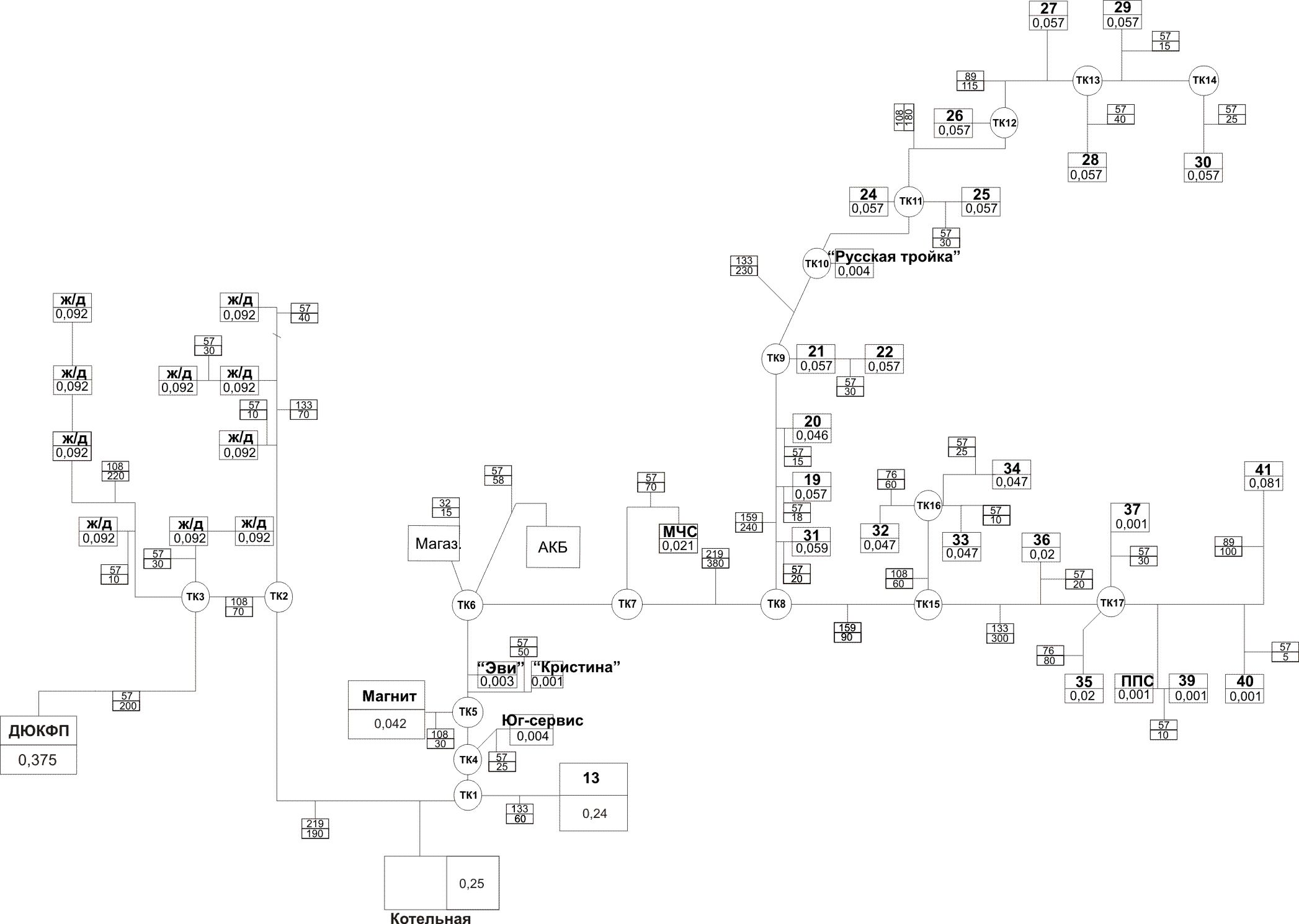


Рисунок 2.2 – Зона теплоснабжения котельной РДК «Нива», ст. Крыловская, ул. Орджоникидзе, 88а

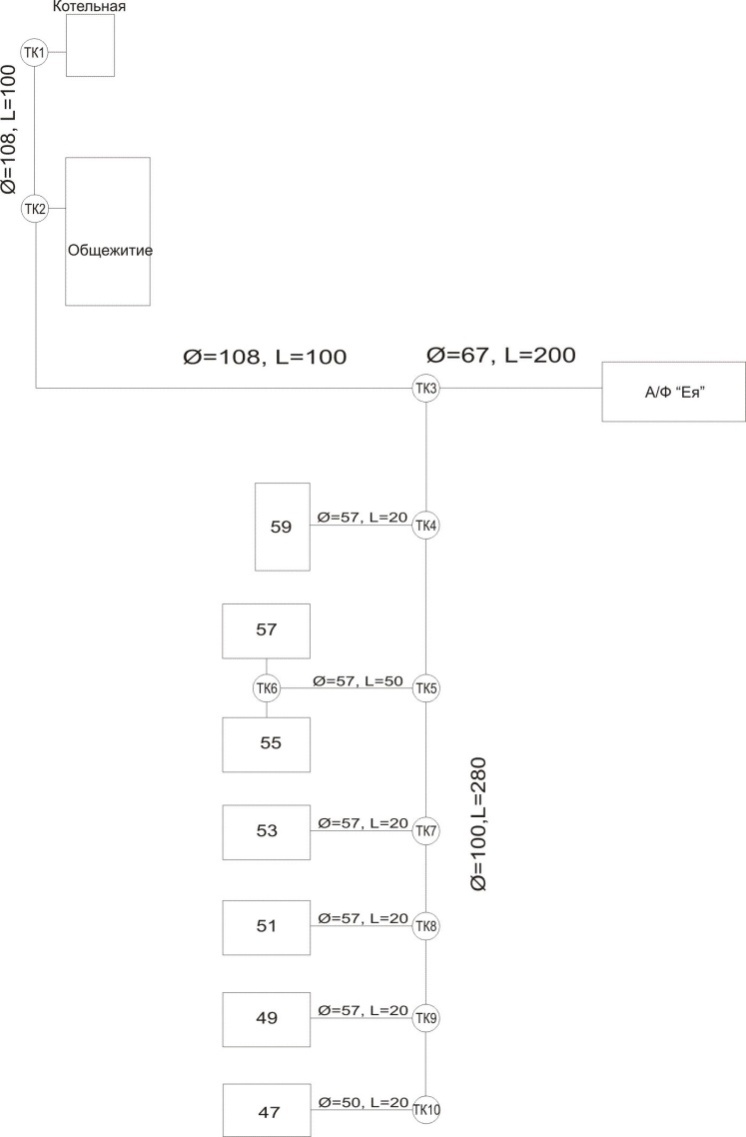


Рисунок 2.3 – Зона теплоснабжения котельной МПМК, ст. Крыловская, ул. Западная, 7б

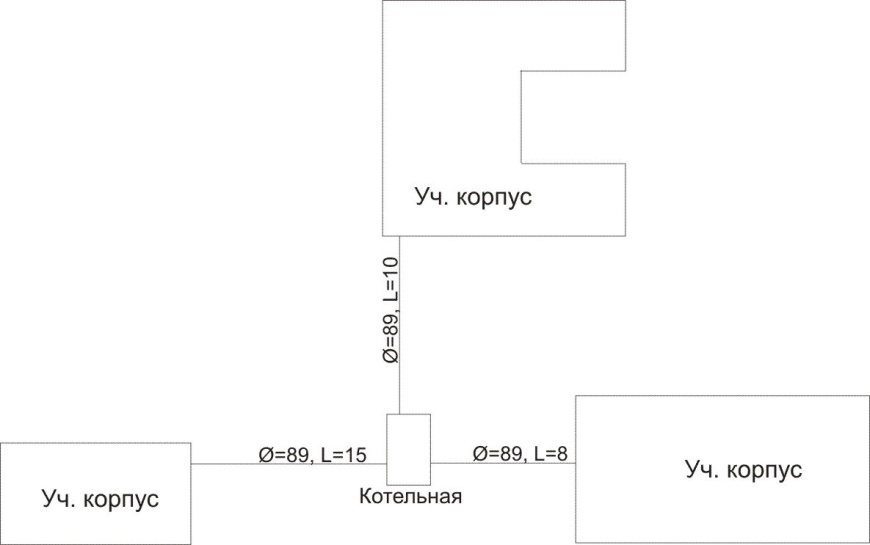


Рисунок 2.4 – Зона теплоснабжения котельной СОШ №3, ст. Крыловская, ул. Комсомольская, 162

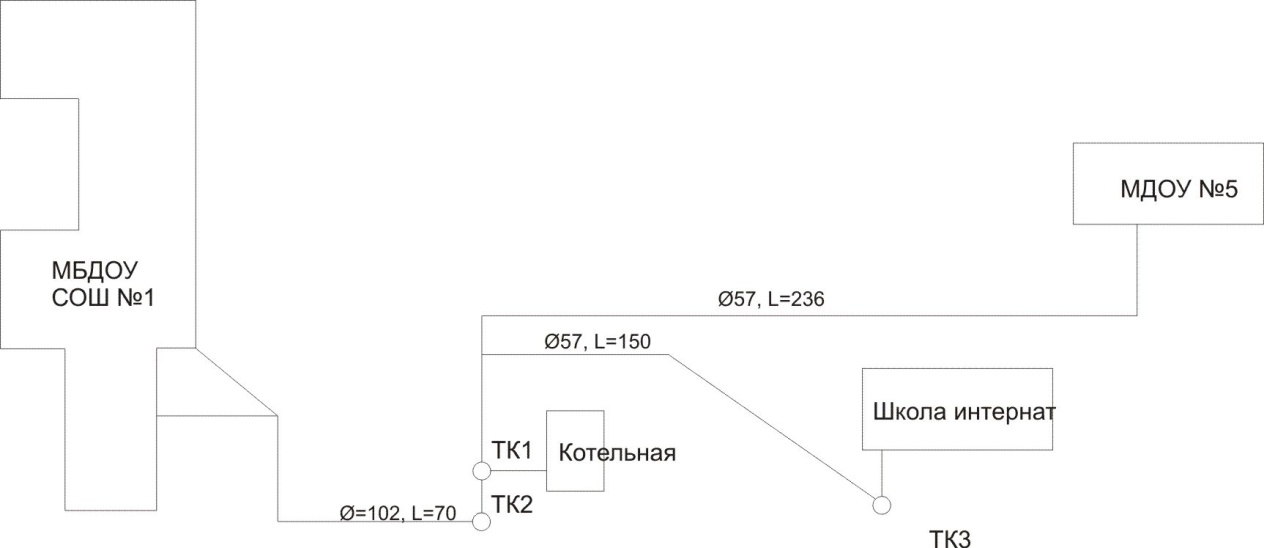


Рисунок 2.5 – Зона теплоснабжения котельной СОШ №1, ст. Крыловская, ул. Первомайская, 86



Рисунок 2.6 – Зона теплоснабжения котельной ЦРБ, ст. Крыловская, ул. Первомайская, 84

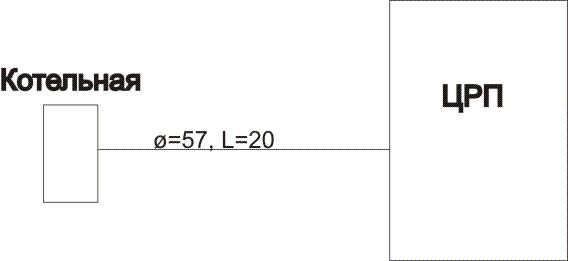


Рисунок 2.7 – Зона теплоснабжения котельной ЦРП, ст. Крыловская, ул. Кооперативная, 66а

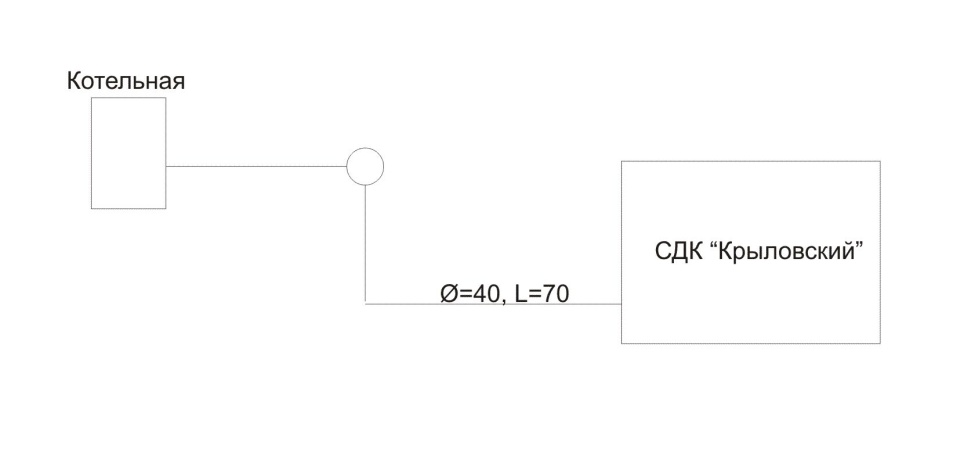


Рисунок 2.8 – Зона теплоснабжения котельной СДК «Крыловский», ст. Крыловская, ул. Чкалова, 33а



Рисунок 2.9 – Зона теплоснабжения котельной Школы искусств, ст. Крыловская, ул. Ленина, 32а

****

Рисунок 2.10 – Зона теплоснабжения котельной «Ивушка», ст. Крыловская, ул. Калинина, 22

В 2022 году предусматривается строительство новой блочно-модульной котельной СОШ №1, ликвидация существующей котельной СОШ №1.

В 2022 году предусматривается установка индивидуального источника теплоснабжения СДК «Крыловский», ликвидация существующей котельной СДК «Крыловский».

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

Отопление административно-общественных зданий, индивидуальных жилых домов, предприятий, не охваченных централизованным теплоснабжением, осуществляется за счет собственных автономных источников теплоснабжения, в том числе автономных котельных.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения остаются без изменений.

### 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 Крыловского сельского поселения Крыловского района представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

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

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | - | - | - | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 | 0,346 |
| **Котельная РДК «Нива»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,300 | 1,300 | 1,300 | 1,300 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 | 2,7216 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 | 0,9364 |
| **Котельная МПМК** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,291 | 1,291 | 1,291 | 1,291 | 1,291 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 | 0,7091 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 | 1,2239 |
| **Котельная СОШ №3** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,628 | 0,628 | 0,628 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | 0,626 | 0,626 | 0,626 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 |
| **Котельная СОШ №1** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на новую блочно-модульную котельную СОШ №1 | | | | | | | | |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,404 | 0,404 | 0,404 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | 0,031 | 0,031 | 0,031 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | 0,3735 | 0,3735 | 0,3735 |
| **Новая блочно-модульная котельная СОШ №1** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 1,29 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | - | - | - | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | - | - | - | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | - | - | - | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | - | - | - | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 | 0,3935 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | - | - | - | 0,8635 | 0,8635 | 0,8635 | 0,8635 | 0,8635 | 0,8635 | 0,8635 | 0,8635 | 0,8635 |
| **Котельная БМК ЦРБ** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 | 0,3974 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 | 0,4096 |
| **Котельная ЦРП** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 | 0,0895 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 | 0,0811 |
| **Котельная СДК «Крыловский»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,0 | 1,0 | 1,0 | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский» | | | | | | | | |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,880 | 0,880 | 0,880 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 |
| **Индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | - | - | - | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | - | - | - | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | - | - | - | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | - | - | - | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 | 0,1396 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | - | - | - | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 |
| **Котельная Школы искусств** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,420 | 1,420 | 1,420 | 1,420 | 1,420 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 | 0,9974 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 | 1,3396 |
| **Котельная МДОУ «Ивушка»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,294 | 0,294 | 0,294 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,294 | 0,294 | 0,294 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 3 | Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 4 | Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 5 | Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 |
| 6 | отопление, Гкал/ч | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 |
| 7 | вентиляция, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | горячее водоснабжение, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | 0,246 | 0,246 | 0,246 | 0,382 | 0,382 | 0,382 | 0,382 | 0,382 | 0,382 | 0,382 | 0,382 | 0,382 |

Примечание:

1. Котельная СОШ № 1: в 2022 году строительство новой блочно-модульной котельной (планируемая установленная мощность 1,29 Гкал/ч). Ликвидация существующей котельной.
2. Котельная МДОУ «Ивушка»: в 2022 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,43 Гкал/ч).
3. Котельная СДК «Крыловский»: в 2022 году установка индивидуального источника теплоснабжения СДК «Крыловский» (планируемая установленная мощность 0,171 Гкал/ч). Ликвидация существующей котельной.
4. Котельная СОШ № 3: в 2022 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,24 Гкал/ч).
5. Котельная РДК «Нива»: в 2023 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 4,0 Гкал/ч).
6. Котельная ЦРП: в 2023 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,172 Гкал/ч).
7. Котельная «МПМК»: в 2024 году реконструкция котельной.
8. Котельная «Школа искусств»: в 2024 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 2,4 Гкал/ч).

### 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

Зоны действия источников тепловой энергии расположены в границах Крыловского сельского поселения Крыловского района.

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

До конца расчетного периода зоны действия существующих котельных останутся в границах Крыловского сельского поселения Крыловского района.

### 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 с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Целесообразность подключения новых потребителей к существующей системе теплоснабжения определяется расчетом радиуса эффективного теплоснабжения.

Согласно определения «зона действия системы теплоснабжения», данная в постановлении правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 г. и «радиуса эффективного теплоснабжения», приведенного в редакции ФЗ № 190 от 27.07.2010 г. «О теплоснабжении» если система теплоснабжения образована на базе единственного источника теплоты, то границы его (источника) зоны действия совпадают с границами системы теплоснабжения. Такие системы теплоснабжения принято называть «изолированными» и «радиус теплоснабжения в зоне действия изолированной системы теплоснабжения – это расстояние от точки самого удаленного присоединения потребителя до источника тепловой энергии».

На основании предоставленных данных о потребителях, подключенных к централизованной системе теплоснабжения Крыловского сельского поселения Крыловского района, радиус эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения представлен в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Радиус эффективного теплоснабжения

| **Наименование источника теплоснабжения** | **Наименование самого удаленного присоединения потребителя** | **Векторное расстояние от точки самого удаленного присоединения потребителя до источника тепловой энергии, м** | **Радиус эффективного теплоснабжения, м** |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь» | ст. Крыловская, ул. Орджоникидзе, 30 | 29 | 29 |
| Котельная РДК «Нива» | ст. Крыловская, ул. Комсомольская, 112 | 605 | 605 |
| Котельная МПМК | ст. Крыловская, ул. Красноармейская, 47 | 441 | 441 |
| Котельная СОШ№3 | ст. Крыловская, ул. Комсомольская, 162 | 15 | 15 |
| Котельная СОШ№1 | ст. Крыловская, ул. Первомайская, 92 | 177 | 177 |
| Котельная БМК ЦРБ | ст. Крыловская, ул. Первомайская, 103а | 250 | 250 |
| Котельная ЦРП | ст. Крыловская, ул. Кооперативная, 66а | 20 | 20 |
| Котельная СДК «Крыловский» | ст. Крыловская, ул. Чкалова, 33 | 42 | 42 |
| Котельная Школы искусств | ст. Крыловская, ул. Орджоникидзе, 41 | 200 | 200 |
| Котельная МДОУ «Ивушка» | ст. Крыловская, ул. Калинина, 22 | 30 | 30 |

# 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

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| **Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Срок службы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Доля резерва | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная РДК «Нива»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 2 | Срок службы | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 | 0,456 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Доля резерва | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| **Котельная МПМК** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 2 | Срок службы | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Доля резерва | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| **Котельная СОШ №3** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Срок службы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Доля резерва | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная СОШ №1** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | **Ликвидация котельной, переключение нагрузки на новую блочно-модульную котельную СОШ №1** | | | | | | | | |
| 2 | Срок службы | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 0,041 | 0,041 | 0,041 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | 0,041 | 0,041 | 0,041 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | - | - | - |
| 12 | Доля резерва | - | - | - |
| **Новая блочно-модульная котельная СОШ №1** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Срок службы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | - | - | - | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | - | - | - | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Доля резерва | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная БМК ЦРБ** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Срок службы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Доля резерва | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная ЦРП** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Срок службы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Доля резерва | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная СДК «Крыловский»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | **Ликвидация котельной, переключение нагрузки на индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский»** | | | | | | | | |
| 2 | Срок службы | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | - | - | - |
| 12 | Доля резерва | - | - | - |
| **Индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Срок службы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | - | - | - | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | - | - | - | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Доля резерва |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная Школы искусств** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Срок службы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Доля резерва | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная МДОУ «Ивушка»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Срок службы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Общая емкость баков-аккумуляторов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 7 | нормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 8 | сверхнормативные утечки теплоносителя | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 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 сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В Мастер-плане сформировано 2 варианта развития системы теплоснабжения Крыловского сельского поселения Крыловского района.

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.

Предпосылкой для разработки Варианта 1 послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22 февраля 2012 г).

Это сохранит существующую выработку тепловой энергии с возможностью подключения новых потребителей.

Вариант 2 предполагает:

1. Котельная «МПМК»:

* Реконструкция котельной.
* Реконструкция тепловой сети.
* Изменение точки подключения подводящего газопровода.
* Замена ШГРП.
* Ликвидация существующего подводящего газопровода, ШГРП, оборудования котельной, дымовой трубы.

1. Котельная СДК «Крыловский»:

* Установка индивидуального источника теплоснабжения СДК «Крыловский» (планируемая установленная мощность 0,171 Гкал/ч).
* Строительство подводящего газопровода, инженерных коммуникаций.
* Строительство тепловой сети.
* Ликвидация существующей котельной, подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, дымовой тубы.

1. Котельная СОШ № 3:

* Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,24 Гкал/ч).
* Реконструкция тепловой сети.
* Замена подводящего газопровода и ШГРП.
* Ликвидация существующего подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, дымовой тубы.

1. Котельная «Школа искусств»:

* Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 2,4 Гкал/ч).
* Реконструкция тепловой сети.
* Строительство тепловой сети к д/с № 30 по ул. Ленина в ст. Крыловской.
* Замена подводящего газопровода и ШГРП.
* Ликвидация существующего подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, дымовой тубы.

1. Котельная ЦРП:

* Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,172 Гкал/ч).
* Реконструкция тепловой сети.

1. Котельная СОШ № 1:

* Строительство новой блочно-модульной котельной (планируемая установленная мощность 1,29 Гкал/ч).
* Изменение точки подключения подводящего газопровода.
* Замена ШГРП.
* Реконструкция существующей тепловой сети.
* Новое строительство тепловой сети к перспективным объекта и к новой котельной.
* Ликвидация существующего подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, существующей котельной, дымовой трубы.

1. Котельная РДК «Нива»:

Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 4,0 Гкал/ч).

* Реконструкция тепловой сети.
* Замена подводящего газопровода и ШГРП.
* Ликвидация существующего подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, дымовой трубы.

1. Котельная «ЦРБ»:

* Реконструкция тепловой сети к точке подключения проектируемых помещений «Детской и женской поликлиники», «Спортивный зал шаговой доступности».
* Замена подводящего газопровода.
* Замена ШГРП.
* Ликвидация существующего газопровода, ШГРП, газового колодца.

1. Котельная МДОУ «Ивушка»:

* Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,43 Гкал/ч).
* Строительство газопровода, инженерных коммуникаций.
* Капитальный ремонт здания котельной.
* Строительство тепловой сети.

### б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Вариант 1. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории Крыловского сельского поселения Крыловского района предлагает сравнительно небольшие капиталовложения с небольшим сроком окупаемости, что не сильно повлияет на увеличение динамики роста тарифов на тепловую энергию.

Вариант 2. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории Крыловского сельского поселения Крыловского района предлагает более современное развитие, но для выполнения требуются большие капиталовложения с длительным сроком окупаемости.

В связи с низким остаточным ресурсом, изношенностью находящегося в эксплуатации оборудования котельных, тепловых сетей наиболее приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения на территории Крыловского сельского поселения Крыловского района является 2 вариант развития.

# 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 сельского 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

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Адрес** | **Мероприятия для схем теплоснабжения** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная «МПМК» | станица Крыловская,  улица Западная, 7 б | Реконструкция котельной.  Ликвидация оборудования котельной, дымовой трубы. |
| 2 | Котельная СОШ №3 | станица Крыловская,  улица Комсомольская, 162 | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,24 Гкал/ч).  Ликвидация дымовой тубы. |
| 2 | Котельная «Школа искусств» | станица Крыловская,  улица Ленина, 32 а | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 2,4 Гкал/ч).  Ликвидация дымовой тубы. |
| 4 | Котельная ЦРП | станица Крыловская,  улица Кооперативная, 66 а | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,172 Гкал/ч). |
| 5 | Котельная РДК «Нива» | станица Крыловская,  улица Первомайская, 86 | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 4,0 Гкал/ч).  Ликвидация дымовой трубы. |
| 6 | Котельная МДОУ «Ивушка» | станица Крыловская,  улица Калинина, 22 | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,43 Гкал/ч).  Капитальный ремонт здания котельной. |

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

На территории Крыловского сельского поселения Крыловского района 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

В 2022 году предусматривается строительство новой блочно-модульной котельной СОШ №1 (планируемая установленная мощность 1,29 Гкал/ч), ликвидация существующей котельной СОШ №1.

В 2022 году предусматривается установка индивидуального источника теплоснабжения СДК «Крыловский» (планируемая установленная мощность 0,171 Гкал/ч), ликвидация существующей котельной СДК «Крыловский».

### 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 муниципального образования. Температурные графики – 90/70оС.

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 5.2.

Таблица 5.2

Параметры перспективной установленной тепловой мощности

| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная тепловая мощность Гкал/ч** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Существующая (2020 год)** | **Перспективная** |
| 1 | Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь» | 0,084 | 0,084 |
| 2 | Котельная РДК «Нива» | 4,0 | 4,0 |
| 3 | Котельная МПМК | 2,0 | 2,0 |
| 4 | Котельная СОШ №3 | 0,8 | 0,24 |
| 5 | Котельная СОШ №1 | 0,8 | Вывод из эксплуатации |
| 6 | Новая блочно-модульная котельная СОШ №1 | - | 1,29 |
| 7 | Котельная БМК ЦРБ | 0,86 | 0,86 |
| 8 | Котельная ЦРП | 0,172 | 0,172 |
| 9 | Котельная СДК «Крыловский» | 1,0 | Вывод из эксплуатации |
| 10 | Индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский» | - | 0,171 |
| 11 | Котельная Школы искусств | 2,4 | 2,4 |
| 12 | Котельная МДОУ «Ивушка» | 0,294 | 0,43 |

Примечание:

1. Котельная СОШ № 1: в 2022 году строительство новой блочно-модульной котельной (планируемая установленная мощность 1,29 Гкал/ч). Ликвидация существующей котельной.
2. Котельная МДОУ «Ивушка»: в 2022 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,43 Гкал/ч).
3. Котельная СДК «Крыловский»: в 2022 году установка индивидуального источника теплоснабжения СДК «Крыловский» (планируемая установленная мощность 0,171 Гкал/ч). Ликвидация существующей котельной.
4. Котельная СОШ № 3: в 2022 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,24 Гкал/ч).
5. Котельная РДК «Нива»: в 2023 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 4,0 Гкал/ч).
6. Котельная ЦРП: в 2023 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,172 Гкал/ч).
7. Котельная «МПМК»: в 2024 году реконструкция котельной.
8. Котельная «Школа искусств»: в 2024 году реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 2,4 Гкал/ч).

### 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

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки:

1. Котельная «ЦРБ»:

* Реконструкция тепловой сети к точке подключения проектируемых помещений «Детской и женской поликлиники», «Спортивный зал шаговой доступности»

1. Котельная «Школа искусств»:

* Строительство тепловой сети к д/с № 30 по ул. Ленина в ст. Крыловской.

### 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 и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Мероприятия для схем теплоснабжения** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Котельная «МПМК» | Реконструкция тепловой сети. |
| 2 | Котельная СДК «Крыловский» | Строительство тепловой сети. |
| 3 | Котельная СОШ № 3 | Реконструкция тепловой сети. |
| 4 | Котельная «Школа искусств» | Реконструкция тепловой сети. |
| 5 | Котельная ЦРП | Реконструкция тепловой сети. |
| 6 | Котельная СОШ № 1 | Реконструкция существующей тепловой сети.  Новое строительство тепловой сети к перспективным объекта и к новой котельной. |
| 7 | Котельная РДК «Нива» | Реконструкция тепловой сети. |
| 8 | Котельная «ЦРБ» | Реконструкция тепловой сети к точке подключения проектируемых помещений «Детской и женской поликлиники», «Спортивный зал шаговой доступности». |
| 9 | Котельная МДОУ «Ивушка» | Строительство тепловой сети. |

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

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения представлены в таблице 6.1.

# 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.

В настоящее время подключение систем горячего водоснабжения потребителей по отрытой схеме на территории Крыловского сельского поселения Крыловского района отсутствует.

### 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

Открытые системы теплоснабжения в Крыловском сельском поселении Крыловского района отсутствуют.

# 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** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь»** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | 13,886 | 13,886 | 13,886 | 13,886 | 13,886 | 13,886 | 13,886 | 13,886 | 13,886 | 13,886 | 13,886 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 | 12,033 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| **Котельная РДК «Нива»** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 5737,68 | 5737,68 | 5737,68 | 5737,68 | 5737,68 | 5737,68 | 5737,68 | 5737,68 | 5737,68 | 5737,68 | 5737,68 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | 777,858 | 777,858 | 777,858 | 777,858 | 777,858 | 777,858 | 777,858 | 777,858 | 777,858 | 777,858 | 777,858 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | 674,054 | 674,054 | 674,054 | 674,054 | 674,054 | 674,054 | 674,054 | 674,054 | 674,054 | 674,054 | 674,054 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 |
| **Котельная МПМК** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 1410,43 | 1410,43 | 1410,43 | 1410,43 | 1410,43 | 1410,43 | 1410,43 | 1410,43 | 1410,43 | 1410,43 | 1410,43 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | 233,568 | 233,568 | 233,568 | 233,568 | 233,568 | 233,568 | 233,568 | 233,568 | 233,568 | 233,568 | 233,568 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | 202,399 | 202,399 | 202,399 | 202,399 | 202,399 | 202,399 | 202,399 | 202,399 | 202,399 | 202,399 | 202,399 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | 46,9 | 46,9 | 46,9 | 46,9 | 46,9 | 46,9 | 46,9 | 46,9 | 46,9 | 46,9 | 46,9 |
| **Котельная СОШ №3** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 278,77 | 278,77 | 278,77 | 278,77 | 278,77 | 278,77 | 278,77 | 278,77 | 278,77 | 278,77 | 278,77 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | 64,667 | 64,667 | 64,667 | 64,667 | 64,667 | 64,667 | 64,667 | 64,667 | 64,667 | 64,667 | 64,667 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | 56,037 | 56,037 | 56,037 | 56,037 | 56,037 | 56,037 | 56,037 | 56,037 | 56,037 | 56,037 | 56,037 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 |
| **Котельная СОШ №1** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Природный газ | Природный газ | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на новую блочно-модульную котельную СОШ №1 | | | | | | | | |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 853,33 | 853,33 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | 141,981 | 141,981 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | 123,034 | 123,034 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | 28,5 | 28,5 |
| **Новая блочно-модульная котельная СОШ №1** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | - | - | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | - | - | 853,33 | 853,33 | 853,33 | 853,33 | 853,33 | 853,33 | 853,33 | 853,33 | 853,33 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | - | - | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | 141,981 | 141,981 | 141,981 | 141,981 | 141,981 | 141,981 | 141,981 | 141,981 | 141,981 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | 123,034 | 123,034 | 123,034 | 123,034 | 123,034 | 123,034 | 123,034 | 123,034 | 123,034 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | - | - | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,5 |
| **Котельная БМК ЦРБ** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 1100,66 | 1100,66 | 1100,66 | 1100,66 | 1100,66 | 1100,66 | 1100,66 | 1100,66 | 1100,66 | 1100,66 | 1100,66 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | 193,885 | 193,885 | 193,885 | 193,885 | 193,885 | 193,885 | 193,885 | 193,885 | 193,885 | 193,885 | 193,885 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | 168,011 | 168,011 | 168,011 | 168,011 | 168,011 | 168,011 | 168,011 | 168,011 | 168,011 | 168,011 | 168,011 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | 38,9 | 38,9 | 38,9 | 38,9 | 38,9 | 38,9 | 38,9 | 38,9 | 38,9 | 38,9 | 38,9 |
| **Котельная ЦРП** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 155,21 | 155,21 | 155,21 | 155,21 | 155,21 | 155,21 | 155,21 | 155,21 | 155,21 | 155,21 | 155,21 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | 16,806 | 16,806 | 16,806 | 16,806 | 16,806 | 16,806 | 16,806 | 16,806 | 16,806 | 16,806 | 16,806 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | 14,563 | 14,563 | 14,563 | 14,563 | 14,563 | 14,563 | 14,563 | 14,563 | 14,563 | 14,563 | 14,563 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| **Котельная СДК «Крыловский»** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Природный газ | Природный газ | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский» | | | | | | | | |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 190,77 | 190,77 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | 23,425 | 23,425 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | 20,299 | 20,299 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | 4,7 | 4,7 |
| **Индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский»** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | - | - | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | - | - | 190,77 | 190,77 | 190,77 | 190,77 | 190,77 | 190,77 | 190,77 | 190,77 | 190,77 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | - | - | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | - | - | 23,425 | 23,425 | 23,425 | 23,425 | 23,425 | 23,425 | 23,425 | 23,425 | 23,425 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | - | - | 20,299 | 20,299 | 20,299 | 20,299 | 20,299 | 20,299 | 20,299 | 20,299 | 20,299 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | - | - | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| **Котельная Школы искусств** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | 1707,38 | 1707,38 | 1707,38 | 1707,38 | 1707,38 | 1707,38 | 1707,38 | 1707,38 | 1707,38 | 1707,38 | 1707,38 |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | 239,793 | 239,793 | 239,793 | 239,793 | 239,793 | 239,793 | 239,793 | 239,793 | 239,793 | 239,793 | 239,793 |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | 207,793 | 207,793 | 207,793 | 207,793 | 207,793 | 207,793 | 207,793 | 207,793 | 207,793 | 207,793 | 207,793 |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | 48,1 | 48,1 | 48,1 | 48,1 | 48,1 | 48,1 | 48,1 | 48,1 | 48,1 | 48,1 | 48,1 |
| **Котельная МДОУ «Ивушка»** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вид топлива | Твердое топливо | Твердое топливо | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ | Природный газ |
| 2 | Выработка тепловой энергии, Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 3 | Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал | н/д | н/д | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Расход условного топлива, тонн условного топлива | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 5 | Расход натурального топлива, тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Максимальный часовой расход натурального топлива, м3/час | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Примечание:

1. В 2022 году предусматривается строительство новой блочно-модульной котельной СОШ №1 (планируемая установленная мощность 1,29 Гкал/ч) (топливо – природный газ), ликвидация существующей котельной СОШ №1.
2. В 2022 году предусматривается установка индивидуального источника теплоснабжения СДК «Крыловский» (планируемая установленная мощность 0,171 Гкал/ч) (топливо – природный газ), ликвидация существующей котельной СДК «Крыловский».
3. В 2022 году предусматривается реконструкция котельной МДОУ «Ивушка». Строительство газопровода, инженерных коммуникаций. Перевод котельной на природный газ.

### 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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Вид топлива** | | **Возобновляемый источник энергии** | **Местный вид топлива** |
| **основное** | **резервное (аварийное)** |
| Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь» | Природный газ | - | нет | нет |
| Котельная РДК «Нива» | Природный газ | - | нет | нет |
| Котельная МПМК | Природный газ | - | нет | нет |
| Котельная СОШ №3 | Природный газ | - | нет | нет |
| Котельная СОШ №1 | Природный газ | - | нет | нет |
| Новая блочно-модульная котельная СОШ №1 | Природный газ | - | нет | нет |
| Котельная БМК ЦРБ | Природный газ | - | нет | нет |
| Котельная ЦРП | Природный газ | - | нет | нет |
| Котельная СДК «Крыловский» | Природный газ | - | нет | нет |
| Индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский» | Природный газ | - | нет | нет |
| Котельная Школы искусств | Природный газ | - | нет | нет |
| Котельная МДОУ «Ивушка» | Твердое топливо | - | нет | 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 2020 год преобладающим видом топлива является природный газ.

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 МБУК «Кинотеатр Октябрь» | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 2 | Котельная РДК «Нива» | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 3 | Котельная МПМК | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 4 | Котельная СОШ №3 | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 5 | Котельная СОШ №1 | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 6 | Новая блочно-модульная котельная СОШ №1 | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 7 | Котельная БМК ЦРБ | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 8 | Котельная ЦРП | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 9 | Котельная СДК «Крыловский» | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 10 | Индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский» | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 11 | Котельная Школы искусств | Природный газ | Низшая теплота сгорания топлива | н/д |
| Плотность топлива | н/д |
| 12 | Котельная МДОУ «Ивушка» | 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

Преобладающим в поселении видом топлива является природный газ. Доля использования природного газа на котельных составляет 100%, без учета котельной МДОУ «Ивушка».

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

Предусматривается перевод котельной МДОУ «Ивушка» с твердого топлива на природный газ.

# 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 Крыловского сельского поселения Крыловского района 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 объекта** | **Адрес** | **Мероприятия для схем теплоснабжения** | **Срок реализации** | **Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная СОШ № 1 | Российская Федерация, Краснодарский край,  Крыловский район,  станица Крыловская,  улица Первомайская, 86 | Строительство новой блочно — модульной котельной (планируемая установленная мощность 1,29 Гкал/ч).  Изменение точки подключения подводящего газопровода.  Замена ШГРП.  Реконструкция существующей тепловой сети.  Новое строительство тепловой сети к перспективным объекта и к новой котельной.  Ликвидация существующего подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, существующей котельной, дымовой трубы. | 2022 | н/д |
| 2 | Котельная МДОУ «Ивушка» | Российская Федерация, Краснодарский край, Крыловский район,  станица Крыловская,  улица Калинина, 22 | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,43 Гкал/ч).  Строительство газопровода, инженерных коммуникаций.  Капитальный ремонт здания котельной.  Строительство тепловой сети. | 2022 | н/д |
| 3 | Котельная СДК «Крыловский» | Российская Федерация, Краснодарский край,  Крыловский район,  станица Крыловская,  улица Чкалова, 33 а | Установка индивидуального источника теплоснабжения СДК «Крыловский» (планируемая установленная мощность 0,171 Гкал/ч).  Строительство подводящего газопровода, инженерных коммуникаций.  Строительство тепловой сети.  Ликвидация существующей котельной, подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, дымовой тубы. | 2022 | н/д |
| 4 | Котельная СОШ № 3 | Российская Федерация, Краснодарский край,  Крыловский район,  станица Крыловская,  улица Комсомольская, 162 | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,24 Гкал/ч).  Реконструкция тепловой сети.  Замена подводящего газопровода и ШГРП.  Ликвидация существующего подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, дымовой тубы. | 2022 | н/д |
| 5 | Котельная РДК «Нива» | Российская Федерация, Краснодарский край,  Крыловский район,  станица Крыловская,  улица Первомайская, 86 | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 4,0 Гкал/ч).  Реконструкция тепловой сети.  Замена подводящего газопровода и ШГРП.  Ликвидация существующего подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, дымовой трубы. | 2023 | н/д |
| 6 | Котельная «ЦРБ» | Российская Федерация, Краснодарский край,  Крыловский район,  станица Крыловская,  улица Первомайская, 84 | Реконструкция тепловой сети к точке подключения проектируемых помещений «Детской и женской поликлиники», «Спортивный зал шаговой доступности».  Замена подводящего газопровода.  Замена ШГРП.  Ликвидация существующего газопровода, ШГРП, газового колодца. | 2023 | н/д |
| 7 | Котельная ЦРП | Российская Федерация, Краснодарский край,  Крыловский район,  станица Крыловская,  улица Кооперативная, 66 а | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 0,172 Гкал/ч).  Реконструкция тепловой сети. | 2023 | н/д |
| 8 | Котельная «МПМК» | Российская Федерация,  Краснодарский край,  Крыловский район,  станица Крыловская,  улица Западная, 7 б | Реконструкция котельной.  Реконструкция тепловой сети.  Изменение точки подключения подводящего газопровода.  Замена ШГРП.  Ликвидация существующего подводящего газопровода, ШГРП, оборудования котельной, дымовой трубы. | 2024 | н/д |
| 9 | Котельная «Школа искусств» | Российская Федерация, Краснодарский край,  Крыловский район,  станица Крыловская,  улица Ленина, 32 а | Реконструкция котельной (планируемая установленная мощность 2,4 Гкал/ч).  Реконструкция тепловой сети.  Строительство тепловой сети к д/с № 30 по ул. Ленина в ст. Крыловской.  Замена подводящего газопровода и ШГРП.  Ликвидация существующего подводящего газопровода, газового колодца, ШГРП, дымовой тубы.. | 2024 | н/д |

### 

### 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

Открытые системы теплоснабжения в Крыловском сельском поселении Крыловского района отсутствуют.

### 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)

На территории Крыловского сельского поселения Крыловского района утвержденные единые теплоснабжающие организации отсутствуют.

На территории Крыловского сельского поселения Крыловского района установить следующие зоны деятельности единых теплоснабжающих организаций:

* ст. Крыловская – МУП «Тепловые сети».

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

На территории Крыловского сельского поселения Крыловского района утвержденные единые теплоснабжающие организации отсутствуют.

### 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 приведен в таблице 11.1.

Таблица 11.1

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории Крыловского сельского поселения Крыловского района на 2020 год

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Размер собственного капитала теплоснабжаю-щей (теплосетевой) организации, тыс. руб.** | **Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжаю-щей (теплосетевой) организации** | **Вид имущест-венного права** | **Емкость тепловых сетей, м3** | **Информация о подаче заявки на присвое-ние статуса ЕТО** | **№ зоны деятельности** | **Утвержден-ная ЕТО** | **Основание для присвоения статуса ЕТО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь» | 0,084 | МБУК «Кинотеатр Октябрь» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Хоз. ведение | н/д | - | 01 | - | В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2012 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» |
| 2 | Котельная РДК «Нива» | 4,0 | МУП «Тепловые сети» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Хоз. ведение | н/д | - | 02 | - |
| 3 | Котельная МПМК | 2,0 | МУП «Тепловые сети» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Хоз. ведение | н/д | - | 03 | - |
| 4 | Котельная СОШ№3 | 0,8 | МУП «Тепловые сети» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Хоз. ведение | н/д | - | 04 | - |
| 5 | Котельная СОШ№1 | 0,8 | МУП «Тепловые сети» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Хоз. ведение | н/д | - | 05 | - |
| 6 | Котельная БМК ЦРБ | 0,86 | МУП «Тепловые сети» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Хоз. ведение | н/д | - | 06 | - |
| 7 | Котельная ЦРП | 0,172 | МУП «Тепловые сети» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Хоз. ведение | н/д | - | 07 | - |
| 8 | Котельная СДК «Крыловский» | 1,0 | МУП «Тепловые сети» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Хоз. ведение | н/д | - | 08 | - |
| 9 | Котельная Школы искусств | 2,4 | МУП «Тепловые сети» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | Хоз. ведение | н/д | - | 09 | - |
| 10 | Котельная МДОУ «Ивушка» | 0,294 | МДОУ «Ивушка» | н/д | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | собственность | н/д | - | 10 | - |

### 

### 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

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

В соответствии с пунктом 23 постановления Правительства РФ от 03.04.2018 № 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 систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах Крыловского сельского поселения Крыловского района представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Реестр систем теплоснабжения на 2020 год

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **№ зоны деятельности** | **Утвержденная ЕТО** | **Основание для присвоения статуса ЕТО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная МБУК «Кинотеатр Октябрь» | МБУК «Кинотеатр Октябрь» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 01 | - | Ст. 14, 15 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», ст. 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», п. 11 Правил организации теплоснабжения в РФ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 |
| 2 | Котельная РДК «Нива» | МУП «Тепловые сети» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 02 | - |
| 3 | Котельная МПМК | МУП «Тепловые сети» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 03 | - |
| 4 | Котельная СОШ№3 | МУП «Тепловые сети» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 04 | - |
| 5 | Котельная СОШ№1 | МУП «Тепловые сети» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 05 | - |
| 6 | Котельная БМК ЦРБ | МУП «Тепловые сети» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 06 | - |
| 7 | Котельная ЦРП | МУП «Тепловые сети» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 07 | - |
| 8 | Котельная СДК «Крыловский» | МУП «Тепловые сети» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 08 | - |
| 9 | Котельная Школы искусств | МУП «Тепловые сети» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 09 | - |
| 10 | Котельная МДОУ «Ивушка» | МДОУ «Ивушка» | Оборудование котельных, сети теплоснабжения | 10 | - |

# 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 Крыловского сельского поселения Крыловского района не планируется.

# РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ"

Бесхозяйные тепловые сети на территории Крыловского сельского поселения Крыловского района не выявлены.

В случае выявления при дальнейшей эксплуатации бесхозяйных тепловых сетей согласно п. 6, ст. 15 Федерального закона «О теплоснабжении» от 27.07.2010г. № 190-ФЗ: «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 тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

# 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

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 не предусмотрено.

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

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии 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 муниципального образования 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 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 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.

В таблицах 15.1-15.12 приведены значения индикаторов развития систем теплоснабжения Крыловского сельского поселения Крыловского района.

Таблица 15.1

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной МБУК «Кинотеатр Октябрь»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 45 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 15.2

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной РДК «Нива»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 76,6 | 76,6 | 76,6 | 76,6 | 76,6 | 76,6 | 76,6 | 76,6 | 76,6 | 76,6 | 76,6 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 289,3 | 289,3 | 289,3 | 289,3 | 289,3 | 289,3 | 289,3 | 289,3 | 289,3 | 289,3 | 289,3 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 28,5 | 29,5 | 30,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 15.3

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной МПМК

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,14 | 2,14 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 380,8 | 380,8 | 380,8 | 380,8 | 380,8 | 380,8 | 380,8 | 380,8 | 380,8 | 380,8 | 380,8 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 24 | 25 | 26 | 27 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 15.4

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной СОШ №3

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 | 1,69 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,8 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 34,4 | 34,4 | 34,4 | 34,4 | 34,4 | 34,4 | 34,4 | 34,4 | 34,4 | 34,4 | 34,4 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 40 | 41 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 15.5

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной СОШ №1

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на новую блочно-модульную котельную СОШ №1 | | | | | | | | |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,19 | 2,19 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 53,3 | 53,3 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 156,6 | 156,6 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 12,2 | 13,2 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 1,0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 0 |

Таблица 15.6

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия новой блочно-модульной котельной СОШ №1

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | - | - | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | - | - | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,19 | 2,19 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | - | - | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | - | - | 156,6 | 156,6 | 156,6 | 156,6 | 156,6 | 156,6 | 156,6 | 156,6 | 156,6 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 15.7

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной БМК ЦРБ

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 262,4 | 262,4 | 262,4 | 262,4 | 262,4 | 262,4 | 262,4 | 262,4 | 262,4 | 262,4 | 262,4 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 25,4 | 26,4 | 27,4 | 27,4 | 28,4 | 29,4 | 30,4 | 31,4 | 32,4 | 33,4 | 34,4 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 0 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 15.8

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной ЦРП

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 52,8 | 52,8 | 52,8 | 52,8 | 52,8 | 52,8 | 52,8 | 52,8 | 52,8 | 52,8 | 52,8 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 14 | 15 | 16 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 15.9

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной СДК «Крыловский»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | Ликвидация котельной, переключение нагрузки на индивидуальный источник теплоснабжения СДК «Крыловский» | | | | | | | | |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 1,82 | 1,82 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 14,2 | 14,2 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 0,78 | 0,78 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 9 | 10 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 1,0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 0 |

Таблица 15.10

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия индивидуального источника теплоснабжения СДК «Крыловский»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | - | - | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | - | - | 1,82 | 1,82 | 1,82 | 1,82 | 1,82 | 1,82 | 1,82 | 1,82 | 1,82 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | - | - | 83,1 | 83,1 | 83,1 | 83,1 | 83,1 | 83,1 | 83,1 | 83,1 | 83,1 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | - | - | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 15.11

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной Школы искусств

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,78 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 143,7 | 143,7 | 143,7 | 143,7 | 143,7 | 143,7 | 143,7 | 143,7 | 143,7 | 143,7 | 143,7 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица 15.12

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной МДОУ «Ивушка»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | н/д | н/д | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 16,3 | 16,3 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 150,7 | 150,7 | 150,7 | 150,7 | 150,7 | 150,7 | 150,7 | 150,7 | 150,7 | 150,7 | 150,7 |
| 7 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | 49 | 50 | 1 | 2 | 3 | 45 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 10 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# 

# РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ"

Ценовые последствия разрабатываются при формировании инвестиционных программ и утверждении их в Региональной энергетической комиссии – департамент цен и тарифов Краснодарского края.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

КРЫЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРЫЛОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ на период до 2031 года

(актуализация на 2022 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](mailto:energoaudit35@list.ru)

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

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

**Заказчик:**

|  |
| --- |
| **Администрация Крыловского сельского поселения Крыловского района** |

Юридический адрес: 352080, Краснодарский край, Крыловской район, ст. Крыловская, ул. 151-й Стрелковой дивизии, д. 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Глава Крыловского сельского поселения Крыловского района** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Яковлева С.Н.** |