**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КОНОШСКОЕ»**

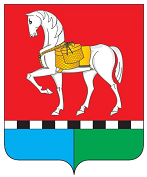
**КОНОШСКОГО РАЙОНА**

**АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НА ПЕРИОД 2013-2035 ГОДЫ**

**(актуализация на 2023 год)**

***Утверждаемая часть***



2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 6](#_Toc131472497)

[РАЗДЕЛ 1 "ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ" 9](#_Toc131472498)

[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) 9](#_Toc131472499)

[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 14](#_Toc131472500)

[в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 18](#_Toc131472501)

[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 18](#_Toc131472502)

[РАЗДЕЛ 2 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ" 22](#_Toc131472503)

[а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 22](#_Toc131472504)

[б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 36](#_Toc131472505)

[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 36](#_Toc131472506)

[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 45](#_Toc131472507)

[д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 45](#_Toc131472508)

[РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ" 47](#_Toc131472509)

[а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 47](#_Toc131472510)

[б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 54](#_Toc131472511)

[РАЗДЕЛ 4 "ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ" 55](#_Toc131472512)

[а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения 55](#_Toc131472513)

[б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения 55](#_Toc131472514)

[РАЗДЕЛ 5 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" 56](#_Toc131472515)

[а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, 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 56](#_Toc131472516)

[б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 56](#_Toc131472517)

[в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 56](#_Toc131472518)

[г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 56](#_Toc131472519)

[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 56](#_Toc131472520)

[е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 57](#_Toc131472521)

[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 57](#_Toc131472522)

[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 57](#_Toc131472523)

[и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 58](#_Toc131472524)

[к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 58](#_Toc131472525)

[РАЗДЕЛ 6 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ" 59](#_Toc131472526)

[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) 59](#_Toc131472527)

[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 59](#_Toc131472528)

[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 59](#_Toc131472529)

[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 59](#_Toc131472530)

[д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 59](#_Toc131472531)

[РАЗДЕЛ 7 " ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ " 61](#_Toc131472532)

[а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 61](#_Toc131472533)

[б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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 61](#_Toc131472534)

[РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ" 62](#_Toc131472535)

[а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 62](#_Toc131472536)

[б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 68](#_Toc131472537)

[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 68](#_Toc131472538)

[г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 68](#_Toc131472539)

[д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа 69](#_Toc131472540)

[РАЗДЕЛ 9 "ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 70](#_Toc131472541)

[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 70](#_Toc131472542)

[б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 74](#_Toc131472543)

[в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 77](#_Toc131472544)

[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 81](#_Toc131472545)

[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 81](#_Toc131472546)

[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 81](#_Toc131472547)

[РАЗДЕЛ 10 "ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ" 82](#_Toc131472548)

[а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 82](#_Toc131472549)

[б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 82](#_Toc131472550)

[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 84](#_Toc131472551)

[г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 84](#_Toc131472552)

[д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 84](#_Toc131472553)

[е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 85](#_Toc131472554)

[РАЗДЕЛ 11 "РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)" 86](#_Toc131472555)

[а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 86](#_Toc131472556)

[б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 87](#_Toc131472557)

[в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 87](#_Toc131472558)

[г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 91](#_Toc131472559)

[д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения 91](#_Toc131472560)

[РАЗДЕЛ 12 "РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" 93](#_Toc131472561)

[РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ" 94](#_Toc131472562)

[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" 95](#_Toc131472563)

[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 95](#_Toc131472564)

[б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 95](#_Toc131472565)

[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 95](#_Toc131472566)

[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 95](#_Toc131472567)

[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 95](#_Toc131472568)

[е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 96](#_Toc131472569)

[ж) 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 96](#_Toc131472570)

[РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 97](#_Toc131472571)

[РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ" 113](#_Toc131472572)

# ВВЕДЕНИЕ

Развитие систем теплоснабжения в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» необходимо для удовлетворения спроса на тепловую энергию и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие систем теплоснабжения осуществляется на основании схем теплоснабжения.

Проект схемы состоит из двух основных разделов:

* утверждаемая часть;
* обосновывающие материалы.

Актуализация схемы теплоснабжения проведена в соответствии со следующими документами:

* Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 19.12.2022);
* Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 01.05.2022) «О теплоснабжении»;
* Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации»;
* постановление правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (ред. от 10.01.2023) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
* приказ Министерства Энергетики Российской Федерации № 565, Министерства регионального развития Российской Федерации № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
* приказ Министерства Энергетики Российской Федерации от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
* письмо Министерства энергетики Российской Федерации от 15.04.2020 № МЮ-4343/09 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов»;
* РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации», введенные в действие с 22.05.2006;
* СП 89.13330.2016 «Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76» (утв. приказом Минстроя России от 16.12.2016 № 944/пр) (ред. от 15.12.2021);
* СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 280) (ред. от 31.05.2022);
* СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99\*» (утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 24.12.2020 № 859/пр) (ред. от 30.05.2022);
* ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» (введен в действие приказом Росстандарта от 12.07.2012 № 191-ст).

Схема теплоснабжения (актуализация на 2023 год) муниципального образования разработана в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Используемые понятия в настоящей схеме означают следующее:

* "зона действия системы теплоснабжения" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
* "зона действия источника тепловой энергии" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
* "установленная мощность источника тепловой энергии" - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;
* "располагаемая мощность источника тепловой энергии" - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);
* "мощность источника тепловой энергии нетто" - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;
* "теплосетевые объекты" - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;
* "элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;
* "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;
* "местные виды топлива" - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;
* "расчетная тепловая нагрузка" - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;
* "базовый период" - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
* "базовый период актуализации" - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
* "мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
* "энергетические характеристики тепловых сетей" - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;
* "топливный баланс" - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;
* "электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
* "материальная характеристика тепловой сети" - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;
* "удельная материальная характеристика тепловой сети" - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети.

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

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

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

Таблица 1.1

Сведения о движении строительных фондов в поселении, тыс. м2

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

Прогноз приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий составлен на основании полученных данных. Данные по прогнозу прироста предоставлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Прирост площади строительных фондов

| **№ п/п** | **Наименование объекта, адресная привязка** | **N кадастрового квартала** | **Источник тепловой энергии** | **Год планируемого подключения** | **Строительная площадь, м2** | **Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час** | **Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Комплекс жилых домов, ул. Дачная | 29:06:120128:1810 | Котельная Совхозная | 2024 | 10000 | 0,22 | - |

Сводные показатели застройки приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Сводные показатели динамики застройки в расчётных элементах территориального деления на период действия Схемы теплоснабжения

| **№ п/п** | **Наименование расчётного элемента территориального деления** | **Наименование объектов строительства** | **Всего** | **В том числе по годам:** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| 1 | р.п. Коноша | Котельная «Совхозная» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 10,000 | 0,000 | 10,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 10,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,800 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная «АТП» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная «ПГС» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная «Вокзальная» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 1,2573 | 1257,3 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 1,2573 | 1257,3 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная «Больничная» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная «СХТ» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная №16 «Парк Б» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная №1010423 | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная «Коношский РЭС» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная «Хлебозавод» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Котельная ООО «НВК» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **Всего по населенному пункту:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ввод строительных фондов** | **10,000** | **0,000** | **10,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |
| **в т.ч.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Жилищный фонд всего, тыс. м2** | **10,000** | **0,000** | **10,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |
| **Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |
| **Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |
| 2 | п. Заречный | Котельная «Заречная» | | | | | | | | | | |
| Ввод строительных фондов | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд всего, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
|  | **ВСЕГО по МО «Коношское»** | **Ввод строительных фондов** | **10,000** | **0,000** | **10,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |
| **в т.ч.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Жилищный фонд всего, тыс. м2** | **10,000** | **0,000** | **10,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |
| **Общественные здания, в т.ч. учреждения культурно-бытового обслуживания, тыс. м2** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |
| **Производственные здания промышленных предприятий, тыс. м2** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |

### 

### 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 1.4, структура тепловой нагрузки потребителей МО «Коношское» на перспективу приведена в таблице 1.5.

Таблица 1.4

Прирост и убыль тепловой нагрузки

| **Территория застройки/наименование объекта (участка) нового строительства** | **Приросты тепловой нагрузки, Гкал/ч** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| **Прирост тепловой нагрузки** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жилищный фонд | - | 0,22 | - | - | - | - | - | - | - |
| на отопление и вентиляцию | - | 0,22 | - | - | - | - | - | - | - |
| на систему ГВС | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Здания общественно-делового фонда | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| на отопление и вентиляцию | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого:** | **-** | **0,22** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |

Таблица 1.5

Структура тепловой нагрузки потребителей МО «Коношское»

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| **Котельная «Совхозная»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 13,563 | 13,563 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 13,089 | 13,089 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 |
| 1.2 | на систему ГВС | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 |
| **Котельная «АТП»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 1.2 | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная «ПГС»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 |
| 1.2 | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная «Вокзальная»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная «Больничная»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Новая модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная»)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | - | - | - | - | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | - | - | - | - | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 |
| 1.2 | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная «СХТ»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 1.2 | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная № 16 «Парк Б»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 1.2 | на систему ГВС | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| **Котельная № 1010423** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 |
| 1.2 | на систему ГВС | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| **Котельная «Коношский РЭС»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| 1.2 | на систему ГВС | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная «Хлебозавод»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 1.2 | на систему ГВС | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| **Котельная ООО «НВК»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 2,45 | 2,45 | 2,45 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 2,404 | 2,404 | 2,404 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | на систему ГВС | 0,046 | 0,046 | 0,046 | - | - | - | - | - | - | - |
| **Новая модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК»)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | - | - | - | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | - | - | - | 2,404 | 2,404 | 2,404 | 2,404 | 2,404 | 2,404 | 2,404 |
| 1.2 | на систему ГВС | - | - | - | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| **Котельная «Заречная»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| 1.2 | на систему ГВС | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **Новая модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ»)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч,  в том числе: | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 1.1 | на отопление и вентиляцию | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 1.2 | на систему ГВС | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

### 

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

На период действия Схемы теплоснабжения приросты объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах не планируются. Изменения производственных зон, а также их перепрофилирование не предусматривается.

### 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

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Рассматриваемый период, год** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| **Котельная «Совхозная»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 13,563 | 13,563 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,8921 | 0,8921 | 0,8921 | 0,8921 | 0,8921 | 0,8921 | 0,8921 | 0,8921 | 0,8921 | 0,8921 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 15,20 | 15,20 | 15,45 | 15,45 | 15,45 | 15,45 | 15,45 | 15,45 | 15,45 | 15,45 |
| **Котельная «АТП»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,0653 | 0,0653 | 0,0653 | 0,0653 | 0,0653 | 0,0653 | 0,0653 | 0,0653 | 0,0653 | 0,0653 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 5,21 | 5,21 | 5,21 | 5,21 | 5,21 | 5,21 | 5,21 | 5,21 | 5,21 | 5,21 |
| **Котельная «ПГС»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,2575 | 0,2575 | 0,2575 | 0,2575 | 0,2575 | 0,2575 | 0,2575 | 0,2575 | 0,2575 | 0,2575 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 6,64 | 6,64 | 6,64 | 6,64 | 6,64 | 6,64 | 6,64 | 6,64 | 6,64 | 6,64 |
| **Котельная «Вокзальная»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,1483 | 0,1483 | 0,1483 | 0,1483 | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 5,80 | 5,80 | 5,80 | 5,80 | - | - | - | - | - | - |
| **Котельная «Больничная»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,2384 | 0,2384 | 0,2384 | 0,2384 | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | 5,08 | - | - | - | - | - | - |
| **Новая модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная»)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | - | - | - | - | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | - | - | - | - | 0,2384 | 0,2384 | 0,2384 | 0,2384 | 0,2384 | 0,2384 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | - | - | - | - | 8,68 | 8,68 | 8,68 | 8,68 | 8,68 | 8,68 |
| **Котельная «СХТ»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,1268 | 0,1268 | 0,1268 | 0,1268 | 0,1268 | 0,1268 | 0,1268 | 0,1268 | 0,1268 | 0,1268 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 5,52 | 5,52 | 5,52 | 5,52 | 5,52 | 5,52 | 5,52 | 5,52 | 5,52 | 5,52 |
| **Котельная № 16 «Парк Б»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,1225 | 0,1225 | 0,1225 | 0,1225 | 0,1225 | 0,1225 | 0,1225 | 0,1225 | 0,1225 | 0,1225 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 9,63 | 9,63 | 9,63 | 9,63 | 9,63 | 9,63 | 9,63 | 9,63 | 9,63 | 9,63 |
| **Котельная № 1010423** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,1312 | 0,1312 | 0,1312 | 0,1312 | 0,1312 | 0,1312 | 0,1312 | 0,1312 | 0,1312 | 0,1312 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 5,59 | 5,59 | 5,59 | 5,59 | 5,59 | 5,59 | 5,59 | 5,59 | 5,59 | 5,59 |
| **Котельная «Коношский РЭС»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,0458 | 0,0458 | 0,0458 | 0,0458 | 0,0458 | 0,0458 | 0,0458 | 0,0458 | 0,0458 | 0,0458 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 8,08 | 8,08 | 8,08 | 8,08 | 8,08 | 8,08 | 8,08 | 8,08 | 8,08 | 8,08 |
| **Котельная «Хлебозавод»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,0622 | 0,0622 | 0,0622 | 0,0622 | 0,0622 | 0,0622 | 0,0622 | 0,0622 | 0,0622 | 0,0622 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 |
| **Котельная ООО «НВК»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 2,45 | 2,45 | 2,45 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,1534 | 0,1534 | 0,1534 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 15,97 | 15,97 | 15,97 | - | - | - | - | - | - | - |
| **Новая модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК»)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | - | - | - | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | - | - | - | 0,1534 | 0,1534 | 0,1534 | 0,1534 | 0,1534 | 0,1534 | 0,1534 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | - | - | - | 15,97 | 15,97 | 15,97 | 15,97 | 15,97 | 15,97 | 15,97 |
| **Котельная «Заречная»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | 0,2275 | 0,2275 | 0,2275 | 0,2275 | 0,2275 | 0,2275 | 0,2275 | 0,2275 | 0,2275 | 0,2275 |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | 4,79 | 4,79 | 4,79 | 4,79 | 4,79 | 4,79 | 4,79 | 4,79 | 4,79 | 4,79 |
| **Новая модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ»)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 1.1 | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км2 | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 1.2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км2 | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

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

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

По состоянию на 01.01.2023 г. на территории МО «Коношское» можно выделить 12 зон действия источников тепловой энергии.

Таблица 2.1

Зоны действия источников тепловой энергии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование теплоснабжающей организации** | **Наименование зоны действия источника тепловой энергии** |
| 1 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Котельная «Совхозная» |
| 2 | Котельная «АТП» |
| 3 | Котельная «ПГС» |
| 4 | Котельная «Вокзальная» |
| 5 | Котельная «Больничная» |
| 6 | Котельная «СХТ» |
| 7 | Исакогорский территориальный участок СевДТВ | Котельная №16 «Парк Б» |
| 8 | ЖКС №6 (г. Северодвинск) ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России по ОСК СФ | Котельная инв. №1010423 |
| 9 | ПО «Плесецкий район электросетей» | Котельная «Коношский РЭС» |
| 10 | ООО «Коношский Хлебозавод» | Котельная «Хлебозавод» |
| 11 | ООО «Теплоэнерго» | Котельная «Заречная» |
| 12 | ВРД Коноша-филиал ООО «НВК» | Котельная ООО «НВК» |

На рисунках 2.1-2.11 изображены существующие зоны действия источников теплоснабжения. Следует отметить, что контуры вышеназванных зон установлены по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям каждого из источников тепловой энергии.

В таблице 2.2 приведено описание зон действия источников теплоснабжения.

В 2024-2025 годы предусматривается строительство модульной котельной (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») с закрытием котельных «Вокзальная» и «Больничная».

В 2023-2024 годы предусматривается строительство модульной котельной для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК».



Рисунок 2.1 – Зона действия котельной «Совхозная»



Рисунок 2.2 – Зона действия котельной «АТП»

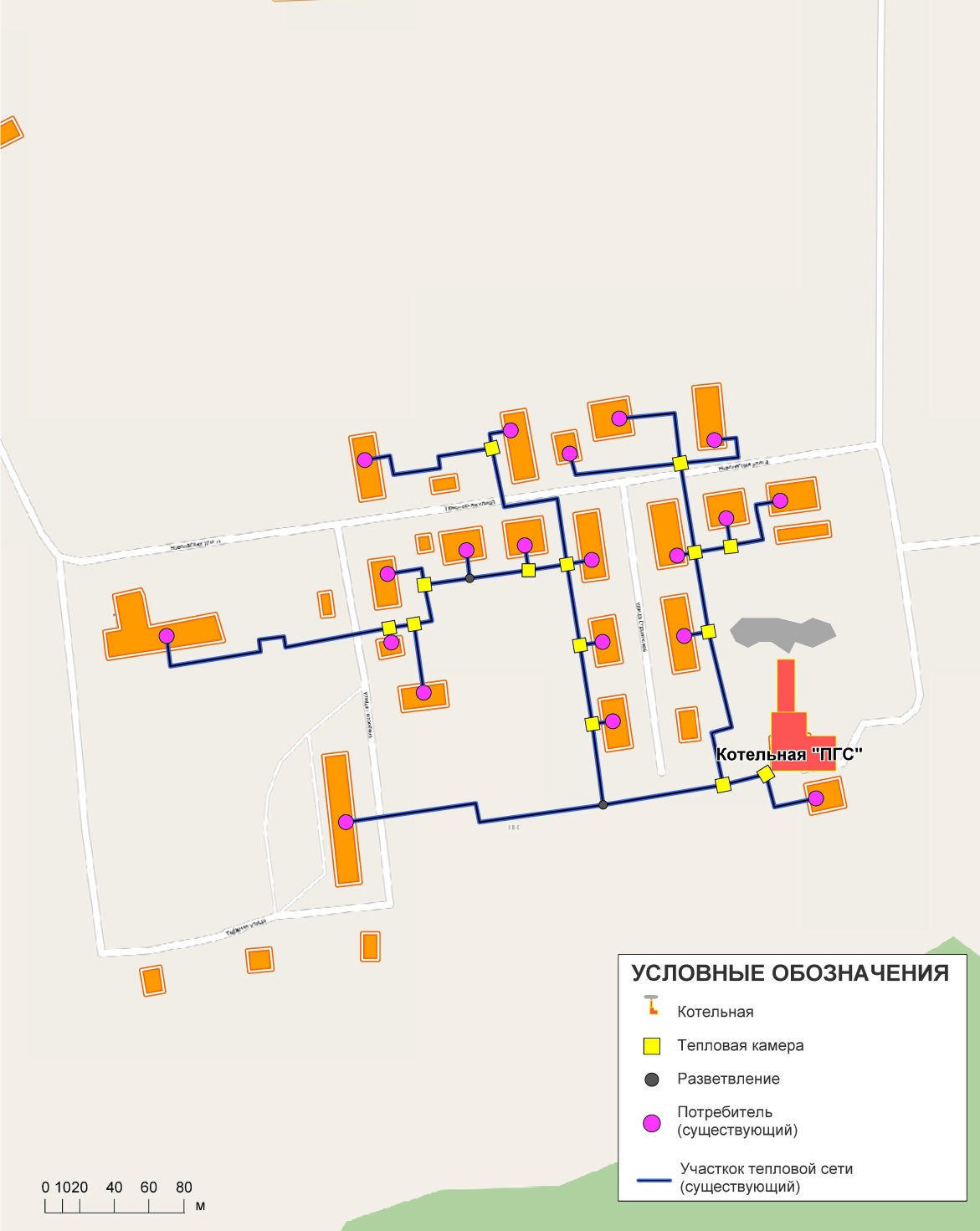


Рисунок 2.3 – Зона действия котельной «ПГС»

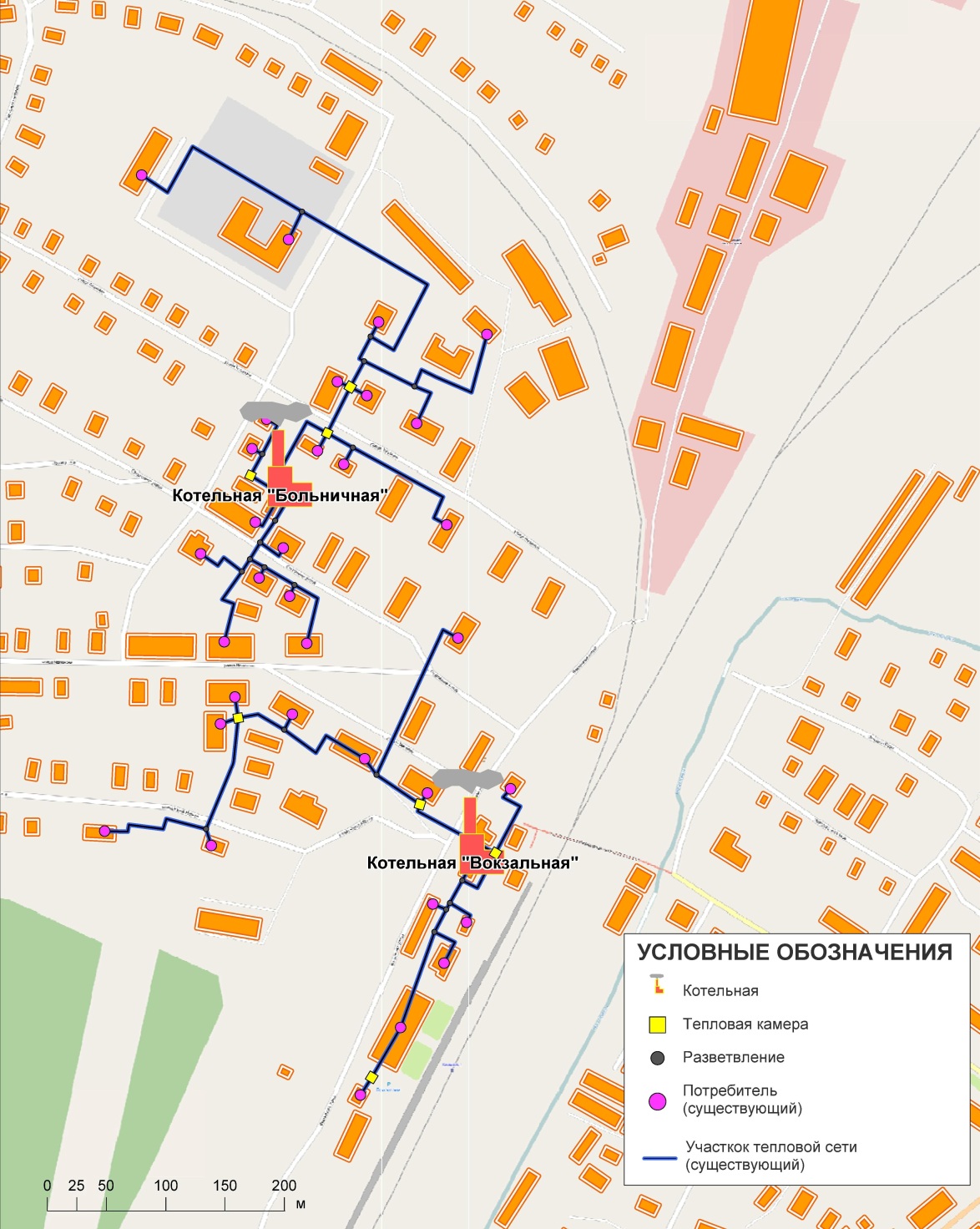


Рисунок 2.4 – Зона действия котельных «Вокзальная» и «Больничная»

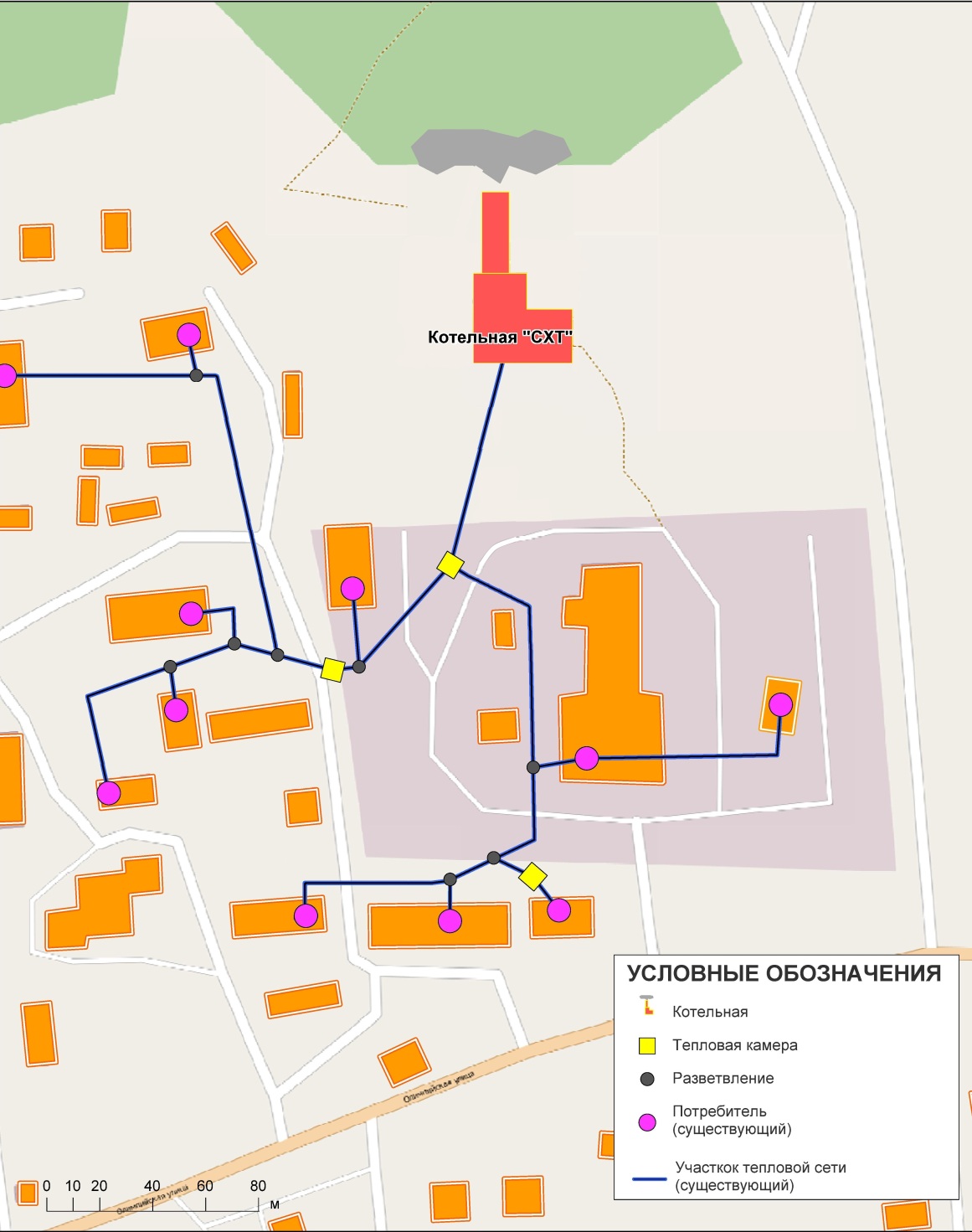


Рисунок 2.5 – Зона действия котельной «СХТ»

****

Рисунок 2.6 – Зона действия котельной №16 «Парк Б»

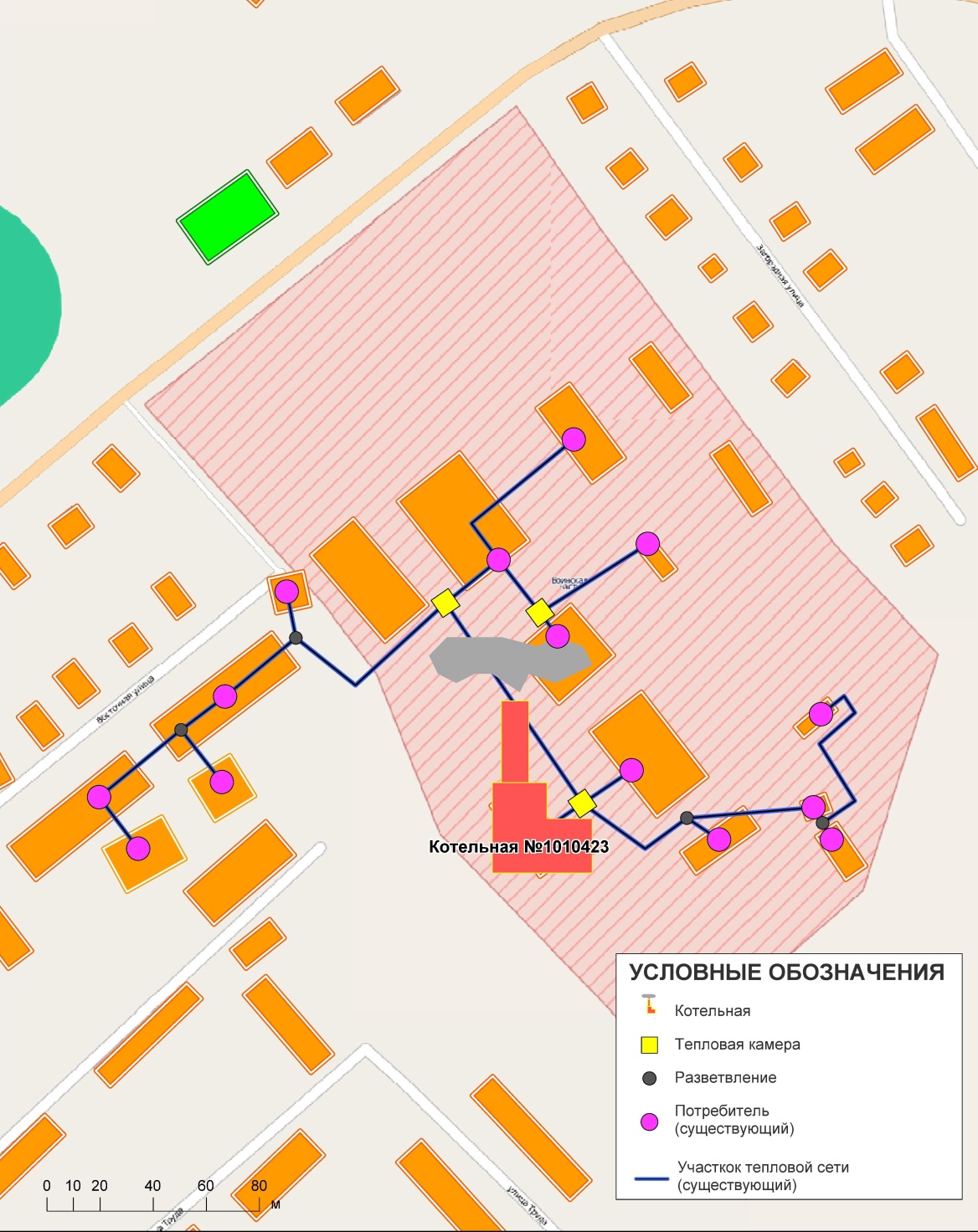


Рисунок 2.7 – Зона действия котельной инв. №1010423

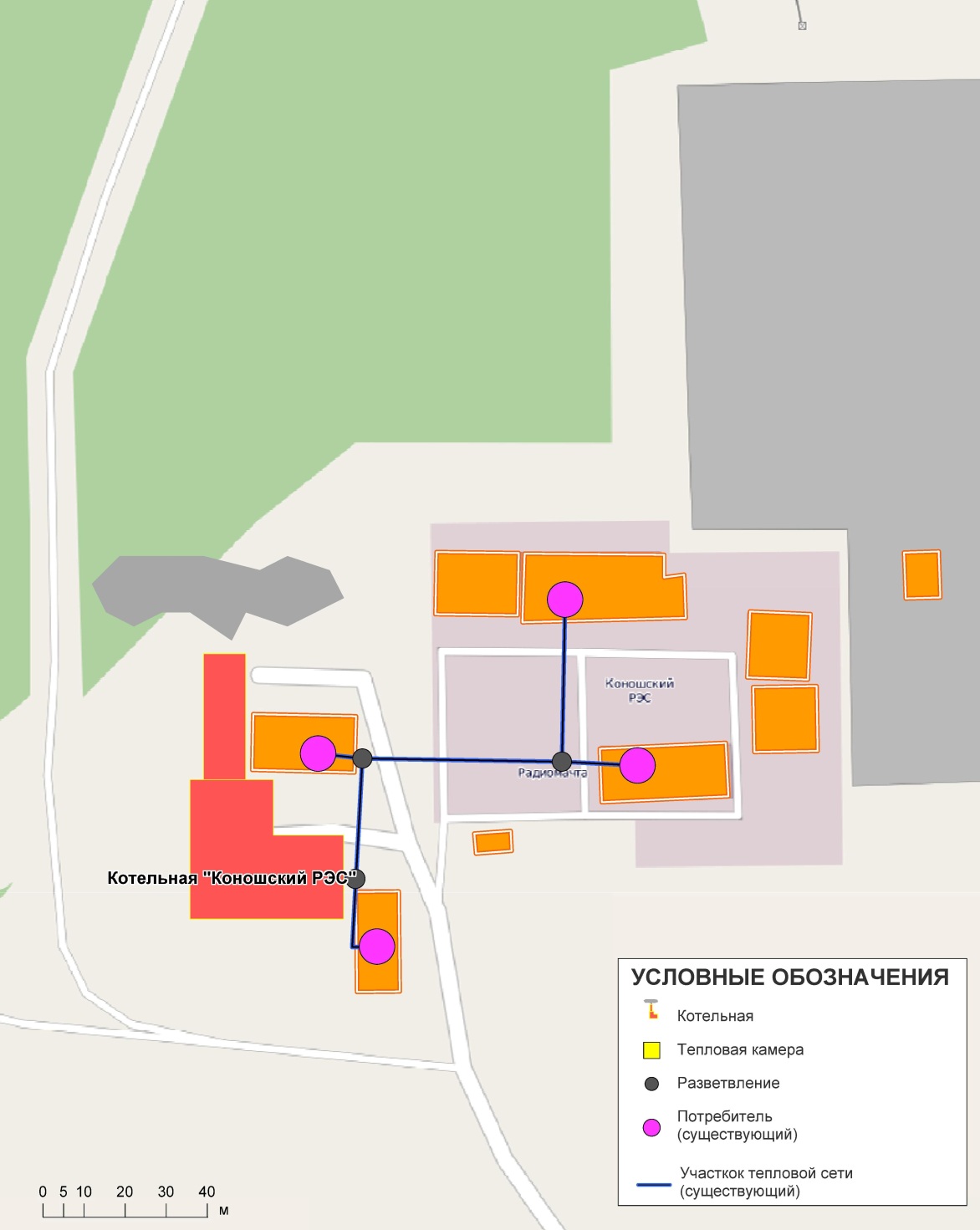


Рисунок 2.8 – Зона действия котельной «Коношский РЭС»



Рисунок 2.9 – Зона действия котельной «Хлебозавод»

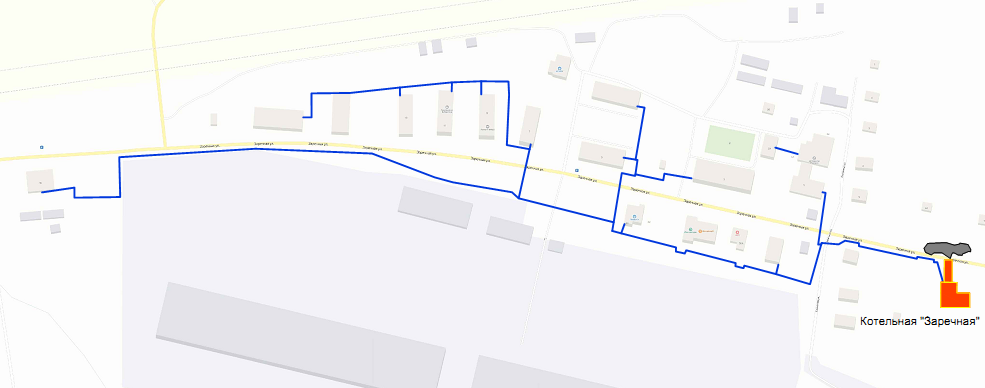


Рисунок 2.10 – Зона действия котельной «Заречная»



Рисунок 2.11 – Зона действия котельной ООО «НВК»

Таблица 2.2

Описание зон действия источников теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Наименование котельной** | | | | | |
| **Совхозная** | **АТП** | **ПГС** | **Вокзальная** | **Больничная** | **СХТ** |
| 1 | Название теплоснабжающей организации | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | | | | | |
| 2 | Месторасположение зоны действия источника теплоснабжения | юго-восточной части р.п. Коноша | северо-восточной части р.п. Коноша | северо-восточной части р.п. Коноша | центральной части р.п. Коноша | центральной части р.п. Коноша | западной части р.п. Коноша |
| 3 | Площадь зоны действия источника теплоснабжения, км2 | 0,8921 | 0,0653 | 0,2575 | 0,1483 | 0,2384 | 0,1268 |
| 4 | Максимальный фактический радиус теплоснабжения в системе, м | 4848,0 | 427,0 | 836,0 | 692,0 | 663,0 | 373,0 |
| 5 | Суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час | 14,03367 | 0,33617 | 1,71 | 0,94311 | 1,14609 | 0,7 |
| 6 | Материальная характеристика сети, м2 | 2764,195 | 48,39 | 217,807 | 134,856 | 134,165 | 250,89 |
| 7 | Удельная материальная характеристика сети, м2/Гкал/ч | 197,0 | 143,9 | 127,4 | 143,0 | 117,1 | 358,4 |

Продолжение таблицы 1.4.2

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Наименование котельной** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№16 «Парк Б»** | **№ 1010423** | **Коношский РЭС** | **Хлебозавод** | **Заречная** | ООО «НВК» |
| 1 | Название теплоснабжающей организации | Исакогорский территориальный участок СевДТВ | ЖКС №6 (г. Северодвинск) ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России по ОСК СФ | Коношский РЭС ПО «Плесецкий район электросетей» | ООО «Коношский Хлебозавод» | ООО «Теплоэнерго» | ВРД Коноша-филиал ООО «НВК» |
| 2 | Месторасположение зоны действия источника теплоснабжения | северо-восточной части р.п. Коноша | северо-восточной части р.п. Коноша | северо-западной части р.п. Коноша | северо-восточной части р.п. Коноша | центральной части п. Заречный | центральной части р.п. Коноша |
| 3 | Площадь зоны действия источника теплоснабжения, км2 | 0,1225 | 0,1312 | 0,0458 | 0,0622 | 0,2275 | 0,1534 |
| 4 | Максимальный фактический радиус теплоснабжения в системе, м | 882,0 | 40,0 | 275,0 | 260,0 | 1526,0 | 938,0 |
| 5 | Суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час | 1,08 | 0,75 | 0,37 | 0,131 | 1,09 | 2,45 |
| 6 | Материальная характеристика сети, м2 | 528,1 | 14,4 | 26,0 | 152,67 | 242,6 | 156,3 |
| 7 | Удельная материальная характеристика сети, м2/Гкал/ч | 489,0 | 19,2 | 70,6 | 1165,4 | 222,6 | 63,8 |

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены на территории МО «Коношское» в местах индивидуальной жилой застройки, а также ряд зданий общественного назначения. Здания в этой зоне не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. В качестве индивидуальных отопительных систем используются локальные котельные, индивидуальные котлы, печи, электрические конвекторы. Горячее водоснабжение обеспечивается за счёт индивидуальных водонагревателей.

Территориально индивидуальные системы теплоснабжения в МО «Коношское» располагаются на территории п. Колфонд, п. Ширыхановский, д. Валдеево, д. Верхняя, д. Темная, д. Даниловская, д. Зеленая, д. Избное, д. Кузьминская, д. Лычное, д. Мотылево, д. Норинская, д. Паунинская и д. Тундриха.

Также на территории р.п. Коноша имеются зоны, не охваченные централизованным теплоснабжением: южная и восточная части.

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 МО «Коношское» представлены в таблицах 2.3-2.17.

Таблица 2.3

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «Совхозная», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 |
| Располагаемая тепловая мощность | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 |
| Потери в тепловых сетях | 2,168 | 2,168 | 2,168 | 2,168 | 2,168 | 2,168 | 2,168 | 2,168 | 2,168 | 2,168 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 13,563 | 13,563 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 | 13,783 |
| отопление и вентиляция | 13,089 | 13,089 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 | 13,309 |
| горячее водоснабжение | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 | 0,47367 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 6,91 | 6,91 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 | 6,69 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 17,1 | 17,1 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 17,1 | 17,1 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 |

Таблица 2.4

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «АТП», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
| Располагаемая тепловая мощность | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 |
| Потери в тепловых сетях | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,00069 | 0,00069 | 0,00069 | 0,00069 | 0,00069 | 0,00069 | 0,00069 | 0,00069 | 0,00069 | 0,00069 |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| отопление и вентиляция | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |

Таблица 2.5

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «ПГС», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 |
| Располагаемая тепловая мощность | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| Потери в тепловых сетях | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 | 0,181 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 |
| отопление и вентиляция | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 2,73 | 2,73 | 2,73 | 2,73 | 2,73 | 2,73 | 2,73 | 2,73 | 2,73 | 2,73 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 |

Таблица 2.6

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «Вокзальная», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | - | - | - | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | - | - | - | - | - | - |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | - | - | - | - | - | - |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | - | - | - | - | - | - |
| отопление и вентиляция | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | - | - | - | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | - | - | - | - | - | - |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | - | - | - | - | - | - |

Примечание: в 2024-2025 годы предусматривается строительство модульной котельной с закрытием котельных «Вокзальная» и «Больничная».

Таблица 2.7

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «Больничная», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 2,584 | 2,584 | 2,584 | 2,584 | - | - | - | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность | 2,584 | 2,584 | 2,584 | 2,584 | - | - | - | - | - | - |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | - | - | - | - | - | - |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - | - | - | - | - | - |
| отопление и вентиляция | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 | - | - | - | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 2,024 | 2,024 | 2,024 | 2,024 | - | - | - | - | - | - |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 2,024 | 2,024 | 2,024 | 2,024 | - | - | - | - | - | - |

Примечание: в 2024-2025 годы предусматривается строительство модульной котельной с закрытием котельных «Вокзальная» и «Больничная».

Таблица 2.8

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия новой модульной котельной (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная»), Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Располагаемая тепловая мощность | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Затраты тепла на собственные нужды | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери в тепловых сетях | - | - | - | - | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 0,281 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | - | - | - | - | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 |
| отопление и вентиляция | - | - | - | - | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Таблица 2.9

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «СХТ», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 |
| Располагаемая тепловая мощность | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| Потери в тепловых сетях | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 0,192 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 | 0,00086 |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| отопление и вентиляция | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 |

Таблица 2.10

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №16 «Парк Б», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 |
| Располагаемая тепловая мощность | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 |
| Потери в тепловых сетях | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 |
| отопление и вентиляция | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| горячее водоснабжение | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 |

Таблица 2.11

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №1010423, Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Располагаемая тепловая мощность | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| Потери в тепловых сетях | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 | 0,733 |
| отопление и вентиляция | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 |
| горячее водоснабжение | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 2,142 | 2,142 | 2,142 | 2,142 | 2,142 | 2,142 | 2,142 | 2,142 | 2,142 | 2,142 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |

Таблица 2.12

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «Коношский РЭС», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 |
| Располагаемая тепловая мощность | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 | 0,447 |
| Затраты тепла на собственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| отопление и вентиляция | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 | 0,3096 |

Таблица 2.13

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «Хлебозавод», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Располагаемая тепловая мощность | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| Потери в тепловых сетях | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| отопление и вентиляция | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| горячее водоснабжение | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

Таблица 2.14

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной ООО «НВК», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 5,0 | 5,0 | 5,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность | 5,0 | 5,0 | 5,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,08 | 0,08 | 0,08 | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях | 0,232 | 0,232 | 0,232 | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 2,45 | 2,45 | 2,45 | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление и вентиляция | 2,404 | 2,404 | 2,404 | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | 0,046 | 0,046 | 0,046 | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 2,238 | 2,238 | 2,238 | - | - | - | - | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 2,5 | 2,5 | 2,5 | - | - | - | - | - | - | - |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 2,5 | 2,5 | 2,5 | - | - | - | - | - | - | - |

Примечание: в 2023-2024 годы предусматривается строительство модульной котельной для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК».

Таблица 2.15

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия новой модульной котельной (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК»), Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Располагаемая тепловая мощность | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Затраты тепла на собственные нужды | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери в тепловых сетях | - | - | - | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 | 0,232 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | - | - | - | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 |
| отопление и вентиляция | - | - | - | 2,404 | 2,404 | 2,404 | 2,404 | 2,404 | 2,404 | 2,404 |
| горячее водоснабжение | - | - | - | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 | 0,046 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Таблица 2.16

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной «Заречная», Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 |
| Располагаемая тепловая мощность | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 | 2,711 |
| Затраты тепла на собственные нужды | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| Потери в тепловых сетях | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
| отопление и вентиляция | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| горячее водоснабжение | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 | 1,42 |

Таблица 2.17

Баланс тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия новой модульной котельной (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ»), Гкал/ч

| **Наименование показателя** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Располагаемая тепловая мощность | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Затраты тепла на собственные нужды | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери в тепловых сетях | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| отопление и вентиляция | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| горячее водоснабжение | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

### 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

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории МО «Коношское», отсутствует.

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

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

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

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

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

|  |
| --- |
|  |

где

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

# РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ"

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

В таблице 3.1 представлен существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети источников тепловой энергии.

Таблица 3.1

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети от котельных

| **Параметр** | **Ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная «Совхозная» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 7,301 | 7,301 | 7,301 | 7,301 | 7,301 | 7,301 | 7,301 | 7,301 | 7,301 | 7,301 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 8,25 |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «АТП» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «ПГС» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 0,407 | 0,407 | 0,407 | 0,407 | 0,407 | 0,407 | 0,407 | 0,407 | 0,407 | 0,407 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «Вокзальная» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | - | - | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,111 | 0,111 | 0,111 | 0,111 | - | - | - | - | - | - |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | - | - | - | - | - | - |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч |  |  |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «Больничная» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | - | - | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | - | - | - | - | - | - |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | - | - | - | - | - | - |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч |  |  |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | -- | -- | -- | -- | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Новая модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 0,304 | 0,304 | 0,304 | 0,304 | - | - | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,202 | 0,202 | 0,202 | 0,202 | - | - | - | - | - | - |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | - | - | - | - | - | - |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч |  |  |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | -- | -- | -- | -- | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «СХТ» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,245 | 0,245 | 0,245 | 0,245 | 0,245 | 0,245 | 0,245 | 0,245 | 0,245 | 0,245 |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная № 16 «Парк Б» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная № 1010423 | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «Коношский РЭС» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «Хлебозавод» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «Заречная» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная ООО «НВК» | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Срок службы | лет | 20 | 20 | 20 | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 10 | 10 | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 0,25 | 0,25 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | - | - | - | - | - | - | - |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | - | - | - | - | - | - | - |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | 25 | 25 | 25 | - | - | - | - | - | - | - |
| Новая модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | - | - | - | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | - | - | - | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Доля резерва | % | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Новая модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | м3/ч | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | м3/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | м3/ч | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Доля резерва | % | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

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

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"

### а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения

В Мастер-плане сформировано 2 варианта развития системы теплоснабжения МО «Коношское».

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:

Таблица 4.1

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Срок реализации** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Строительство тепловой сети протяжённостью 1 км Ø159 мм в ПУ ОЦ изоляции от ЦТП-2 до границы земельного участка с кадастровым номером 29:06:120128:1810 | 2024-2025 |
| 2 | Строительство модульной котельной на земельном участке с кадастровым номером 29:06:120115:470 | 2023-2024 |
| 3 | Строительство тепловой сети Ø159 протяжённостью 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 29:06:120115:470 до существующей магистральной тепловой сети ООО «НВК» | 2023-2024 |
| 4 | Строительство модульной котельной на земельном участке с кадастровым номером 29:06:120109:1071 с закрытием котельных Вокзальная и Больничная | 2024-2025 |
| 5 | Строительство тепловой сети Ø159 протяжённостью 700 м от границы земельного участка с кадастровым номером 29:06:120109:1071 до существующих магистральных тепловых сетей котельных Больничная и Вокзальная | 2024-2025 |
| 6 | Строительство модульной котельной для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ» | 2023-2024 |
| 7 | Реконструкция ЦТП-2 в связи с увеличением тепловой мощности подключённой нагрузки | 2023-2024 |
| 8 | Капитальный ремонт котлоагрегата со стационарным № 3 котельной Совхозная с переводом его в водогрейный режим и заменой ШЗУ | 2024-2025 |
| 9 | Капитальный ремонт тепловой сети от котельной Совхозная до ЦТП-2 протяжённостью 2 км с заменой Ø219 на Ø325 | 2024-2026 |
| 10 | Капитальный ремонт тепловой сети от ЦТП-4 протяжённостью 236 м Ø150 | 2023-2024 |
| 11 | Капитальный ремонт тепловой сети от котельной СХТ протяжённостью 210 м Ø100 | 2023-2024 |

### б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

Вариант 1. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории МО «Коношское» 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 МО «Коношское» 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, наиболее приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения на территории МО «Коношское» 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, 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

В 2024-2025 годы предусматривается строительство модульной котельной (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») с закрытием котельных «Вокзальная» и «Больничная».

В 2023-2024 годы предусматривается строительство модульной котельной для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК».

В 2023-2024 годы предусматривается строительство модульной котельной для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ».

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

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

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

Настоящей Схемой теплоснабжения с целью повышения эффективности работы систем предусмотрены следующие мероприятия:

– капитальный ремонт котлоагрегата со стационарным № 3 котельной Совхозная с переводом его в водогрейный режим и заменой ШЗУ.

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

В настоящее время источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории МО «Коношское» отсутствуют. На период действия Схемы теплоснабжения их строительство не планируется.

### 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 2024-2025 годы предусматривается строительство модульной котельной (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») с закрытием котельных «Вокзальная» и «Больничная».

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

Переоборудование котельных на территории МО «Коношское» в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

### 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

В системе теплоснабжения МО «Коношское» источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии не применяются.

### 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

В соответствии со СП 124.13330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Отпуск тепловой энергии потребителям на 2022-2023 гг. осуществлялся по утверждённому температурному графику:

* Котельная «Совхозная» – 95/70 °С;
* Котельная «АТП» – 65/50 °С;
* Котельная «ПГС» – 60/50 °С;
* Котельная «Вокзальная» – 65/50 °С;
* Котельная «Больничная» – 65/50 °С;
* Котельная «СХТ» – 65/50 °С;
* ЦТП-1 – 65,4/50 °С;
* ЦТП-2 – 70/50 °С;
* ЦТП-3 – 70/50 °С;
* ЦТП-4 – 70/50 °С;
* ЦТП-5 – 70/50 °С;
* Котельная № 16 «Парк Б» – 62,8/50,1 °С;
* Котельная инв. №1010423 – 95/70 °С;
* Котельная «Коношский РЭС» – 90/61 °С;
* Котельная «Хлебозавод» – 75/55 °С;
* Котельная «Заречная» – 95/70 °С;
* Котельная ООО «НВК» – 77/54 °С.

Изменение температурных графиков котельных «АТП», «ПГС», «Вокзальная», «Больничная», «СХТ» не предусматривается, так как котельное оборудование данных котельных, а также внутренняя система потребителей, отапливаемых данными котельными, не позволяет выдавать теплоноситель температурой 95/70 °С. Многоквартирные жилые дома, детские сады и школы не оборудованы элеваторными узлами и системами подачи и регулировки теплоносителя. В соответствии с СП 118.13330.2022 температура поверхностей частей нагревательных приборов и подающих трубопроводов отопления, доступных для людей, не должна превышать 70 °C.

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

В таблице 5.3 представлены предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии.

Таблица 5.3

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

| **Котельная** | **Установленная мощность котельной, Гкал/ч** | **Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч** |
| --- | --- | --- |
| Котельная «Совхозная» | 22,8 | 22,8 |
| Котельная «АТП» | 1,12 | 1,12 |
| Котельная «Вокзальная» | 2,24 | - |
| Котельная «Больничная» | 2,584 | - |
| Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | - | н/д |
| Котельная «СХТ» | 2,24 | 2,24 |
| Котельная «ПГС» | 4,64 | 4,64 |
| Котельная №16 «Парк Б» | 1,62 | 1,62 |
| Котельная инв. №1010423 | 2,9 | 2,9 |
| Котельная «Коношский РЭС» | 0,447 | 0,447 |
| Котельная «Хлебозавод» | 0,8 | 0,8 |
| Котельная «Заречная» | 2,711 | 2,711 |
| Котельная ООО «НВК» | 5,0 | - |
| Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | - | н/д |
| Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | - | н/д |

### 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 с целью обеспечения перераспределения перспективной тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не требуется.

### 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, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки:

* строительство тепловой сети протяжённостью 1 км Ø159 мм в ПУ ОЦ изоляции от ЦТП-2 до границы земельного участка с кадастровым номером 29:06:120128:1810.

### 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

Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, обеспечивающих условия поставки тепловой энергии потребителям от разных источников тепловой энергии, не требуется.

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

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

* строительство тепловой сети Ø159 протяжённостью 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 29:06:120115:470 до существующей магистральной тепловой сети ООО «НВК»;
* строительство тепловой сети Ø159 протяжённостью 700 м от границы земельного участка с кадастровым номером 29:06:120109:1071 до существующих магистральных тепловых сетей котельных Больничная и Вокзальная.

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

Настоящей Схемой теплоснабжения в целях обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения запланирована реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Предусматривается:

* капитальный ремонт тепловой сети от котельной Совхозная до ЦТП-2 протяжённостью 2 км с заменой Ø219 на Ø325;
* капитальный ремонт тепловой сети от ЦТП-4 протяжённостью 236 м Ø150;
* капитальный ремонт тепловой сети от котельной СХТ протяжённостью 210 м Ø100.

# РАЗДЕЛ 7 " ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ "

### а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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 имеется в зоне теплоснабжения источника – котельная «Совхозная».

Тепловая нагрузка подлежащих закрытию открытых систем ГВС невелика:

Зона котельной «Совхозная» – 0,3472 Гкал/ч.

При актуализации схемы теплоснабжения МО «Коношское» до 2035 года было предложено устанавливать индивидуальные электрические водонагреватели ГВС и сохранить существующую схему подачи отопления и вентиляции по следующим причинам:

1) Низкая плотность тепловой нагрузки и низкий уровень теплопотребления на нужды ГВС;

2) Высокая удельная величина капитальных вложений на реконструкцию ИТП (тыс. руб./Гкал/ч).

### б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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

Предлагается устанавливать индивидуальные электрические водонагреватели ГВС и сохранить существующую схему подачи отопления и вентиляции.

# РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ"

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

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлены в таблице 8.1.

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлен в таблице 8.2.

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлены в таблице 8.3.

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) представлены в таблице 8.4.

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зимний период представлен в таблице 8.5, в летний период в таблице 8.6.

Таблица 8.1

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

| **№ котельной** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Выработка тепловой энергии, Гкал** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| 1 | Котельная «Совхозная» | уголь каменный | 44685,31 | 44685,31 | 45283,31 | 45283,31 | 45283,31 | 45283,31 | 45283,31 | 45283,31 | 45283,31 | 45283,31 |
| 2 | Котельная «АТП» | уголь каменный | 974,21 | 974,21 | 974,21 | 974,21 | 974,21 | 974,21 | 974,21 | 974,21 | 974,21 | 974,21 |
| 3 | Котельная «Вокзальная» | уголь каменный | 2511,17 | 2511,17 | 2511,17 | 2511,17 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная «Больничная» | уголь каменный | 3906,9 | 3906,9 | 3906,9 | 3906,9 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | н/д | - | - | - | - | 6418,07 | 6418,07 | 6418,07 | 6418,07 | 6418,07 | 6418,07 |
| 6 | Котельная «СХТ» | уголь каменный | 2381 | 2381 | 2381 | 2381 | 2381 | 2381 | 2381 | 2381 | 2381 | 2381 |
| 7 | Котельная «ПГС» | уголь каменный | 4740,78 | 4740,78 | 4740,78 | 4740,78 | 4740,78 | 4740,78 | 4740,78 | 4740,78 | 4740,78 | 4740,78 |
| 8 | Котельная №16 «Парк Б» | уголь каменный | 3166 | 3166 | 3166 | 3166 | 3166 | 3166 | 3166 | 3166 | 3166 | 3166 |
| 9 | Котельная инв. №1010423 | уголь каменный | 1930,41 | 1930,41 | 1930,41 | 1930,41 | 1930,41 | 1930,41 | 1930,41 | 1930,41 | 1930,41 | 1930,41 |
| 10 | Котельная «Коношский РЭС» | электроэнергия | 2575 | 2575 | 2575 | 2575 | 2575 | 2575 | 2575 | 2575 | 2575 | 2575 |
| 11 | Котельная «Хлебозавод» | дрова | 1727,54 | 1727,54 | 1727,54 | 1727,54 | 1727,54 | 1727,54 | 1727,54 | 1727,54 | 1727,54 | 1727,54 |
| 12 | Котельная «Заречная» | дрова | 3443,93 | 3443,93 | 3443,93 | 3443,93 | 3443,93 | 3443,93 | 3443,93 | 3443,93 | 3443,93 | 3443,93 |
| 13 | Котельная ООО «НВК» | уголь каменный | 8488,17 | 8488,17 | 8488,17 | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | н/д | - | - | - | 8488,17 | 8488,17 | 8488,17 | 8488,17 | 8488,17 | 8488,17 | 8488,17 |
| 15 | Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Итого | |  | 80530,42 | 80530,42 | 81128,42 | 81128,42 | 81128,42 | 81128,42 | 81128,42 | 81128,42 | 81128,42 | 81128,42 |

Таблица 8.2

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

| **№ котельной** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| 1 | Котельная «Совхозная» | уголь каменный | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 |
| 2 | Котельная «АТП» | уголь каменный | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 |
| 3 | Котельная «Вокзальная» | уголь каменный | 245,6 | 245,6 | 245,6 | 245,6 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная «Больничная» | уголь каменный | 243,8 | 243,8 | 243,8 | 243,8 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | н/д | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Котельная «СХТ» | уголь каменный | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 |
| 7 | Котельная «ПГС» | уголь каменный | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 |
| 8 | Котельная №16 «Парк Б» | уголь каменный | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 |
| 9 | Котельная инв. №1010423 | уголь каменный | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 |
| 10 | Котельная «Коношский РЭС» | электроэнергия | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| 11 | Котельная «Хлебозавод» | дрова | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 |
| 12 | Котельная «Заречная» | дрова | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 |
| 13 | Котельная ООО «НВК» | уголь каменный | 1250 | 1250 | 1250 | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 15 | Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Таблица 8.3

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

| **№ котельной** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Расход условного топлива, тонн условного топлива** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| 1 | Котельная «Совхозная» | уголь каменный | 9355,36 | 9355,36 | 9480,56 | 9480,56 | 9480,56 | 9480,56 | 9480,56 | 9480,56 | 9480,56 | 9480,56 |
| 2 | Котельная «АТП» | уголь каменный | 226,20 | 226,20 | 226,20 | 226,20 | 226,20 | 226,20 | 226,20 | 226,20 | 226,20 | 226,20 |
| 3 | Котельная «Вокзальная» | уголь каменный | 625,57 | 625,57 | 625,57 | 625,57 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная «Больничная» | уголь каменный | 891,34 | 891,34 | 891,34 | 891,34 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | н/д | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Котельная «СХТ» | уголь каменный | 574,22 | 574,22 | 574,22 | 574,22 | 574,22 | 574,22 | 574,22 | 574,22 | 574,22 | 574,22 |
| 7 | Котельная «ПГС» | уголь каменный | 1018,22 | 1018,22 | 1018,22 | 1018,22 | 1018,22 | 1018,22 | 1018,22 | 1018,22 | 1018,22 | 1018,22 |
| 8 | Котельная №16 «Парк Б» | уголь каменный | 707 | 707 | 707 | 707 | 707 | 707 | 707 | 707 | 707 | 707 |
| 9 | Котельная инв. №1010423 | уголь каменный | 28,57,2 | 28,57,2 | 28,57,2 | 28,57,2 | 28,57,2 | 28,57,2 | 28,57,2 | 28,57,2 | 28,57,2 | 28,57,2 |
| 10 | Котельная «Коношский РЭС» | электроэнергия | 30,789 | 30,789 | 30,789 | 30,789 | 30,789 | 30,789 | 30,789 | 30,789 | 30,789 | 30,789 |
| 11 | Котельная «Хлебозавод» | дрова | 398,202 | 398,202 | 398,202 | 398,202 | 398,202 | 398,202 | 398,202 | 398,202 | 398,202 | 398,202 |
| 12 | Котельная «Заречная» | дрова | 697 | 697 | 697 | 697 | 697 | 697 | 697 | 697 | 697 | 697 |
| 13 | Котельная ООО «НВК» | уголь каменный | 2099,041 | 2099,041 | 2099,041 | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 15 | Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Таблица 8.4

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

| **№ котельной** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Расход натурального топлива, т, м3, тыс. кВт.ч** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| 1 | Котельная «Совхозная» | уголь каменный | 13500 | 13500 | 13680 | 13680 | 13680 | 13680 | 13680 | 13680 | 13680 | 13680 |
| 2 | Котельная «АТП» | уголь каменный | 326 | 326 | 326 | 326 | 326 | 326 | 326 | 326 | 326 | 326 |
| 3 | Котельная «Вокзальная» | уголь каменный | 903 | 903 | 903 | 903 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная «Больничная» | уголь каменный | 1286 | 1286 | 1286 | 1286 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | н/д | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Котельная «СХТ» | уголь каменный | 829 | 829 | 829 | 829 | 829 | 829 | 829 | 829 | 829 | 829 |
| 7 | Котельная «ПГС» | уголь каменный | 1469 | 1469 | 1469 | 1469 | 1469 | 1469 | 1469 | 1469 | 1469 | 1469 |
| 8 | Котельная №16 «Парк Б» | уголь каменный | 909,9 | 909,9 | 909,9 | 909,9 | 909,9 | 909,9 | 909,9 | 909,9 | 909,9 | 909,9 |
| 9 | Котельная инв. №1010423 | уголь каменный | 1085,7 | 1085,7 | 1085,7 | 1085,7 | 1085,7 | 1085,7 | 1085,7 | 1085,7 | 1085,7 | 1085,7 |
| 10 | Котельная «Коношский РЭС» | электроэнергия | 250,32 | 250,32 | 250,32 | 250,32 | 250,32 | 250,32 | 250,32 | 250,32 | 250,32 | 250,32 |
| 11 | Котельная «Хлебозавод» | дрова | 1497 | 1497 | 1497 | 1497 | 1497 | 1497 | 1497 | 1497 | 1497 | 1497 |
| 12 | Котельная «Заречная» | дрова | 2620,3 | 2620,3 | 2620,3 | 2620,3 | 2620,3 | 2620,3 | 2620,3 | 2620,3 | 2620,3 | 2620,3 |
| 13 | Котельная ООО «НВК» | уголь каменный | 2887,26 | 2887,26 | 2887,26 | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 15 | Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Таблица 8.5

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (зимний период)

| **№ котельной** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Максимальный часовой расход натурального топлива, т, м3, тыс. кВт.ч** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| 1 | Котельная «Совхозная» | уголь каменный | 7,33 | 7,33 | 7,42 | 7,42 | 7,42 | 7,42 | 7,42 | 7,42 | 7,42 | 7,42 |
| 2 | Котельная «АТП» | уголь каменный | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 326 | 326 | 326 | 326 | 326 | 326 |
| 3 | Котельная «Вокзальная» | уголь каменный | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная «Больничная» | уголь каменный | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | н/д | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Котельная «СХТ» | уголь каменный | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 7 | Котельная «ПГС» | уголь каменный | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 |
| 8 | Котельная №16 «Парк Б» | уголь каменный | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| 9 | Котельная инв. №1010423 | уголь каменный | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| 10 | Котельная «Коношский РЭС» | электроэнергия | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| 11 | Котельная «Хлебозавод» | дрова | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 12 | Котельная «Заречная» | дрова | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 |
| 13 | Котельная ООО «НВК» | уголь каменный | 2,12 | 2,12 | 2,12 | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 15 | Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Таблица 8.6

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (летний период)

| **№ котельной** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Максимальный часовой расход натурального топлива, т, м3, тыс. кВт.ч** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| 1 | Котельная «Совхозная» | уголь каменный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная «АТП» | уголь каменный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная «Вокзальная» | уголь каменный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная «Больничная» | уголь каменный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | н/д | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная «СХТ» | уголь каменный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная «ПГС» | уголь каменный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная №16 «Парк Б» | уголь каменный | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 9 | Котельная инв. №1010423 | уголь каменный | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 10 | Котельная «Коношский РЭС» | электроэнергия | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная «Хлебозавод» | дрова | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 12 | Котельная «Заречная» | дрова | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 13 | Котельная ООО «НВК» | уголь каменный | 0,05 | 0,05 | 0,05 | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 15 | Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

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

На котельных «Совхозная», «АТП», ПГС», «Вокзальная», «Больничная», «СХТ», №16 «Парк Б», инв. №1010423, ООО «НВК» в качестве основного топлива используется уголь, на котельной «Коношский РЭС» - электроэнергия, на котельных «Хлебозавод» и «Заречная» - дрова.

### 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

Характеристика топлива используемого на котельных представлена в таблице 8.7.

Таблица 8.7

Характеристика основного топлива, используемого на котельных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Вид топлива** | **Показатель** | **Значение** |
| 1 | Котельные «Совхозная», «АТП», ПГС», «Вокзальная», «Больничная», «СХТ» | уголь каменный | Низшая теплота сгорания топлива | 5175 ккал/кг |
| Плотность топлива | н/д |
| 2 | Котельная №16 «Парк Б» | уголь каменный | Низшая теплота сгорания топлива | 5593 ккал/кг |
| Плотность топлива | н/д |
| 3 | Котельная инв. №1010423 | уголь каменный | Низшая теплота сгорания топлива | 7569 ккал/кг |
| Плотность топлива | н/д |
| 4 | Котельная «Коношский РЭС» | электроэнергия | Низшая теплота сгорания топлива | 864ккал/Вт.ч |
| Плотность топлива | - |
| 5 | Котельная «Хлебозавод» | дрова | Низшая теплота сгорания топлива | 6725 ккал/кг |
| Плотность топлива | н/д |
| 6 | Котельная «Заречная» | дрова | Низшая теплота сгорания топлива | 1862 ккал/кг |
| Плотность топлива | н/д |
| 7 | Котельная ООО «НВК» | уголь | Низшая теплота сгорания топлива | 6450 ккал/кг |
| Плотность топлива | н/д |

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

На территории МО «Коношское» преобладающим видом топлива является уголь.

Описание видов топлива, значения низшей теплоты сгорания топлива по котельным представлено в таблице 8.7,перспективная доля видов топлива представлена на рисунке 8.1.



Рисунок 8.1 – Перспективная доля видов топлива, используемых для производства тепловой энергии

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

Изменение основного вида топлива на котельных не предусматривается.

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

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

Текущие и перспективные объемы (масса) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух размещенных на территории МО «Коношское» представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

| **Источник тепловой энергии (мощности)** | **Код вещества** | **Наименование вещества** | **Выбросы загрязняющих веществ, т/год** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| Котельная «Совхозная» | 2908 | взвешенные вещества (зола углей) | 33,933112 | 33,933112 | 33,933112 | 33,933112 | 33,933112 | 33,933112 | 33,933112 | 33,933112 | 33,933112 |
| 328 | сажа | 19,685555 | 19,685555 | 19,685555 | 19,685555 | 19,685555 | 19,685555 | 19,685555 | 19,685555 | 19,685555 |
| 703 | бенз(а)пирен | 0,000007 | 0,000007 | 0,000007 | 0,000007 | 0,000007 | 0,000007 | 0,000007 | 0,000007 | 0,000007 |
| 330 | диоксид серы | 5,98180 | 5,98180 | 5,98180 | 5,98180 | 5,98180 | 5,98180 | 5,98180 | 5,98180 | 5,98180 |
| 301 | диоксид азота | 4,872447 | 4,872447 | 4,872447 | 4,872447 | 4,872447 | 4,872447 | 4,872447 | 4,872447 | 4,872447 |
| 304 | оксид азота | 0,791774 | 0,791774 | 0,791774 | 0,791774 | 0,791774 | 0,791774 | 0,791774 | 0,791774 | 0,791774 |
| 337 | оксид углерода | 50,790908 | 50,790908 | 50,790908 | 50,790908 | 50,790908 | 50,790908 | 50,790908 | 50,790908 | 50,790908 |
| Котельная «ПГС» | 2908 | взвешенные вещества (зола углей) | 14,677803 | 14,677803 | 14,677803 | 14,677803 | 14,677803 | 14,677803 | 14,677803 | 14,677803 | 14,677803 |
| 328 | сажа | 8,372550 | 8,372550 | 8,372550 | 8,372550 | 8,372550 | 8,372550 | 8,372550 | 8,372550 | 8,372550 |
| 703 | бенз(а)пирен | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 |
| 330 | диоксид серы | 11,370129 | 11,370129 | 11,370129 | 11,370129 | 11,370129 | 11,370129 | 11,370129 | 11,370129 | 11,370129 |
| 301 | диоксид азота | 4,355104 | 4,355104 | 4,355104 | 4,355104 | 4,355104 | 4,355104 | 4,355104 | 4,355104 | 4,355104 |
| 304 | оксид азота | 0,707704 | 0,707704 | 0,707704 | 0,707704 | 0,707704 | 0,707704 | 0,707704 | 0,707704 | 0,707704 |
| 337 | оксид углерода | 105,432109 | 105,432109 | 105,432109 | 105,432109 | 105,432109 | 105,432109 | 105,432109 | 105,432109 | 105,432109 |
| Котельная «АТП» | 2908 | взвешенные вещества (зола углей) | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 |
| 328 | сажа | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 |
| 703 | бенз(а)пирен | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 |
| 330 | диоксид серы | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 |
| 301 | диоксид азота | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 |
| 304 | оксид азота | 0,045296 | 0,045296 | 0,045296 | 0,045296 | 0,045296 | 0,045296 | 0,045296 | 0,045296 | 0,045296 |
| 337 | оксид углерода | 26,403967 | 26,403967 | 26,403967 | 26,403967 | 26,403967 | 26,403967 | 26,403967 | 26,403967 | 26,403967 |
| Котельная «СХТ» | 2908 | взвешенные вещества (зола углей) | 8,458595 | 8,458595 | 8,458595 | 8,458595 | 8,458595 | 8,458595 | 8,458595 | 8,458595 | 8,458595 |
| 328 | сажа | 4,034099 | 4,034099 | 4,034099 | 4,034099 | 4,034099 | 4,034099 | 4,034099 | 4,034099 | 4,034099 |
| 703 | бенз(а)пирен | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 |
| 330 | диоксид серы | 1,309130 | 1,309130 | 1,309130 | 1,309130 | 1,309130 | 1,309130 | 1,309130 | 1,309130 | 1,309130 |
| 301 | диоксид азота | 1,707335 | 1,707335 | 1,707335 | 1,707335 | 1,707335 | 1,707335 | 1,707335 | 1,707335 | 1,707335 |
| 304 | оксид азота | 0,277441 | 0,277441 | 0,277441 | 0,277441 | 0,277441 | 0,277441 | 0,277441 | 0,277441 | 0,277441 |
| 337 | оксид углерода | 18,869172 | 18,869172 | 18,869172 | 18,869172 | 18,869172 | 18,869172 | 18,869172 | 18,869172 | 18,869172 |
| Котельная «Вокзальная» | 2908 | взвешенные вещества (зола углей) | 16,955580 | 16,955580 | 16,955580 | - | - | - | - | - | - |
| 328 | сажа | 9,696819 | 9,696819 | 9,696819 | - | - | - | - | - | - |
| 703 | бенз(а)пирен | 0,000002 | 0,000002 | 0,000002 | - | - | - | - | - | - |
| 330 | диоксид серы | 3,490855 | 3,490855 | 3,490855 | - | - | - | - | - | - |
| 301 | диоксид азота | 2,127759 | 2,127759 | 2,127759 | - | - | - | - | - | - |
| 304 | оксид азота | 0,345760 | 0,345760 | 0,345760 | - | - | - | - | - | - |
| 337 | оксид углерода | 81,951972 | 81,951972 | 81,951972 | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «Больничная» | 2908 | взвешенные вещества (зола углей) | 13,329059 | 13,329059 | 13,329059 | - | - | - | - | - | - |
| 328 | сажа | 5,962001 | 5,962001 | 5,962001 | - | - | - | - | - | - |
| 703 | бенз(а)пирен | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | - | - | - | - | - | - |
| 330 | диоксид серы | 6,759466 | 6,759466 | 6,759466 | - | - | - | - | - | - |
| 301 | диоксид азота | 6,524036 | 6,524036 | 6,524036 | - | - | - | - | - | - |
| 304 | оксид азота | 0,572656 | 0,572656 | 0,572656 | - | - | - | - | - | - |
| 337 | оксид углерода | 58,670646 | 58,670646 | 58,670646 | - | - | - | - | - | - |
| Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | н/д | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная №16 «Парк Б» | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная инв. №1010423 | 301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1,863764 | 1,863764 | 1,863764 | 1,863764 | 1,863764 | 1,863764 | 1,863764 | 1,863764 | 1,863764 |
| 304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,3028617 | 0,3028617 | 0,3028617 | 0,3028617 | 0,3028617 | 0,3028617 | 0,3028617 | 0,3028617 | 0,3028617 |
| 328 | Углерод (Сажа) | 27,400834 | 27,400834 | 27,400834 | 27,400834 | 27,400834 | 27,400834 | 27,400834 | 27,400834 | 27,400834 |
| 330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 19,644444 | 19,644444 | 19,644444 | 19,644444 | 19,644444 | 19,644444 | 19,644444 | 19,644444 | 19,644444 |
| 337 | Углерод оксид | 37,012315 | 37,012315 | 37,012315 | 37,012315 | 37,012315 | 37,012315 | 37,012315 | 37,012315 | 37,012315 |
| 703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0,0000241 | 0,0000241 | 0,0000241 | 0,0000241 | 0,0000241 | 0,0000241 | 0,0000241 | 0,0000241 | 0,0000241 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния | 54,204114 | 54,204114 | 54,204114 | 54,204114 | 54,204114 | 54,204114 | 54,204114 | 54,204114 | 54,204114 |
| Котельная «Хлебозавод» | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная «Заречная» | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная ООО «НВК» | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - | - |
| Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | н/д | н/д | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | н/д | н/д | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

### 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 выбросов объектов теплоснабжения представлены в таблице 9.2.

Таблица 9.2

Средние за год концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

| **Источник тепловой энергии (мощности)** | **Код вещества** | **Наименование вещества** | **Средние за год концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха,** **мг/м3** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| Котельная «Совхозная» | 0301 | Азота диоксид | 0,3549818 | 0,3549818 | 0,3549818 | 0,3549818 | 0,3549818 | 0,3549818 | 0,3549818 | 0,3549818 | 0,3549818 |
| 0304 | Азота оксид | 0,0068398 | 0,0068398 | 0,0068398 | 0,0068398 | 0,0068398 | 0,0068398 | 0,0068398 | 0,0068398 | 0,0068398 |
| 0328 | Углерод (пигмент чёрный) | 0,4605236 | 0,4605236 | 0,4605236 | 0,4605236 | 0,4605236 | 0,4605236 | 0,4605236 | 0,4605236 | 0,4605236 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0035611 | 0,0035611 | 0,0035611 | 0,0035611 | 0,0035611 | 0,0035611 | 0,0035611 | 0,0035611 | 0,0035611 |
| 0703 | Бенз(а)пирен | 0,3746382 | 0,3746382 | 0,3746382 | 0,3746382 | 0,3746382 | 0,3746382 | 0,3746382 | 0,3746382 | 0,3746382 |
| Котельная «ПГС» | 0301 | Азота диоксид | 0,0002742 | 0,0002742 | 0,0002742 | 0,0002742 | 0,0002742 | 0,0002742 | 0,0002742 | 0,0002742 | 0,0002742 |
| 0304 | Азота оксид | 0,0000297 | 0,0000297 | 0,0000297 | 0,0000297 | 0,0000297 | 0,0000297 | 0,0000297 | 0,0000297 | 0,0000297 |
| 0328 | Углерод (пигмент чёрный) | 0,0025217 | 0,0025217 | 0,0025217 | 0,0025217 | 0,0025217 | 0,0025217 | 0,0025217 | 0,0025217 | 0,0025217 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0001414 | 0,0001414 | 0,0001414 | 0,0001414 | 0,0001414 | 0,0001414 | 0,0001414 | 0,0001414 | 0,0001414 |
| 0703 | Бенз(а)пирен | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 |
| Котельная «АТП» | 2908 | взвешенные вещества (зола углей) | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 |
| 328 | сажа | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 |
| 703 | бенз(а)пирен | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 |
| 330 | диоксид серы | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 |
| 301 | диоксид азота | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 |
| Котельная «СХТ» | 0301 | Азота диоксид | 0,0001729 | 0,0001729 | 0,0001729 | 0,0001729 | 0,0001729 | 0,0001729 | 0,0001729 | 0,0001729 | 0,0001729 |
| 0304 | Азота оксид | 0,0000187 | 0,0000187 | 0,0000187 | 0,0000187 | 0,0000187 | 0,0000187 | 0,0000187 | 0,0000187 | 0,0000187 |
| 0328 | Углерод (пигмент чёрный) | 0,0019182 | 0,0019182 | 0,0019182 | 0,0019182 | 0,0019182 | 0,0019182 | 0,0019182 | 0,0019182 | 0,0019182 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0001075 | 0,0001075 | 0,0001075 | 0,0001075 | 0,0001075 | 0,0001075 | 0,0001075 | 0,0001075 | 0,0001075 |
| 0703 | Бенз(а)пирен | 0,3679504 | 0,3679504 | 0,3679504 | 0,3679504 | 0,3679504 | 0,3679504 | 0,3679504 | 0,3679504 | 0,3679504 |
| Котельная «Вокзальная» | 0301 | Азота диоксид | 0,0001036 | 0,0001036 | 0,0001036 | - | - | - | - | - | - |
| 0304 | Азота оксид | 0,0000112 | 0,0000112 | 0,0000112 | - | - | - | - | - | - |
| 0328 | Углерод (пигмент чёрный) | 0,0011543 | 0,0011543 | 0,0011543 | - | - | - | - | - | - |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0000647 | 0,0000647 | 0,0000647 | - | - | - | - | - | - |
| 0703 | Бенз(а)пирен | 0,0003565 | 0,0003565 | 0,0003565 | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «Больничная» | 2908 | взвешенные вещества (зола углей) | 0,0000104 | 0,0000104 | 0,0000104 | - | - | - | - | - | - |
| 328 | сажа | 0,0000011 | 0,0000011 | 0,0000011 | - | - | - | - | - | - |
| 703 | бенз(а)пирен | 0,0000997 | 0,0000997 | 0,0000997 | - | - | - | - | - | - |
| 330 | диоксид серы | 0,0000056 | 0,0000056 | 0,0000056 | - | - | - | - | - | - |
| 301 | диоксид азота | 0,0000122 | 0,0000122 | 0,0000122 | - | - | - | - | - | - |
| Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | н/д | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная №16 «Парк Б» | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная инв. №1010423 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная «Хлебозавод» | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная «Заречная» | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная ООО «НВК» | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - | - |
| Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | н/д | н/д | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | н/д | н/д | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

### 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 выбросов объектов теплоснабжения представлены в таблице 9.3.

Таблица 9.3

Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

| **Источник тепловой энергии (мощности)** | **Код вещества** | **Наименование вещества** | **Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха,** **г/с** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| Котельная «Совхозная» | 0301 | Азота диоксид | 0,4557633 | 0,4557633 | 0,4557633 | 0,4557633 | 0,4557633 | 0,4557633 | 0,4557633 | 0,4557633 | 0,4557633 |
| 0304 | Азота оксид | 0,0102596 | 0,0102596 | 0,0102596 | 0,0102596 | 0,0102596 | 0,0102596 | 0,0102596 | 0,0102596 | 0,0102596 |
| 0328 | Углерод (пигмент чёрный) | 0,7675341 | 0,7675341 | 0,7675341 | 0,7675341 | 0,7675341 | 0,7675341 | 0,7675341 | 0,7675341 | 0,7675341 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,1391221 | 0,1391221 | 0,1391221 | 0,1391221 | 0,1391221 | 0,1391221 | 0,1391221 | 0,1391221 | 0,1391221 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0213666 | 0,0213666 | 0,0213666 | 0,0213666 | 0,0213666 | 0,0213666 | 0,0213666 | 0,0213666 | 0,0213666 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния | 0,5261243 | 0,5261243 | 0,5261243 | 0,5261243 | 0,5261243 | 0,5261243 | 0,5261243 | 0,5261243 | 0,5261243 |
| 3749 | Пыль каменного угля | 0,3684845 | 0,3684845 | 0,3684845 | 0,3684845 | 0,3684845 | 0,3684845 | 0,3684845 | 0,3684845 | 0,3684845 |
| Котельная «ПГС» | 0301 | Азота диоксид | 0,0005485 | 0,0005485 | 0,0005485 | 0,0005485 | 0,0005485 | 0,0005485 | 0,0005485 | 0,0005485 | 0,0005485 |
| 0304 | Азота оксид | 0,0000446 | 0,0000446 | 0,0000446 | 0,0000446 | 0,0000446 | 0,0000446 | 0,0000446 | 0,0000446 | 0,0000446 |
| 0328 | Углерод (пигмент чёрный) | 0,0042029 | 0,0042029 | 0,0042029 | 0,0042029 | 0,0042029 | 0,0042029 | 0,0042029 | 0,0042029 | 0,0042029 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0010398 | 0,0010398 | 0,0010398 | 0,0010398 | 0,0010398 | 0,0010398 | 0,0010398 | 0,0010398 | 0,0010398 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0008483 | 0,0008483 | 0,0008483 | 0,0008483 | 0,0008483 | 0,0008483 | 0,0008483 | 0,0008483 | 0,0008483 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния | 0,0558863 | 0,0558863 | 0,0558863 | 0,0558863 | 0,0558863 | 0,0558863 | 0,0558863 | 0,0558863 | 0,0558863 |
| 0703 | Бенз(а)пирен | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 | 0,0005501 |
| Котельная «АТП» | 2908 | взвешенные вещества (зола углей) | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 | 5,149161 |
| 328 | сажа | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 | 2,787516 |
| 703 | бенз(а)пирен | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 |
| 330 | диоксид серы | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 | 0,425870 |
| 301 | диоксид азота | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 | 0,278752 |
| Котельная «СХТ» | 0301 | Азота диоксид | 0,0003459 | 0,0003459 | 0,0003459 | 0,0003459 | 0,0003459 | 0,0003459 | 0,0003459 | 0,0003459 | 0,0003459 |
| 0304 | Азота оксид | 0,0000281 | 0,0000281 | 0,0000281 | 0,0000281 | 0,0000281 | 0,0000281 | 0,0000281 | 0,0000281 | 0,0000281 |
| 0328 | Углерод (пигмент чёрный) | 0,0031970 | 0,0031970 | 0,0031970 | 0,0031970 | 0,0031970 | 0,0031970 | 0,0031970 | 0,0031970 | 0,0031970 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0007909 | 0,0007909 | 0,0007909 | 0,0007909 | 0,0007909 | 0,0007909 | 0,0007909 | 0,0007909 | 0,0007909 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0006453 | 0,0006453 | 0,0006453 | 0,0006453 | 0,0006453 | 0,0006453 | 0,0006453 | 0,0006453 | 0,0006453 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния | 0,0430192 | 0,0430192 | 0,0430192 | 0,0430192 | 0,0430192 | 0,0430192 | 0,0430192 | 0,0430192 | 0,0430192 |
| 3749 | Пыль каменного угля | 0,4098170 | 0,4098170 | 0,4098170 | 0,4098170 | 0,4098170 | 0,4098170 | 0,4098170 | 0,4098170 | 0,4098170 |
| Котельная «Вокзальная» | 0301 | Азота диоксид | 0,0001439 | 0,0001439 | 0,0001439 | - | - | - | - | - | - |
| 0304 | Азота оксид | 0,0000117 | 0,0000117 | 0,0000117 |  |  |  |  |  |  |
| 0328 | Углерод (пигмент чёрный) | 0,0013360 | 0,0013360 | 0,0013360 |  |  |  |  |  |  |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0003305 | 0,0003305 | 0,0003305 | - | - | - | - | - | - |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0002696 | 0,0002696 | 0,0002696 | - | - | - | - | - | - |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния | 0,0183841 | 0,0183841 | 0,0183841 | - | - | - | - | - | - |
| 3749 | Пыль каменного угля | 0,6110308 | 0,6110308 | 0,6110308 | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «Больничная» | 0301 | Азота диоксид | 0,0000162 | 0,0000162 | 0,0000162 | - | - | - | - | - | - |
| 0304 | Азота оксид | 0,0000013 | 0,0000013 | 0,0000013 |  |  |  |  |  |  |
| 0328 | Углерод (пигмент чёрный) | 0,0001301 | 0,0001301 | 0,0001301 |  |  |  |  |  |  |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0000263 | 0,0000263 | 0,0000263 | - | - | - | - | - | - |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0000322 | 0,0000322 | 0,0000322 | - | - | - | - | - | - |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния | 0,0018445 | 0,0018445 | 0,0018445 | - | - | - | - | - | - |
| 3749 | Пыль каменного угля | 0,7181272 | 0,7181272 | 0,7181272 | - | - | - | - | - | - |
| Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная») | н/д | н/д | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная №16 «Парк Б» | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная инв. №1010423 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная «Хлебозавод» | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная «Заречная» | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная ООО «НВК» | н/д | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - | - |
| Модульная котельная (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК») | н/д | н/д | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Модульная котельная (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ») | н/д | н/д | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

### 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 МО «Коношское» 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, тыс. руб.

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Характеристика** | **Срок реализации** | **Затраты, тыс. руб.** | **Источник финансирования** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Строительство тепловой сети протяжённостью 1 км Ø159 мм в ПУ ОЦ изоляции от ЦТП-2 до границы земельного участка с кадастровым номером 29:06:120128:1810 | для обеспечения теплоснабжения объектов, планируемых к строительству в рамках Программы «Переселение из ветхого и аварийного жилья» | 2024-2025 | 25 000 | заёмные средства |
| 2 | Строительство модульной котельной на земельном участке с кадастровым номером 29:06:120115:470 | для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК» | 2023-2024 | 20 000 | заёмные средства |
| 3 | Строительство тепловой сети Ø159 протяжённостью 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 29:06:120115:470 до существующей магистральной тепловой сети ООО «НВК» | для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК» | 2023-2024 | 10 000 | заёмные средства |
| 4 | Строительство модульной котельной на земельном участке с кадастровым номером 29:06:120109:1071 с закрытием котельных Вокзальная и Больничная | для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными Вокзальная и Больничная | 2024-2025 | 20 000 | заёмные средства |
| 5 | Строительство тепловой сети Ø159 протяжённостью 700 м от границы земельного участка с кадастровым номером 29:06:120109:1071 до существующих магистральных тепловых сетей котельных Больничная и Вокзальная | для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными Вокзальная и Больничная | 2024-2025 | 23 000 | заёмные средства |
| 6 | Строительство модульной котельной для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ» |  | 2023-2024 | 15 000 | заёмные средства |
| 7 | Реконструкция ЦТП-2 в связи с увеличением тепловой мощности подключённой нагрузки | для обеспечения теплоснабжения объектов, планируемых к строительству в рамках Программы «Переселение из ветхого и аварийного жилья» | 2023-2024 | 5 000 | заёмные средства |
| 8 | Капитальный ремонт котлоагрегата со стационарным № 3 котельной Совхозная с переводом его в водогрейный режим и заменой ШЗУ |  | 2024-2025 | 18 000 | заёмные средства |
| 9 | Капитальный ремонт тепловой сети от котельной Совхозная до ЦТП-2 протяжённостью 2 км с заменой Ø219 на Ø325 |  | 2024-2026 | 58 000 | заёмные средства |
| 10 | Капитальный ремонт тепловой сети от ЦТП-4 протяжённостью 236 м Ø150 |  | 2023-2024 | 6 000 | заёмные средства |
| 11 | Капитальный ремонт тепловой сети от котельной СХТ протяжённостью 210 м Ø100 |  | 2023-2024 | 4 000 | заёмные средства |

### 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

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей в связи с изменениями температурного графика и гидравлических режимов работы систем теплоснабжения не требуются.

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

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.

Предлагается устанавливать индивидуальные электрические водонагреватели ГВС и сохранить существующую схему подачи отопления и вентиляции.

### 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)

Постановлением администрации муниципального образования «Коношское» Коношского района Архангельской области от 27.04.2021 года № 30 «О присвоении статуса «Единой теплоснабжающей организации» в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», на основании поступившей в администрацию муниципального образования «Коношское» заявки от теплоснабжающей организации на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в своей зоне деятельности, присвоен статус «Единой теплоснабжающей организации» ООО «ТеплоХолдинг Коноша» в зонах деятельности систем теплоснабжения: котельная «Совхозная», котельная «АТП», котельная «ПГС», котельная «Вокзальная», котельная «Больничная», котельная «СХТ».

Постановлением администрации муниципального образования «Коношское» Коношского района Архангельской области от 12.08.2020 года № 37 «О присвоении статуса «Единой теплоснабжающей организации» в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», на основании поступившей в администрацию муниципального образования «Коношское» заявки от теплоснабжающей организации на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в своей зоне деятельности, присвоен статус «Единой теплоснабжающей организации» ООО «Теплоэнерго» в зоне деятельности системы теплоснабжения: котельная «Заречная».

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

Таблица 11.1

Реестр единых теплоснабжающих организаций

| **№ ЕТО** | **Наименование ЕТО** | **Код зоны деятельности** | **Источник тепловой энергии в зоне деятельности** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | 01 | Котельная «Совхозная» |
| 02 | Котельная «АТП» |
| 03 | Котельная «ПГС» |
| 04 | Котельная «Вокзальная» |
| 05 | Котельная «Больничная» |
| 06 | Котельная «СХТ» |
|  | Не определена | 07 | Котельная №16 «Парк Б» |
|  | Не определена | 08 | Котельная инв. №1010423 |
|  | Не определена | 09 | Котельная «Коношский РЭС» |
|  | Не определена | 10 | Котельная «Хлебозавод» |
| 2 | ООО «Теплоэнерго» | 11 | Котельная «Заречная» |
|  | Не определена | 12 | Котельная ООО «НВК» |

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

Зона действия ЕТО ООО «ТеплоХолдинг Коноша» – системы теплоснабжения: котельная «Совхозная», котельная «АТП», котельная «ПГС», котельная «Вокзальная», котельная «Больничная», котельная «СХТ».

Зона действия ЕТО ООО «Теплоэнерго» – система теплоснабжения: котельная «Заречная».

### 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 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

− размер собственного капитала;

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

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

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

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

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения на территории МО «Коношское» приведен в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории МО «Коношское»

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.** | **Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **Вид имущественного права** | **Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО** | **№ зоны деятельности** | **Утвержденная ЕТО** | **Основание для присвоения статуса ЕТО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная «Совхозная» | 22,8 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | н/д | Источник тепловой энергии, тепловые сети | Собственность ООО «КТК» | 2021 г. | 01 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | 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 «АТП» | 1,12 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | н/д | Источник тепловой энергии, тепловые сети | Собственность ООО «КТК» | 2021 г. | 02 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 3 | Котельная «ПГС» | 4,64 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | н/д | Источник тепловой энергии, тепловые сети | Собственность ООО «КТК» | 2021 г. | 03 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 4 | Котельная «Вокзальная» | 2,24 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | н/д | Источник тепловой энергии, тепловые сети | Собственность ООО «КТК» | 2021 г. | 04 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 5 | Котельная «Больничная» | 2,584 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | н/д | Источник тепловой энергии, тепловые сети | Собственность ООО «КТК» | 2021 г. | 05 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 6 | Котельная «СХТ» | 2,24 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | н/д | Источник тепловой энергии, тепловые сети | Собственность ООО «КТК» | 2021 г. | 06 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 7 | Котельная №16 «Парк Б» | 1,62 | Исакогорский территориальный участок СевДТВ | н/д | Источник тепловой энергии, тепловые сети | Владеет на праве собственности | - | 07 | Не определена |
| 8 | Котельная инв. №1010423 | 2,9 | ЖКС №6 (г. Северодвинск) ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России по ОСК СФ | н/д | Источник тепловой энергии, тепловые сети | Владеет на праве собственности | - | 08 | Не определена |
| 9 | Котельная «Коношский РЭС» | 0,447 | Коношский РЭС ПО «Плесецкий район электросетей» | н/д | Источник тепловой энергии, тепловые сети | Владеет на праве собственности | - | 09 | Не определена |
| 10 | Котельная «Хлебозавод» | 0,8 | ООО «Коношский Хлебозавод» | н/д | Источник тепловой энергии | Владеет на праве собственности | - | 10 | Не определена |
| ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Тепловые сети | Владеет на праве аренды |
| 11 | Котельная «Заречная» | 2,711 | ООО «Теплоэнерго» | н/д | Источник тепловой энергии | Владеет на праве собственности | 2020 г. | 11 | ООО «Теплоэнерго» |
| Тепловые сети | Владеет на праве аренды |
| 12 | Котельная ООО «НВК» | 5,0 | ВРД Коноша-филиал ООО «НВК» | н/д | Источник тепловой энергии | Владеет на праве собственности | - | 12 | Не определена |
| ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Тепловые сети | Владеет на праве аренды |

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

В 2021 году поступила заявка от ООО «ТеплоХолдинг Коноша» на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в зонах деятельности систем теплоснабжения: котельная «Совхозная», котельная «АТП», котельная «ПГС», котельная «Вокзальная», котельная «Больничная», котельная «СХТ».

В 2020 году поступила заявка от ООО «Теплоэнерго» на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в зоне деятельности системы теплоснабжения: котельная «Заречная».

### д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

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 МО «Коношское» представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3

Реестр систем теплоснабжения

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **№ зоны деятельности** | **Утвержденная ЕТО** | **Основание для присвоения статуса ЕТО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная «Совхозная» | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Источник тепловой энергии, тепловые сети | 01 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | 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 «АТП» | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Источник тепловой энергии, тепловые сети | 02 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 3 | Котельная «ПГС» | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Источник тепловой энергии, тепловые сети | 03 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 4 | Котельная «Вокзальная» | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Источник тепловой энергии, тепловые сети | 04 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 5 | Котельная «Больничная» | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Источник тепловой энергии, тепловые сети | 05 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 6 | Котельная «СХТ» | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Источник тепловой энергии, тепловые сети | 06 | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» |
| 7 | Котельная №16 «Парк Б» | Исакогорский территориальный участок СевДТВ | Источник тепловой энергии, тепловые сети | 07 | Не определена |
| 8 | Котельная инв. №1010423 | ЖКС №6 (г. Северодвинск) ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России по ОСК СФ | Источник тепловой энергии, тепловые сети | 08 | Не определена |
| 9 | Котельная «Коношский РЭС» | Коношский РЭС ПО «Плесецкий район электросетей» | Источник тепловой энергии, тепловые сети | 09 | Не определена |
| 10 | Котельная «Хлебозавод» | ООО «Коношский Хлебозавод» | Источник тепловой энергии | 10 | Не определена |
| 11 | Котельная «Заречная» | ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Тепловые сети | 11 | ООО «Теплоэнерго» |
| ООО «Теплоэнерго» | Источник тепловой энергии, тепловые сети |
| 12 | Котельная ООО «НВК» | ВРД Коноша-филиал ООО «НВК» | Источник тепловой энергии | 12 | Не определена |
| ООО «ТеплоХолдинг Коноша» | Тепловые сети |

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

Перераспределение существующей тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется.

# РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ"

Бесхозяйные тепловые сети на территории МО «Коношское» отсутствуют. Дополнительных решений по данному вопросу принимать нет необходимости.

В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения 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

Мероприятия, разработанные в СиПРе соответствуют мероприятиям в части перспективных балансов тепловой мощности в схеме теплоснабжения МО «Коношское» на период перспективного развития города до 2035 г

### 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

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории МО «Коношское» отсутствуют.

### е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, 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.

### ж) 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

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

# 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;

− отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблицах 15.1–15.15 приведены значения индикаторов развития систем теплоснабжения МО «Коношское».

Таблица 15.1

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной «Совхозная»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 | 255,7 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 69,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 54,0 | 54,5 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 54,7 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 203,8 | 200,6 | 200,6 | 200,6 | 200,6 | 200,6 | 200,6 | 200,6 | 200,6 |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 80 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | 0,32 | | | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | 0,25 | | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.2

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной «АТП»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 142,32 | 142,32 | 142,32 | 142,32 | 142,32 | 142,32 | 142,32 | 142,32 | 142,32 |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.3

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной «Вокзальная»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал | 245,6 | 245,6 | 245,6 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 43,8 | 43,8 | 43,8 | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 156,81 | 156,81 | 156,81 | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 50 | 50 | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Примечание: в 2024-2025 годы предусматривается строительство модульной котельной с закрытием котельных «Вокзальная» и «Больничная».

Таблица 15.4

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной «Больничная»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал | 243,8 | 243,8 | 243,8 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,44 | 2,44 | 2,44 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 53,9 | 53,9 | 53,9 | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 110,88 | 110,88 | 110,88 | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 40 | 45 | 50 | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Примечание: в 2024-2025 годы предусматривается строительство модульной котельной с закрытием котельных «Вокзальная» и «Больничная».

Таблица 15.5

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия новой модульной котельной (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельными «Вокзальная» и «Больничная»)

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | - | - | - | 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 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | - | - | - | 2,51 | 2,51 | 2,51 | 2,51 | 2,51 | 2,51 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | - | - | - | 129,96 | 129,96 | 129,96 | 129,96 | 129,96 | 129,96 |
| 7 | 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) | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | - | - | - | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.6

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной «СХТ»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 | 251,1 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 358,41 | 358,41 | 358,41 | 358,41 | 358,41 | 358,41 | 358,41 | 358,41 | 358,41 |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | 0,17 | | - | - | - |  |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.7

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной «ПГС»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 | 225,9 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,02 | 2,02 | 2,02 | 2,02 | 2,02 | 2,02 | 2,02 | 2,02 | 2,02 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 41,2 | 41,2 | 41,2 | 41,2 | 41,2 | 41,2 | 41,2 | 41,2 | 41,2 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 127,37 | 127,37 | 127,37 | 127,37 | 127,37 | 127,37 | 127,37 | 127,37 | 127,37 |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 90 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.8

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №16 «Парк Б»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 | 160,27 |
| 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 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 | 72,8 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 447,54 | 447,54 | 447,54 | 447,54 | 447,54 | 447,54 | 447,54 | 447,54 | 447,54 |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 20 | 30 | 40 | 60 | 65 | 70 | 80 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.9

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной инв. №1010423

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 | 380,2 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 63,44 | 63,44 | 63,44 | 63,44 | 63,44 | 63,44 | 63,44 | 63,44 | 63,44 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 26,1 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 19,65 | 19,65 | 19,65 | 19,65 | 19,65 | 19,65 | 19,65 | 19,65 | 19,65 |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.10

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной «Коношский РЭС»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| 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 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 82,8 | 82,8 | 82,8 | 82,8 | 82,8 | 82,8 | 82,8 | 82,8 | 82,8 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 85,6 | 85,6 | 85,6 | 85,6 | 85,6 | 85,6 | 85,6 | 85,6 | 85,6 |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.11

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной «Хлебозавод»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 | 206,4 |
| 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 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 1183,5 | 1183,5 | 1183,5 | 1183,5 | 1183,5 | 1183,5 | 1183,5 | 1183,5 | 1183,5 |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.12

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной «Заречная»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 | 206,9 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,99 | 5,06 | 5,06 | 5,06 | 5,06 | 5,06 | 5,06 | 5,06 | 5,06 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 377,54 | 222,57 | 222,57 | 222,57 | 222,57 | 222,57 | 222,57 | 222,57 | 222,57 |
| 7 | 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) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.13

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной ООО «НВК»

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 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 | 1250 | 1250 | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 2,57 | 2,57 | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | 55,2 | 55,2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | 51,47 | 51,47 | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 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) | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | н/д | н/д | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Примечание: в 2023-2024 годы предусматривается строительство модульной котельной для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК».

Таблица 15.14

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия новой модульной котельной (для обеспечения теплоснабжения объектов, ранее отапливаемых котельной ООО «НВК»)

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | - | - | 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 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | - | - | 2,57 | 2,57 | 2,57 | 2,57 | 2,57 | 2,57 | 2,57 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | - | - | 51,47 | 51,47 | 51,47 | 51,47 | 51,47 | 51,47 | 51,47 |
| 7 | 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) | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 15.15

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия новой модульной котельной (для теплоснабжения нового здания МБОУ «Лесозаводская СШ»)

| **№ п/п** | **Индикатор** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | - | - | 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 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 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 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, % | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 7 | 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) | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт\*ч) | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# 

# РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ"

Использование индексов-дефляторов позволяет привести финансовые потребности для осуществления производственной деятельности теплоснабжающей и/или теплосетевой организации и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет.

Для формирования блока долгосрочных индексов-дефляторов использована Стратегия социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года, утвержденная областным законом от 18.02.2019 № 57-5-ОЗ.

Сводные данные о применяемых в расчетах ценовых последствий реализации схемы теплоснабжения индексах-дефляторах представлены в таблице 16.1.

Таблица 16.1

Индексы-дефляторы и инфляция до 2035 г. (в %, за год к предыдущему году)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 104,07 | 104,03 | 103,99 | 103,96 | 103,92 | 103,88 |

Продолжение таблицы 16.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| 103,84 | 103,81 | 103,77 | 103,73 | 103,70 | 103,66 | 103,62 |

Расчет ценовых последствий для потребителей представлен в таблице 16.2.

Таблица 16.2

Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения до 2035 года в проиндексированных ценах (прогноз), тыс. руб.

| **Наименование** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ООО «ТеплоХолдинг Коноша»** | | | | | | | | | |
| Затраты на мероприятия, тыс. руб. | 25 000 | 92 333 | 67 333 | 19 333 |  |  |  |  |  |
| Полезный отпуск, Гкал | 39306 | 39904 | 39904 | 39904 | 39904 | 39904 | 39904 | 39904 | 39904 |
| Тариф на тепловую энергию с учетом инфляции, руб./Гкал | 6150,54 | 6398,40 | 6653,70 | 6917,19 | 7188,34 | 7467,25 | 7753,99 | 8049,42 | 9651,04 |
| Валовая выручка, тыс. руб. | 241753,01 | 255321,90 | 265509,24 | 276023,41 | 286843,53 | 297973,06 | 309415,22 | 321203,94 | 385115,15 |
| Тариф на тепловую энергию с учетом инвестиционной составляющей, руб. | 6786,57 | 8712,28 | 8341,07 | 7401,67 | 7188,34 | 7467,25 | 7753,99 | 8049,42 | 9651,04 |
| Рост тарифа,% |  | 128,4 | 95,7 | 88,7 | 97,1 | 103,9 | 103,8 | 103,8 | 103,6 |

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОНОШСКОЕ»

КОНОШСКОГО РАЙОНА

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

НА ПЕРИОД 2013-2035 ГОДЫ

(актуализация на 2023 год)

**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 муниципального образования «Коношское»**

Юридический адрес: 164010, Архангельская область, р.п. Коноша, пр. Октябрьский, д. 19

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Глава администрации МО «Коношское»** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Денисов А.Н.** |