

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «ЭнергоАудит»

СОГЛАСОВАНО:

Глава Чагодощенского
муниципального округа

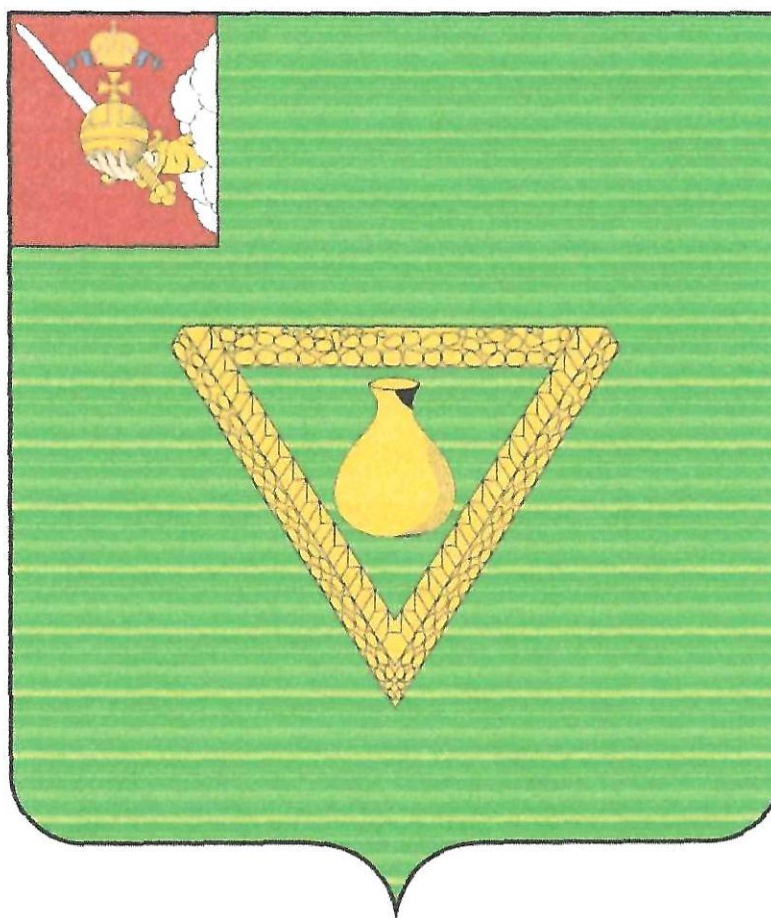


С.А. Антонов
2024 г.



А.В. Косёнков
2024 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЧАГОДОЩЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ВОЛОГОДСКОЙ
ОБЛАСТИ
ДО 2033 ГОДА
(разработка на 2024 год)**



Вологда
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
РАЗДЕЛ 1 "ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ"	9
а) величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой 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
б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	9
в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	14
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 муниципальному образованию	14
РАЗДЕЛ 2 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ"	17
а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	17
б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	17
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	17
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.....	28
д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	28
РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ"	30
а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	30
б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	31
РАЗДЕЛ 4 "ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ"	32
а) описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования	32
б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального образования.....	32
РАЗДЕЛ 5 " ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ"	33
а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или	

реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения.....	33
б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	33
в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	33
г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	33
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	33
е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	33
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.....	33
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	34
и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	35
к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	35
РАЗДЕЛ 6 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ".....	36
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)	36
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	36
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.....	36
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.....	36
д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	36
РАЗДЕЛ 7 " ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ "	38
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	38
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.....	38

РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ"	39
а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	39
б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	44
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	44
г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	47
д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	47
РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»	48
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	48
б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения	49
в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения	53
г) оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии	56
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	58
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	58
РАЗДЕЛ 10 "ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ"	59
а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	59
б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	59
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	61
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	61
д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	61

е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	62
РАЗДЕЛ 11 "РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)".....	63
а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	63
б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	63
в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	64
г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	68
д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах округа.....	68
РАЗДЕЛ 12 "РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ"	69
РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ".....	70
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"	71
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	71
б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	71
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	71
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	71
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	71
е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения округа, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	72
ж) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	72
РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ"	73
а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.....	73
б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	73

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	74
г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	74
д) коэффициент использования установленной тепловой мощности	75
е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	75
ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	76
з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	76
и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	76
к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	76
л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	76
м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения) ...	77
н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	78
о) 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	78
РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ"	79

ВВЕДЕНИЕ

Данная работа выполнена в соответствии с Муниципальным контрактом между ООО «ЭнергоАудит» и Администрацией Чагодощенского муниципального округа, а также Техническим заданием, являющимся приложением к Муниципальному контракту.

Проектирование систем теплоснабжения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития населенного пункта, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

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

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

Схема теплоснабжения разработана (актуализирована) в соответствии со следующими документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023);
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 24.06.2023) «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 17.10.2024) «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).

А также иными нормативными документами, регулирующими вопросы теплоснабжения.

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

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

Величины существующих площадей строительных фондов представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Величины существующих площадей строительных фондов Чагодощенского муниципального округа

Показатель	2023
Площадь территории округа, км ²	3,26 тыс. км ²
Жилые зоны, тыс. га	н/д
-индивидуальные жилые дома	н/д
- малоэтажные жилые дома (до 4 этажей, включая мансардный)	61,6 тыс. м ²
- средние этажные жилые дома (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)	36,3 м ²
Общественно-деловые зоны, тыс. га	н/д
Производственные зоны, тыс. га	н/д

Зоны перспективной застройки Чагодощенского муниципального округа, согласно данных, предоставленных администрацией Чагодощенского муниципального округа, не утверждены.

Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению к системе теплоснабжения, представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению к системе
теплоснабжения

№ п/п	Наименование объекта, адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Строительная площадь, м ²	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час
1	П. Чагода ул. Школьная д. 27	35:18:0201002	Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	2024	1494,23	0,1	0,08
2	П. Чагода ул. Школьная д. 30	35:18:0201005	Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	2024	775,8	0,06	0,05
3	П. Чагода ул. Первомайская д. 2	35:18:0201005	Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	2024	2287,8	0,2	0,01

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

Существующий и перспективный баланс по тепловой энергии представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Существующий и перспективный баланс по тепловой энергии, Гкал

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода								
Выработка тепловой энергии, Гкал	35907	35907	35907	35907	35907	35907	35907	35907
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	842	842	842	842	842	842	842	842
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	27684	27684	27684	27684	27684	27684	27684	27684
Потери тепловой энергии, Гкал	6693	6693	6693	6693	6693	6693	6693	6693
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново								
Выработка тепловой энергии, Гкал	3171	3171	3171	3171	3171	3171	3171	3171
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	74	74	74	74	74	74	74	74
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	929	929	929	929	929	929	929	929
Потери тепловой энергии, Гкал	842	842	842	842	842	842	842	842
Котельная м. Доломит, п. Сазоново								
Выработка тепловой энергии, Гкал	8238	8238	8238	8238	8238	8238	8238	8238
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	193	193	193	193	193	193	193	193
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	5252,49	5252,49	5252,49	5252,49	5252,49	5252,49	5252,49	5252,49
Потери тепловой энергии, Гкал	2512	2512	2512	2512	2512	2512	2512	2512
Котельная Хвойная, п. Сазоново								
Выработка тепловой энергии, Гкал	4017	4017	4017	4017	4017	4017	4017	4017
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	94	94	94	94	94	94	94	94
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	2689	2689	2689	2689	2689	2689	2689	2689
Потери тепловой энергии, Гкал	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111
Котельная Авиаия, п. Сазоново								
Выработка тепловой энергии, Гкал	411	411	411	411	411	411	411	411
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	10	10	10	10	10	10	10	10
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	402	402	402	402	402	402	402	402
Потери тепловой энергии, Гкал	56	56	56	56	56	56	56	56
Газовая котельная, Чагода, Пролетарская д. 35								
Выработка тепловой энергии, Гкал	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	8	8	8	8	8	8	8	8

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	306	306	306	306	306	306	306	306
Потери тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово								
Выработка тепловой энергии, Гкал	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии, Гкал	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46								
Выработка тепловой энергии, Гкал	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии, Гкал	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2								
Выработка тепловой энергии, Гкал	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии, Гкал	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты								
Выработка тепловой энергии, Гкал	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии, Гкал	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино								
Выработка тепловой энергии, Гкал	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии, Гкал	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово								
Выработка тепловой энергии, Гкал	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36
Затраты тепловой энергии	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
на собственные нужды, Гкал								
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии, Гкал	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское								
Выработка тепловой энергии, Гкал	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии, Гкал	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино								
Выработка тепловой энергии, Гкал	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии, Гкал	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А								
Выработка тепловой энергии, Гкал	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617
Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии, Гкал	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079

Прирост и убыль тепловой нагрузки на основные периоды схемы представлены в таблице 1.4, структура тепловой нагрузки потребителей муниципального округа на перспективу приведена в таблице 1.5.

Таблица 1.4

Прирост и убыль тепловой нагрузки

Наименование показателей	2024	2025	2016	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление	0	0	0	0	0	0	0
вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Снижение тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление	0	0	0	0	0	0	0
вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Всего прирос по округу	0	0	0	0	0	0	0

Структура тепловой нагрузки потребителей муниципального округа

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2045
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
1.1	на отопление и вентиляцию	11	11	11	11	11	11	11	11
1.2	на систему ГВС	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
1.1	на отопление и вентиляцию	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
1.2	на систему ГВС	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная м. Долomit, п. Сазоново									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	2	2	2	2	2	2	2	2
1.1	на отопление и вентиляцию	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
1.2	на систему ГВС	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Котельная Хвойная, п. Сазоново									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
1.1	на отопление и вентиляцию	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Авиация, п. Сазоново									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
1.1	на отопление и вентиляцию	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.2	на систему ГВС	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Газовая котельная, Чагода, Пролетарская д. 35									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
1.1	на отопление и вентиляцию	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.2	на систему ГВС	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Газовая котельная, Чагодошенский район, д. Анисимово									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
Газовая котельная, Чагодошенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
Газовая котельная, Чагодошенский район, с. Белые Кресты									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2045
Газовая котельная, Чагодошенский район, д. Мегрино									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, п. Борисово									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, с. Покровское									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, д. Анишино									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А									
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	на систему ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-

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

По объектам, расположенным в производственных зонах, объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя учтены в таблице 1.4. По объектам, расположенным в производственных зонах, прирост объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя отсутствует.

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 муниципальному образованию

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2034
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	11,4	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново								

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2034
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1	1	1	1	1	1	1
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная м. Долгомит, п. Сазоново								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Котельная Хвойная, п. Сазоново								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Котельная Авиацния, п. Сазоново								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Газовая котельная, Чагодошенский район, д. Анисимово								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодошенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодошенский район, д. Мегрино								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, п. Борисово								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, с. Покровское								

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2034
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А								
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	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

Зоны действия источников тепловой энергии представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Зоны действия источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Зона действия
1	Котельная Центральная	п. Чагода, ул. Кооперативная, 1А	п. Чагода
2	котельная АПХ	ул. Новая, 2К п. Сазоново	п. Сазоново
3	Котельная Школа	ул. Хвойная, 7К п. Сазоново	п. Сазоново
4	Котельная Доломит	п. Сазоново, м. Доломит	п. Сазоново
5	Котельная п.Сазоново ул.Авиации	п. Сазоново ул.Авиации д.103	п. Сазоново
6	Твёрдотопливная котельная	Чагодощенский район, п. Борисово	п. Борисово
7	Твёрдотопливная котельная	Чагодощенский район, с. Покровское, ул. Молодежная д. 98Б	с. Покровское
8	Газовая котельная	Чагодощенский район, д. Анисимово	д. Анисимово
9	Газовая котельная	Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Лесная д. 46	п. Смердомский
10	Газовая котельная	Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	п. Смердомский
11	Газовая котельная	Чагодощенский район, с. Белые Кресты	с. Белые Кресты
12	Твёрдотопливная котельная	Чагодощенский район, д. Анишино	д. Анишино
13	Твёрдотопливная котельная	Чагодощенский район, д. Избоищи, ул. Полевая д. 1А	д. Избоищи
14	Газовая котельная	Чагодощенский район, д. Мегрино	д. Мегрино
15	Газовая котельная	п. Чагода, Пролетарская д. 35	п. Чагода до 01.06.2024
16	ТГУ	п. Чагода, Пролетарская д. 35	п. Чагода с 01.10.2024

На перспективу изменение зон действия теплоисточников не планируется.

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены во всех населенных пунктах, где преобладает одноэтажная застройка. В качестве источников тепловой энергии используются индивидуальные отопительные системы (печи, камины, котлы) и электроводонагреватели.

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 муниципального округа представлены в таблицах 2.2-2.16.

Таблица 2.2

Баланс тепловой мощности Центральная, 1А, п. Чагода, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
отопление, Гкал/ч	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	12	12	12	12	12	12	12	12
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	12	12	12	12	12	12	12	12

Таблица 2.3

Баланс тепловой мощности котельной АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	1	1	1	1	1	1	1	1
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	1	1	1	1	1	1	1	1
отопление, Гкал/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1	1	1	1	1	1	1	1
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	1	1	1	1	1	1	1	1

Таблица 2.5

Баланс тепловой мощности новой котельной м. Доломит, п. Сазоново, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2	2
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
отопление, Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2	2
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3	3	3	3	3	3	3	3
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	3	3	3	3	3	3	3	3

Таблица 2.6

Баланс тепловой мощности котельной Хвойная, п. Сазоново, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
отопление, Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Таблица 2.7

Баланс тепловой мощности котельной Авиаия, п. Сазоново, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
отопление, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
вентиляция, Гкал/ч								
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Таблица 2.8

Баланс тепловой мощности газовой котельной Чагода, Пролетарская д. 35, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
отопление, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Таблица 2.9

Баланс тепловой мощности газовой котельной Чагодощенский район, д. Анисимово, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
отопление, Гкал/ч	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.10

Баланс тепловой мощности газовой котельной Смердомский ул. Лесная д. 46
газовой котельной, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
отопление, Гкал/ч	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.11

Баланс тепловой мощности газовой котельной Чагодошенский район, с. Белые Кресты, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,223	2,223	2,223	2,223	2,223	2,223	2,223	2,223
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366
отопление, Гкал/ч	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.12

Баланс тепловой мощности газовой котельной Чагодощенский район, д. Мегрино, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
отопление, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.13

Баланс тепловой мощности котельной Чагодощенский район, п. Борисово, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
отопление, Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.14

Баланс тепловой мощности котельной Чагодощенский район, с. Покровское, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
отопление, Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.15

Баланс тепловой мощности котельной Чагодощенский район, д. Анишино, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321
отопление, Гкал/ч	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.16

Баланс тепловой мощности котельной Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А, Гкал/ч

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,944	1,944	1,944	1,944	1,944	1,944	1,944	1,944
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
отопление, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений в границах Чагодощенского муниципального округа, 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 находится 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

$$ДСО_{тс} = \sum_{i=1}^n \frac{ПДС_i}{\left(1 + \frac{1}{(1+НД)}\right)^i} \geq K_{тс}$$

где

- $ДСО_{тс}$ - дисконтированный срок окупаемости инвестиций в строительство тепловой сети, лет;
- n - число периодов окупаемости, лет;
- $ПДС_0$ - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД

- норма доходности инвестированного капитала;

K_т

- 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

Водоподготовительные установки установлены только на котельных: котельная п. Чагода (ул. Центральная, 1А), газовая котельная д. Анисимово, котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново, котельная м. Доломит, п. Сазоново, котельная Хвойная, п. Сазоново. Для восполнения утечек в сеть добавляется вода, прошедшая через систему водоподготовки. На остальных котельных, установленные котлы не нуждаются в специальной водоподготовке, поэтому водоподготовительных установок нет. Для заполнения и подпитки тепловой сети используется вода из водопровода.

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

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода									
Установленная производительность водоподготовительной установки	т/ч	20	20	20	20	20	20	20	20
Располагаемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	20	20	20	20	20	20	20	20
Фактические собственные нужды водоподготовительной установки	м³/ч	15	15	15	15	15	15	15	15
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	м³/ч	2	2	2	2	2	2	2	2
- нормативные утечки теплоносителя	м³/ч	2	2	2	2	2	2	2	2
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная АПХ, ул.Новая, 2К п.Сазоново									
Установленная производительность водоподготовительной установки	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1
Располагаемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	1	1	1	1	1	1	1	1
Фактические собственные нужды водоподготовительной установки	м³/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	м³/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- нормативные утечки теплоносителя	м³/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная м.Доломит, п.Сазоново									
Установленная производительность водоподготовительной установки	т/ч	10	10	10	10	10	10	10	10

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
Располагаемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	10	10	10	10	10	10	10	10
Фактические собственные нужды водоподготовительной установки	м³/ч	6	6	6	6	6	6	6	6
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	м³/ч	2	2	2	2	2	2	2	2
- нормативные утечки теплоносителя	м³/ч	2	2	2	2	2	2	2	2
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Хвойная, п.Сазоново									
Установленная производительность водоподготовительной установки	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1
Располагаемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	1	1	1	1	1	1	1	1
Фактические собственные нужды водоподготовительной установки	м³/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	м³/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- нормативные утечки теплоносителя	м³/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м³/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	н/д	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 МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ"

а) описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования

В Мастер-плане сформировано 2 варианта развития системы теплоснабжения муниципального округа.

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 те же мероприятия, что и в первом варианте и дополнительно:

Таблица 4.1

Наименование мероприятия	Начало работ	Окончание работ
Замена тепловых сетей Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	Ежегодно	
Замена тепловых сетей Котельная АПХ	Ежегодно	
Замена тепловых сетей Котельная Доломит	Ежегодно	
Замена тепловых сетей Котельная Хвойная	Ежегодно	
Капитальный ремонт тепловых сетей д. Анисимово	2027	2027
Капитальный ремонт тепловых сетей д. Анишино	2027	2027
Капитальный ремонт котельной д. Анишино	2027	2027
Капитальный ремонт тепловых сетей д. Избоищи	2026	2026
Капитальный ремонт котельной с. Покровское	2026	2026
Капитальный ремонт тепловых сетей с. Покровское	2027	2027
Капитальный ремонт тепловых сетей п. Борисово	2027	2027
Капитальный ремонт котельной п. Борисово	2028	2028
Капитальный ремонт тепловых сетей п. Чагода	2028	2028
Капитальный ремонт котельной д. Избоищи	2029	2029

Выполнение указанных мероприятий возможно при условии финансирования из федерального и областного бюджета.

б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального образования

Вариант 1. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории муниципального округа 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 муниципального округа предлагает более современное развитие, но для выполнения требуются большие капиталовложения с длительным сроком окупаемости.

Таким образом, наиболее приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения на территории муниципального округа 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 муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального округа, не предусматривается.

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, отсутствуют.

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

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

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

В Чагодощенском муниципальном округе отсутствуют системы теплоснабжения, в которых источники с комбинированной выработкой тепловой энергии и котельные функционируют совместно.

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

Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии в рамках разработки Схемы теплоснабжения Чагодощенского муниципального округа не предлагаются.

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

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

ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Мероприятия 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, в рамках разработки Схемы теплоснабжения Чагодощенского муниципального округа не предлагаются.

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 СНиП 41-02-2003 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.

В таблице 5.2 приведен рекомендуемый график зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для Чагодощенского муниципального округа.

Изменение существующих температурных графиков на источниках тепловой энергии не требуется.

Таблица 1.2.7

Рекомендуемый график зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для Чагодощенского муниципального округа

температура воздуха	температура под. тр-од.	температура обр. тр-од.
+1 и выше	65	53
0	69	55
-1	70	55,5
-2	71	56
-3	72	56,5
-4	73	57
-5	74	57,5
-6	75	58
-7	76	58,5
-8	77	59
-9	78	59
-10	79	60
-11	80	60
-12	81	61
-13	82	61
-14	83	62
-15	84	62
-16	85	63
-17	86	63
-18	87	64
-19	89	65
-20	90	66
-21	91	67
-22	92	67
-23	93	68
-24	94	69
-25	94	69
-26 и ниже	95	70

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 Центральная, 1А, п. Чагода	28,8	28,8
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	2	2
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	4,2	4,2
Котельная Хвойная, п. Сазоново	2,6	2,6
Котельная п. Сазоново ул. Авиации	0,25	0,25
Газовая котельная, Чагода, Пролетарская д. 35	0,16	0,16
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	0,84	0,84
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б	0,08	0,08
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	0,08	0,08
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	2,47	2,47
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	0,88	0,88
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	4,08	4,08
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	2,7	2,7
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	3,35	3,35
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	2,43	2,43
ТГУ п. Чагода ул. Пролетарская д. 35	0,08	0,08

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)

На основании данных, представленных в Главе 4 «Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки», можно сделать вывод о том, что перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с резервом тепловой мощности при разработке Схемы теплоснабжения 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

Мероприятия по данному пункту на территории Чагодощенского муниципального округа не предусматриваются.

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

На территории Чагодощенского муниципального округа условия, при которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, отсутствуют.

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

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

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

В СП 124.13330.2012 надежность теплоснабжения определяется как: способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом СЦТ обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде).

В таблице 6.1 сформулированы мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения.

Таблица 6.1

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристика	Сроки реализации
1	Замена тепловых сетей Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	-	Ежегодно

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристика	Сроки реализации
2	Замена тепловых сетей Котельная АПХ	-	Ежегодно
3	Замена тепловых сетей Котельная Доломит	-	Ежегодно
4	Замена тепловых сетей Котельная Хвойная	-	Ежегодно
5	Капитальный ремонт тепловых сетей д. Анисимово	-	2027
6	Капитальный ремонт тепловых сетей д. Анишино	-	2027
7	Капитальный ремонт тепловых сетей д. Избоищи	-	2026
8	Капитальный ремонт тепловых сетей с. Покровское	-	2027
9	Капитальный ремонт тепловых сетей п. Борисово	-	2027
10	Капитальный ремонт тепловых сетей п. Чагода	-	2028

Выполнение указанных мероприятий возможно при условии финансирования из федерального и областного бюджета.

**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

На территории Чагодощенского муниципального округа закрытая система теплоснабжения.

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

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

РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ"

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

На котельных Чагодощенского муниципального округа используется природный газ.

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.

Часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии представлен в таблице 8.5.

Таблица 8.1

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), Гкал

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
1	Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	природный газ	35907	35907	35907	35907	35907	35907	35907	35907
2	Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	природный газ	3171	3171	3171	3171	3171	3171	3171	3171
3	Котельная м. Доломит, п. Сазоново	природный газ	8238	8238	8238	8238	8238	8238	8238	8238
4	Котельная Хвойная, п. Сазоново	природный газ	4017	4017	4017	4017	4017	4017	4017	4017
5	Котельная Авиация, п. Сазоново	природный газ	411	411	411	411	411	411	411	411
6	Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	природный газ	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56	2075,56
7	Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б	природный газ	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595	584,595
8	Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	природный газ								
9	Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	природный газ	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644	2802,644
10	Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	природный газ	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815	1382,815
11	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	топливная древесина	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36	4426,36
12	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	топливная древесина	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153	2557,153
13	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	топливная древесина	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798	2513,798
14	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	топливная древесина	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617	1580,617
ИТОГО			71972,5	71972,5	71972,5	71972,5	71972,5	71972,5	71972,5	71972,5

Таблица 8.2

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), кг условного топлива/Гкал*

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
1	Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	природный газ	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
2	Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	природный газ	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
3	Котельная м. Доломит, п. Сазоново	природный газ	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
4	Котельная Хвойная, п. Сазоново	природный газ	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
5	Котельная Авиация, п. Сазоново	природный газ	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
6	Газовая котельная, Чагодошенский район, д. Анисимово	природный газ	392,15	392,15	392,15	392,15	392,15	392,15	392,15	392,15
7	Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	природный газ	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53
8	Газовая котельная, Чагодошенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	природный газ								
9	Газовая котельная, Чагодошенский район, с. Белые Кресты	природный газ	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7
10	Газовая котельная, Чагодошенский район, д. Мегрино	природный газ	228,68	228,68	228,68	228,68	228,68	228,68	228,68	228,68
11	Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, п. Борисово	топливная древесина	320,57	320,57	320,57	320,57	320,57	320,57	320,57	320,57
12	Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, с. Покровское	топливная древесина	576,86	576,86	576,86	576,86	576,86	576,86	576,86	576,86
13	Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, д. Анишино	топливная древесина	432,13	432,13	432,13	432,13	432,13	432,13	432,13	432,13
14	Твёрдотопливная котельная, Чагодошенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	топливная древесина	640,97	640,97	640,97	640,97	640,97	640,97	640,97	640,97
ИТОГО			2930,59	2930,59	2930,59	2930,59	2930,59	2930,59	2930,59	2930,59

Таблица 8.3

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

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива, тонн условного топлива							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
1	Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	природный газ	5444,9	5444,9	5444,9	5444,9	5444,9	5444,9	5444,9	5444,9
2	Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	природный газ	925,55	925,55	925,55	925,55	925,55	925,55	925,55	925,55
3	Котельная м. Доломит, п. Сазоново	природный газ	499,07	499,07	499,07	499,07	499,07	499,07	499,07	499,07
4	Котельная Хвойная, п. Сазоново	природный газ	1220,15	1220,15	1220,15	1220,15	1220,15	1220,15	1220,15	1220,15
5	Котельная Авиация, п. Сазоново	природный газ	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
6	Газовая котельная, Чагодошенский район, д. Анисимово	природный газ	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9
7	Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	природный газ	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46
8	Газовая котельная, Чагодошенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	природный газ	402,65	402,65	402,65	402,65	402,65	402,65	402,65	402,65

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива, тонн условного топлива							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
9	Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	природный газ	198,14	198,14	198,14	198,14	198,14	198,14	198,14	198,14
10	Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	природный газ	955,74	955,74	955,74	955,74	955,74	955,74	955,74	955,74
11	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	топливная древесина	756,4	756,4	756,4	756,4	756,4	756,4	756,4	756,4
12	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	топливная древесина	651,17	651,17	651,17	651,17	651,17	651,17	651,17	651,17
13	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	топливная древесина	516,84	516,84	516,84	516,84	516,84	516,84	516,84	516,84
14	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	топливная древесина	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9
ИТОГО			11706,93	11706,93	11706,93	11706,93	11706,93	11706,93	11706,93	11706,93

Таблица 8.4

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными), тыс. м³, т

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Расход натурального топлива, тыс. м3							
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
1	Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	природный газ	м3	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	природный газ	м3	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
3	Котельная м. Доломит, п. Сазоново	природный газ	м3	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
4	Котельная Хвойная, п. Сазоново	природный газ	м3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
5	Котельная Авиация, п. Сазоново	природный газ	м3	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
6	Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	природный газ	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	природный газ	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	природный газ	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	природный газ	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	природный газ	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	топливная древесина	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Твёрдотопливная котельная,	топливная древесина	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Расход натурального топлива, тыс. м3							
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
	Чагодощенский район, с. Покровское										
13	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	топливная древесина	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	топливная древесина	м3	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, м3, кг

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Максимальный часовой расход натурального топлива, м3, кг							
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2045
1	Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	природный газ	м3	0,00143	0,00143	0,00143	0,00143	0,00143	0,00143	0,00143	0,00143
2	Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	природный газ	м3	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
3	Котельная м. Доломит, п. Сазоново	природный газ	м3	0,00026	0,00026	0,00026	0,00026	0,00026	0,00026	0,00026	0,00026
4	Котельная Хвойная, п. Сазоново	природный газ	м3	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
5	Котельная Авиация, п. Сазоново	природный газ	м3	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
6	Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	природный газ	м3	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
7	Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	природный газ	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	природный газ	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	природный газ	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	природный газ	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	топливная древесина	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	топливная древесина	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	топливная древесина	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	топливная древесина	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

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

Котельные Чагодощенского муниципального округа в основном используют в качестве основного природный газ, твердое топливо (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

Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки представлено в таблице 8.6.

Таблица 8.6

Характеристика основного топлива, используемого на котельных

Котельная Центральная, 1А, п. Чагода			
Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Вид топлива	газ	Печное(жидкое)	нет
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	Межрегионгаз	Нефтебаза Лукойл	-
Способ доставки	По трубам	транспортом	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Централизованно	Местная нефтебаза	-
Периодичность поставки	Во время отопительного сезона	По требованию	-
Котельная АПХ, у.Новая, 2К, п.Сазоново			
Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Вид топлива	газ	дрова	нет
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	Межрегионгаз	Местные организации	-
Способ доставки	По трубам	транспортом	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Централизованно	Д.Анишино	-
Периодичность поставки	Во время отопительного сезона	По требованию	-
Котельная Доломит, п.Сазоново			
Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Вид топлива	газ	печное(жидкое)	нет
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	Межрегионгаз	Нефтебаза Лукойл	-
Способ доставки	По трубам	транспортом	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Централизованно	Местная нефтебаза	-
Периодичность поставки	Во время отопительного сезона	По требованию	-
Котельная Хвойная, п.Сазоново			
Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Вид топлива	газ	дрова	нет
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	Межрегионгаз	Местные организации	-
Способ доставки	По трубам	транспортом	-

Откуда осуществляется поставка (место)	Централизованно	Д. Анишино	-
Периодичность поставки	Во время отопительного сезона	По требованию	-
Котельная Авиаия, п.Сазоново			
Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Вид топлива	газ	дрова	нет
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	Межрегионгаз	Местные организации	-
Способ доставки	По трубам	транспортом	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Централизованно	п.Сазоново	-
Периодичность поставки	Во время отопительного сезона	По требованию	-

Газовая котельная, Чагодошенский район, д. Анисимово			
Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Вид топлива	природный газ	Твёрдое, дрова	-
Марка топлива	-	топливная древесина	-
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Вологда»	лесозаготовители по результатам муниципальных аукционов	-
Способ доставки	по газопроводу	с доставкой автомобильным транспортом	-
Откуда осуществляется поставка (место)	-	лесфонд Чагодошенского округа	-
Периодичность поставки	постоянно в рамках отопительного сезона	постоянно в рамках отопительного сезона	-
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б			
Вид топлива	природный газ	-	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Вологда»	-	-
Способ доставки	по газопроводу	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	-	-	-
Периодичность поставки	постоянно в рамках отопительного сезона	-	-
Газовая котельная, Чагодошенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2			
Вид топлива	природный газ	-	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Вологда»	-	-
Способ доставки	по газопроводу	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	-	-	-
Периодичность поставки	постоянно в рамках отопительного сезона	-	-
Газовая котельная, Чагодошенский район, с. Белые Кресты			
Вид топлива	природный газ	-	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Вологда»	-	-
Способ доставки	по газопроводу	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	-	-	-
Периодичность	постоянно в рамках	-	-

поставки	отопительного сезона		
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино			
Вид топлива	природный газ	-	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	ООО «Газпром межрегионгаз Вологда»	-	-
Способ доставки	по газопроводу	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	-	-	-
Периодичность поставки	постоянно в рамках отопительного сезона	-	-
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово			
Вид топлива	Твёрдое, дрова	-	-
Марка топлива	топливная древесина	-	-
Поставщик топлива	лесозаготовители по результатам муниципальных аукционов	-	-
Способ доставки	с доставкой автомобильным транспортом	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	лесфонд Чагодощенского округа	-	-
Периодичность поставки	постоянно в рамках отопительного сезона	-	-
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское			
Вид топлива	Твёрдое, дрова	-	-
Марка топлива	топливная древесина	-	-
Поставщик топлива	лесозаготовители по результатам муниципальных аукционов	-	-
Способ доставки	с доставкой автомобильным транспортом	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	лесфонд Чагодощенского округа	-	-
Периодичность поставки	постоянно в рамках отопительного сезона	-	-
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино			
Вид топлива	Твёрдое, дрова	-	-
Марка топлива	топливная древесина	-	-
Поставщик топлива	лесозаготовители по результатам муниципальных аукционов	-	-
Способ доставки	с доставкой автомобильным транспортом	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	лесфонд Чагодощенского округа	-	-
Периодичность поставки	постоянно в рамках отопительного сезона	-	-
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А			
Вид топлива	Твёрдое, дрова	-	-
Марка топлива	топливная древесина	-	-
Поставщик топлива	лесозаготовители по результатам муниципальных аукционов	-	-
Способ доставки	с доставкой автомобильным транспортом	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	лесфонд Чагодощенского округа	-	-

Периодичность поставки	постоянно в рамках отопительного сезона	-	-
------------------------	---	---	---

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

На котельных Чагодощенского муниципального округа преобладающим видом топлива является природный газ.

д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Изменение основного вида топлива на котельных не предусматривается.

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

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

Текущие и перспективные объемы (масса) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, размещенных на территории Чагодощенского муниципального округа 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								
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2035
котельная Центральная, ул. Кооперативная, п. Чагода	0301 0304 0337 0703	азота диоксид	3,944696	3,944696	3,944696	3,944696	3,944696	3,944696	3,944696	3,944696	3,944696
		азота оксид	0,641013	0,641013	0,641013	0,641013	0,641013	0,641013	0,641013	0,641013	0,641013
		углерода оксид	6,510616	6,510616	6,510616	6,510616	6,510616	6,510616	6,510616	6,510616	6,510616
		бенз/а/пирен	0,000001027	0,000001027	0,000001027	0,000001027	0,000001027	0,000001027	0,000001027	0,000001027	0,000001027
		азота диоксид	45	45	45	45	45	45	45	45	45
		азота оксид	8,391068	8,391068	8,391068	8,391068	8,391068	8,391068	8,391068	8,391068	8,391068
		углерода оксид	1,363549	1,363549	1,363549	1,363549	1,363549	1,363549	1,363549	1,363549	1,363549
		бенз/а/пирен	12,740011	12,740011	12,740011	12,740011	12,740011	12,740011	12,740011	12,740011	12,740011
			0,000003543	0,000003543	0,000003543	0,000003543	0,000003543	0,000003543	0,000003543	0,000003543	0,000003543
			6	6	6	6	6	6	6	6	6
котельная АПХ, ул.Новая, п.Сазоново	0301 0304 0337 0703	азота диоксид	0,985964	0,985964	0,985964	0,985964	0,985964	0,985964	0,985964	0,985964	0,985964
		азота оксид	0,160219	0,160219	0,160219	0,160219	0,160219	0,160219	0,160219	0,160219	0,160219
		углерода оксид	2,376704	2,376704	2,376704	2,376704	2,376704	2,376704	2,376704	2,376704	2,376704
		бенз/а/пирен	0,000004258	0,000004258	0,000004258	0,000004258	0,000004258	0,000004258	0,000004258	0,000004258	0,000004258
		азота диоксид	21	21	21	21	21	21	21	21	21
		азота оксид	0,045139	0,045139	0,045139	0,045139	0,045139	0,045139	0,045139	0,045139	0,045139
		углерода оксид	0,007335	0,007335	0,007335	0,007335	0,007335	0,007335	0,007335	0,007335	0,007335
		бенз/а/пирен	0,108032	0,108032	0,108032	0,108032	0,108032	0,108032	0,108032	0,108032	0,108032
			0,000000155	0,000000155	0,000000155	0,000000155	0,000000155	0,000000155	0,000000155	0,000000155	0,000000155
			94	94	94	94	94	94	94	94	94
котельная Школа, ул.Хвойная, п.Сазоново	0301 0304 0337 0703	азота диоксид	0,538074	0,538074	0,538074	0,538074	0,538074	0,538074	0,538074	0,538074	0,538074
		азота оксид	0,0867437	0,0867437	0,0867437	0,0867437	0,0867437	0,0867437	0,0867437	0,0867437	0,0867437
		углерода оксид	1 667744	1 667744	1 667744	1 667744	1 667744	1 667744	1 667744	1 667744	1 667744
		бенз/а/пирен	0,000001777	0,000001777	0,000001777	0,000001777	0,000001777	0,000001777	0,000001777	0,000001777	0,000001777
			98	98	98	98	98	98	98	98	98
		азота диоксид	1,751722	1,751722	1,751722	1,751722	1,751722	1,751722	1,751722	1,751722	1,751722
		азота оксид	0,284655	0,284655	0,284655	0,284655	0,284655	0,284655	0,284655	0,284655	0,284655
		углерода оксид	3,902656	3,902656	3,902656	3,902656	3,902656	3,902656	3,902656	3,902656	3,902656
		бенз/а/пирен	0,000001594	0,000001594	0,000001594	0,000001594	0,000001594	0,000001594	0,000001594	0,000001594	0,000001594
			36	36	36	36	36	36	36	36	36
Котельная ДРСУ, п. Сазоново, ул. Авиации	0301 0304 0337 0703	азота диоксид	0,055003	0,055003	0,055003	0,055003	0,055003	0,055003	0,055003	0,055003	0,055003
		азота оксид	0,008938	0,008938	0,008938	0,008938	0,008938	0,008938	0,008938	0,008938	0,008938
		углерода оксид	0,201096	0,201096	0,201096	0,201096	0,201096	0,201096	0,201096	0,201096	0,201096
		бенз/а/пирен	0,000000025	0,000000025	0,000000025	0,000000025	0,000000025	0,000000025	0,000000025	0,000000025	0,000000025

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год								
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2035
			36	36	36	36	36	36	36	36	36
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	-	оксид углерода	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	сумма оксидов азота (NOx) в перерасчёте на NO2	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	бензапирен	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	-	оксид углерода	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	сумма оксидов азота (NOx) в перерасчёте на NO2	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	бензапирен	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	-	оксид углерода	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	сумма оксидов азота (NOx) в перерасчёте на NO2	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	бензапирен	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	-	оксид углерода	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	сумма оксидов азота (NOx) в перерасчёте на NO2	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	бензапирен	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	-	оксид углерода	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	сумма оксидов азота (NOx) в перерасчёте на NO2	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	бензапирен	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	-	оксид углерода	1814	1814	1814	1814	1814	1814	1814	1814	1814
	-	сумма оксидов азота (NOx) в перерасчёте на NO2	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	сажа	57	57	57	57	57	57	57	57	57

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год								
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2035
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	-	запылённость	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199
	-	бензапирен	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
	-	оксид углерода	1604	1604	1604	1604	1604	1604	1604	1604	1604
	-	сумма оксидов азота (NOx) в перерасчёте на NO2	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	сажа	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	-	запылённость	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
	-	бензапирен	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	-	оксид углерода	1837	1837	1837	1837	1837	1837	1837	1837	1837
	-	сумма оксидов азота (NOx) в перерасчёте на NO2	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	сажа	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	-	запылённость	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
	-	бензапирен	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
	-	оксид углерода	1902	1902	1902	1902	1902	1902	1902	1902	1902
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	-	сумма оксидов азота (NOx) в перерасчёте на NO2	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
	-	сажа	71	71	71	71	71	71	71	71	71
	-	запылённость	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
	-	бензапирен	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
	-	оксид углерода	1902	1902	1902	1902	1902	1902	1902	1902	1902

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/м ³								
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2035
котельная Центральная, ул. Кооперативная, п. Чагода	0301	Азота диоксид	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925
	0304	Азота оксид	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
	0337	Углерода диоксид	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
котельная АПХ, ул.Новая, п.Сазоново	0301	Азота диоксид	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК
	0304	Азота оксид	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК
	0337	Углерода диоксид	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК	> 0,1ПДК
котельная Школа, ул.Хвойная, п.Сазоново	0301	Азота диоксид	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК
	0304	Азота диоксид	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК
	0337	Углерода оксид	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК
котельная Доломит, м.Доломит, п.Сазоново	0301	Азота диоксид	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК
	0304	Азота оксид	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК
	0337	Углерода оксид	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК
Котельная ДРСУ, п. Сазоново, ул. Авиаии	0301	азота диоксид	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК
	0304	азота оксид	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК
	0337	углерода оксид	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК	>0,1ПДК
Газовая котельная, Чагода, Пролетарская д. 35	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	-	диоксид азота	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б	-	диоксид азота	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	-	диоксид азота	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	-	диоксид азота	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	-	диоксид азота	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Средние за год концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха, мг/м ³								
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2035
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	-	углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	-	углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	-	углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	-	углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03

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								
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2035
котельная Центральная, ул. Кооперативная, п. Чагода	0301 0304 0337	Азота диоксид Азота оксид Углерода диоксид	ССЗ находится на территории ЧСЗиК	ССЗ находится на территории ЧСЗиК	ССЗ находится на территории ЧСЗиК	ССЗ находится на территории ЧСЗиК	ССЗ находится на территории ЧСЗиК	ССЗ находится на территории ЧСЗиК	ССЗ находится на территории ЧСЗиК	ССЗ находится на территории ЧСЗиК	ССЗ находится на территории ЧСЗиК
котельная АПХ, ул.Новая, п.Сазоново	0301 0304 0337	Азота диоксид Азота оксид Углерода диоксид	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная Школа, ул.Хвойная, п.Сазоново	0301 0304 0337	Азота диоксид Азота оксид Углерода диоксид	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная Доломит, м.Доломит, п.Сазоново	0301 0304 0337	Азота диоксид Азота оксид Углерода диоксид	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная Авиация п.Сазоново	0301 0304 0337 0703	азота диоксид азота оксид углерода оксид бенз/а/пирен	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Газовая котельная, Чагода, Пролетарская д. 35	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
Газовая котельная, Чагодощенский район, с.	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха, г/с								
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2035
Белые Кресты											
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	н\д	н\д	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

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, не предусматривается.

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

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

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

Мероприятия по данному пункту не предусматриваются.

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

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

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

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

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

Таблица 10.1

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

п/п	Мероприятие	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.	Начало работ	Окончание работ
<i>Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии</i>				
.1	Капитальный ремонт котельной д. Анишино	13000	2027	2027
.2	Капитальный ремонт котельной с. Покровское	15000	2026	2026
.3	Капитальный ремонт котельной п. Борисово	35000	2028	2028
.4	Капитальный ремонт котельной д. Избоищи	15000	2029	2029
	Всего объем финансовых затрат, в том числе по источникам их финансирования:	78000		
	- бюджетное финансирование	78000	-	-
	- собственные средства	-	-	-
	- внебюджетные средства	-	-	-
<i>Предложения по реконструкции, модернизации, прокладке тепловых сетей:</i>				
.1	Замена тепловых сетей Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	250	Ежегодно	
.2	Замена тепловых сетей Котельная АПХ	50	Ежегодно	
.3	Замена тепловых сетей Котельная Долomit	100	Ежегодно	
.4	Замена тепловых сетей Котельная Хвойная	50	Ежегодно	
.5	Капитальный ремонт тепловых сетей д. Анисимово	25000	2027	2027
.6	Капитальный ремонт тепловых сетей д. Анишино	25000	2027	2027
.7	Капитальный ремонт тепловых сетей д. Избоищи	11 000	2026	2026
.8	Капитальный ремонт тепловых сетей с. Покровское	10000	2027	2027
.9	Капитальный ремонт тепловых сетей п. Борисово	15000	2027	2027
	Капитальный ремонт тепловых сетей п. Чагода	20000	2028	2028

п/п	Мероприятие	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.	Начало работ	Окончание работ
.10				
	Всего объем финансовых затрат, в том числе по источникам их финансирования:	106450		
	- бюджетное финансирование	106000		
	- собственные средства	450		
	- внебюджетные средства	-		
	<i>Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения, и прочие расходы.</i>			
	-	-	-	-
	Всего объем финансовых затрат, в том числе по источникам их финансирования:	-		
	- бюджетное финансирование	-		
	- собственные средства	-		
	- внебюджетные средства	-		
	ИТОГО: суммарные инвестиционные затраты в том числе по источникам	184450		
	- бюджетное финансирование	184000		
	- собственные средства	450		
	- внебюджетные средства	-		

Выполнение указанных мероприятий возможно при условии финансирования из федерального и областного бюджета.

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

Изменение температурного графика и гидравлического режима системы теплоснабжения Схемой не предусмотрено.

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 Минэкономки 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.

№ п/п	Наименование мероприятия/объекта строительства реконструкции (модернизации)	Источник финансирования	Год реализации	Объем средств тыс. руб.
1	Техническое перевооружение котельной в д. Анисимово (перевод котельной с твердого топлива на природный газ)	Град совет. Программа «Энергоэффективность и развитие газификации на территории Вологодской области на 2014-2020 годы»	2020	12237,1
2	Замена участка тепловой сети котельная – ул. Молодежная в с. Покровское 255 м.	подпрограмма 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Вологодской области» государственной программы «Развитие топливно-энергетического комплекса и коммунальной инфраструктуры на территории Вологодской области на 2021 – 2025 годы»	2021	2194,75
3	Замена 2 участков тепловой сети п. Борисово ул. Школьная 445 м.	проект "Народный бюджет"	2022	3169,029
4	Замена участка тепловой сети котельная - ул. Школьная в п. Борисово 656 м.	подпрограмма 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Вологодской области» государственной программы «Развитие топливно-энергетического комплекса и коммунальной инфраструктуры на территории Вологодской области на 2021 – 2025 годы»	2023	7140,919
5	Капитальный ремонт котельной по адресу: Чагодощенский район, п. Сазоново, ул.Новая, 2к(перевод котельной с твердого топлива на природный газ)	программа "Развитие жилищно-коммунального хозяйства"	2023	34532,16

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

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

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

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

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

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

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

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

б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах Чагодощенского муниципального округа представлен в таблице 11.1.

Таблица 11.1

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
1	Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	ООО «Теплоресурс»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	01	ООО «Теплоресурс»
2	Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	ООО «Теплосфера»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	02	ООО «Теплосфера»
	Котельная м. Доломит, п. Сазоново				
	Котельная Хвойная, п. Сазоново				

№ 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
3	Котельная Авиаация, п. Сазоново	МУП «Универсал»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	03	МУП «Универсал»
4	Котельная п. Борисово	МУП «УниверсалСервис»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	04	МУП «УниверсалСервис»
5	Котельная с. Покровское, ул. Молодежная д. 98Б	МУП «УниверсалСервис»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	05	МУП «УниверсалСервис»
6	Котельная д. Анисимово	МУП «УниверсалСервис»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	06	МУП «УниверсалСервис»
7	Котельная п. Смердомский ул. Лесная д. 46	МУП «УниверсалСервис»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	07	МУП «УниверсалСервис»
8	Котельная п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	МУП «УниверсалСервис»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	08	МУП «УниверсалСервис»
9	Котельная с. Белые Кресты	МУП «УниверсалСервис»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	09	МУП «УниверсалСервис»
10	Котельная д. Анишино	МУП «УниверсалСервис»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	10	МУП «УниверсалСервис»
11	Котельная д. Избоищи, ул. Полевая д. 1А	МУП «УниверсалСервис»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	11	МУП «УниверсалСервис»
12	Котельная д. Мегрино	МУП «УниверсалСервис»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	12	МУП «УниверсалСервис»
13	ТГУ п. Чагода ул. Пролетарская д. 35	МУП «Универсал»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	13	МУП «Универсал»

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 Чагодощенского муниципального округа приведен в таблице 11.2.

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории Чагодощенского муниципального округа

№ 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 теплоснабжающих (теплосетевой) организаций, 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 Центральная, 1А, п. Чагода	28,8	ООО Теплоресурс	10	Система теплоснабжения п. Чагода	Аренда	-	01	ООО Теплоресурс	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
2	Котельная АПХ, ул.Новая, 2К п. Сазоново	2	ООО Теплосфера	10	Система теплоснабжения п. Сазоново	Аренда	-	02	ООО Теплосфера	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
	Котельная Доломит п. Сазоново	4,2				Аренда				
	Котельная Хвойная п. Сазоново	2,6				Аренда				
3	Котельная Авиацция, п. Сазоново	0,25	МУП «Универсал»	10	Система теплоснабжения п. Сазоново	Право хозяйственного ведения	-	03	МУП «Универсал»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
4	Котельная п. Борисово	3,264	МУП «УниверсалСервис»	н/д	Система теплоснабжения п. Борисово	Право хозяйственного ведения	-	04	МУП «УниверсалСервис»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
5	Котельная с. Покровское, ул. Молодежная д. 98Б	2,16	МУП «УниверсалСервис»	н/д	Система теплоснабжения с. Покровское	Право хозяйственного ведения	-	05	МУП «УниверсалСервис»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
6	Котельная д. Анисимово	0,798	МУП «УниверсалСервис»	н/д	Система теплоснабжения д. Анисимово, п. Первомайский	Право хозяйственного ведения	-	06	МУП «УниверсалСервис»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808

№ 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 теплоснабжающих (теплосетевой) организаций, 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
7	Котельная п. Смердомский ул. Лесная д. 4б	0,076	МУП «УниверсалСервис»	н/д	Система теплоснабжения п. Смердомский	Право хозяйственного ведения	-	07	МУП «УниверсалСервис»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
8	Котельная п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	0,076	МУП «УниверсалСервис»	н/д	Система теплоснабжения п. Смердомский	Право хозяйственного ведения	-	08	МУП «УниверсалСервис»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
9	Котельная с. Белые Кресты	2,223	МУП «УниверсалСервис»	н/д	Система теплоснабжения с. Белые Кресты	Право хозяйственного ведения	-	09	МУП «УниверсалСервис»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
10	Котельная д. Анишино	2,68	МУП «УниверсалСервис»	н/д	Система теплоснабжения д. Анишино	Право хозяйственного ведения	-	10	МУП «УниверсалСервис»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
11	Котельная д. Избоищи, ул. Полевая д. 1А	1,944	МУП «УниверсалСервис»	н/д	Система теплоснабжения д. Избоищи	Право хозяйственного ведения	-	11	МУП «УниверсалСервис»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
12	Котельная д. Мегрино	0,792	МУП «УниверсалСервис»	н/д	Система теплоснабжения д. Мегрино	Право хозяйственного ведения	-	12	МУП «УниверсалСервис»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
13	ТГУ п. Чагода ул. Пролетарская д. 35	0,08	МУП «Универсал»	10	Система теплоснабжения п. Чагода	Право хозяйственного ведения	-	13	МУП «Универсал»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808

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

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

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

В Чагодощенском муниципальном округе предприятия, которые оказывают услуги в сфере теплоснабжения по производству и передачи тепловой энергии населению, бюджету и производству представлены в таблице 11.2.

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

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

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

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

В настоящий момент распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на территории Чагодощенского муниципального округа не планируется, т.к. иные источники тепловой энергии отсутствуют.

РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ"

В случае выявления при дальнейшей эксплуатации бесхозных тепловых сетей согласно п. 6, ст. 15 Федерального закона «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Бесхозные тепловые сети на территории Чагодощенского муниципального округа отсутствуют.

**РАЗДЕЛ 14 "СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ
ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА
ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ"**

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

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

№ п/п	Мероприятие	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.	Начало работ	Окончание работ
1	Котельная п. Борисово	35000	2030	2033
2	Котельная д. Избоищи	35000	2030	2033

Выполнение указанных мероприятий возможно при условии финансирования из федерального и областного бюджета.

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

Предложения отсутствуют.

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

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 в актуализированной схеме теплоснабжения отсутствуют.

е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения округа, 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 округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не предусмотрены.

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

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

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

ж) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

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

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

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

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

РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ"

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на территории Чагодощенского муниципального округа указаны в таблице 14.1.

Таблица 14.1

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2033 гг.
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	0	0	0	0	0	0
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная Хвойная, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная Авиация, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	0	0	0	0	0	0

б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Чагодощенского муниципального округа указаны в таблице 14.2.

Таблица 14.2

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2033 гг.
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	0	0	0	0	0	0
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная Хвойная, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная Авиация, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский	0	0	0	0	0	0

район, с. Покровское						
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	0	0	0	0	0	0

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельный расход условного топлива (кг у.т.) на выработку 1 Гкал тепловой энергии определяют по формуле:

$$b = \frac{142,86 \cdot 100}{(\eta_{\text{кд}}^{\text{ср}})^{\text{ср}}},$$

$(\eta_{\text{кд}}^{\text{ср}})^{\text{ср}}$ - КПД котлоагрегата, соответствующий номинальной нагрузке котлоагрегата, %.

КПД котлоагрегата определяют на основании теплотехнических испытаний котлоагрегата, находящегося в технически исправном и отлаженном состоянии.

Таблица 14.3

Удельный расход условного топлива (кг у.т.) на выработку 1 Гкал тепловой энергии на источниках тепловой энергии Чагодощенского муниципального округа

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2033 гг.
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	-	-	-	-	-	-
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	-	-	-	-	-	-
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	-	-	-	-	-	-
Котельная Хвойная, п. Сазоново	-	-	-	-	-	-
Котельная Авиация, п. Сазоново	-	-	-	-	-	-
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	392,15	392,15	392,15	392,15	392,15	392,15
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2						
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белье Кресты	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	228,68	228,68	228,68	228,68	228,68	228,68
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	320,57	320,57	320,57	320,57	320,57	320,57
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	576,86	576,86	576,86	576,86	576,86	576,86
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	432,13	432,13	432,13	432,13	432,13	432,13
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	640,97	640,97	640,97	640,97	640,97	640,97

г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети на территории Чагодощенского муниципального округа указано в таблице 14.4, и измеряется как Гкал/м².

Таблица 14.4

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2033 гг.
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Котельная Хвойная, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Авиация, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной на территории Чагодощенского муниципального округа отсутствуют данные.

е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке на территории Чагодощенского муниципального округа указана в таблице 14.5, и измеряется как м²/Гкал/ч.

Таблица 14.5

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2033 гг.
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Хвойная, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Авиация, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

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

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии на территории Чагодощенского муниципального округа не осуществляется.

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии на территории Чагодощенского муниципального округа не осуществляется.

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

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии на территории Чагодощенского муниципального округа не осуществляется.

к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на территории Чагодощенского муниципального округа указана в таблице 14.6.

Таблица 14.6

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2033 гг.
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Хвойная, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Авиация, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей на территории Чагодощенского муниципального округа указан в таблице 14.7, измеряется в годах.

Таблица 14.7

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2033 гг.
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Хвойная, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Авиация, п. Сазоново	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на территории Чагодощенского муниципального округа указано в таблице 14.8.

Таблица 14.8

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2033 гг.
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	0	0	0	0	0	0
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная Хвойная, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная Авиация, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 46	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	0	0	0	0	0	0

н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии на территории Чагодощенского муниципального округа указано в таблице 14.9.

Таблица 14.9

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2033 гг.
Котельная Центральная, 1А, п. Чагода	0	0	0	0	0	0
Котельная АПХ, ул. Новая, 2К п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная м. Доломит, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная Хвойная, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Котельная Авиация, п. Сазоново	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Анисимово	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Смердомский ул. Лесная д. 4б	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, п. Смердомский ул. Заводская стр. 2	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, с. Белые Кресты	0	0	0	0	0	0
Газовая котельная, Чагодощенский район, д. Мегрино	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, п. Борисово	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, с. Покровское	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Анишино	0	0	0	0	0	0
Твёрдотопливная котельная, Чагодощенский район, д. Избоищи ул. Полевая д. 1А	0	0	0	0	0	0

о) 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

Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства отсутствуют. Применение 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 не выявлено.

РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ"

Ценовые последствия разрабатываются при формировании инвестиционных программ и утверждении их в Департаменте топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЧАГОДОЩЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

на период до 2033 гг.
Разработка на 2024 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

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

Генеральный директор

_____ **Антонов С.А.**

Заказчик:

Администрация Чагодощенского муниципального округа

Юридический адрес: 162400, Вологодская область, п. Чагода, ул. Стекольников, д.3

**Глава Чагодощенского муниципального
округа**

_____ **Косёнков А. В.**

--

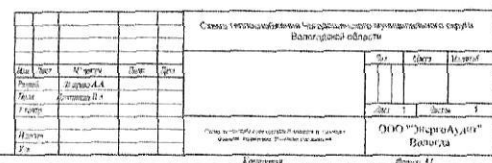


Схема теплоснабжения тапощенского муниципального округа Вологодской области Схема теплоснабжения котельная д. Анисимово

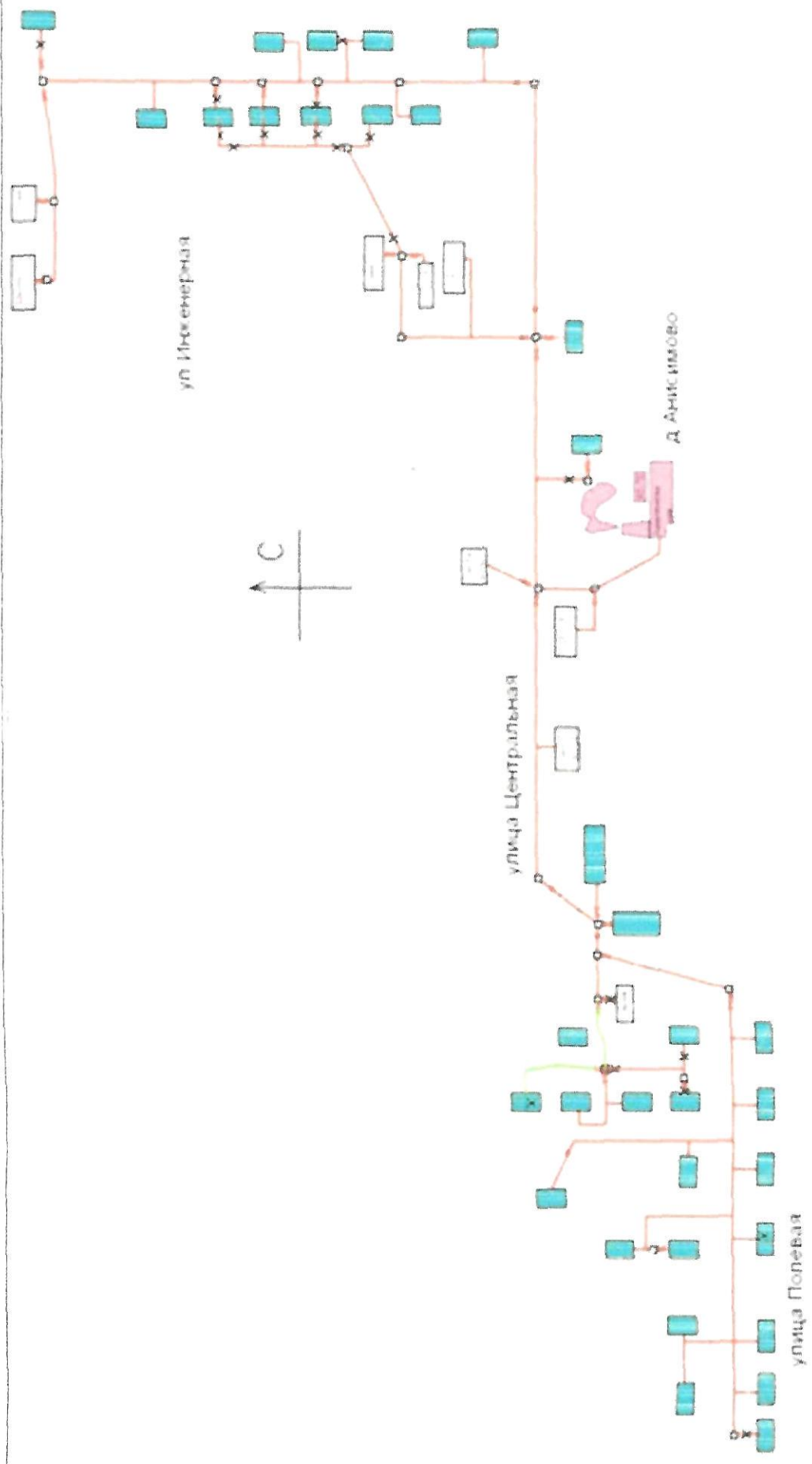


Схема теплоснабжения тапощенского муниципального округа Вологодской области			
Уч. №	Уч. №	Уч. №	Уч. №
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100
101	102	103	104
105	106	107	108
109	110	111	112
113	114	115	116
117	118	119	120
121	122	123	124
125	126	127	128
129	130	131	132
133	134	135	136
137	138	139	140
141	142	143	144
145	146	147	148
149	150	151	152
153	154	155	156
157	158	159	160
161	162	163	164
165	166	167	168
169	170	171	172
173	174	175	176
177	178	179	180
181	182	183	184
185	186	187	188
189	190	191	192
193	194	195	196
197	198	199	200
201	202	203	204
205	206	207	208
209	210	211	212
213	214	215	216
217	218	219	220
221	222	223	224
225	226	227	228
229	230	231	232
233	234	235	236
237	238	239	240
241	242	243	244
245	246	247	248
249	250	251	252
253	254	255	256
257	258	259	260
261	262	263	264
265	266	267	268
269	270	271	272
273	274	275	276
277	278	279	280
281	282	283	284
285	286	287	288
289	290	291	292
293	294	295	296
297	298	299	300
301	302	303	304
305	306	307	308
309	310	311	312
313	314	315	316
317	318	319	320
321	322	323	324
325	326	327	328
329	330	331	332
333	334	335	336
337	338	339	340
341	342	343	344
345	346	347	348
349	350	351	352
353	354	355	356
357	358	359	360
361	362	363	364
365	366	367	368
369	370	371	372
373	374	375	376
377	378	379	380
381	382	383	384
385	386	387	388
389	390	391	392
393	394	395	396
397	398	399	400
401	402	403	404
405	406	407	408
409	410	411	412
413	414	415	416
417	418	419	420
421	422	423	424
425	426	427	428
429	430	431	432
433	434	435	436
437	438	439	440
441	442	443	444
445	446	447	448
449	450	451	452
453	454	455	456
457	458	459	460
461	462	463	464
465	466	467	468
469	470	471	472
473	474	475	476
477	478	479	480
481	482	483	484
485	486	487	488
489	490	491	492
493	494	495	496
497	498	499	500
501	502	503	504
505	506	507	508
509	510	511	512
513	514	515	516
517	518	519	520
521	522	523	524
525	526	527	528
529	530	531	532
533	534	535	536
537	538	539	540
541	542	543	544
545	546	547	548
549	550	551	552
553	554	555	556
557	558	559	560
561	562	563	564
565	566	567	568
569	570	571	572
573	574	575	576
577	578	579	580
581	582	583	584
585	586	587	588
589	590	591	592
593	594	595	596
597	598	599	600
601	602	603	604
605	606	607	608
609	610	611	612
613	614	615	616
617	618	619	620
621	622	623	624
625	626	627	628
629	630	631	632
633	634	635	636
637	638	639	640
641	642	643	644
645	646	647	648
649	650	651	652
653	654	655	656
657	658	659	660
661	662	663	664
665	666	667	668
669	670	671	672
673	674	675	676
677	678	679	680
681	682	683	684
685	686	687	688
689	690	691	692
693	694	695	696
697	698	699	700
701	702	703	704
705	706	707	708
709	710	711	712
713	714	715	716
717	718	719	720
721	722	723	724
725	726	727	728
729	730	731	732
733	734	735	736
737	738	739	740
741	742	743	744
745	746	747	748
749	750	751	752
753	754	755	756
757	758	759	760
761	762	763	764
765	766	767	768
769	770	771	772
773	774	775	776
777	778	779	780
781	782	783	784
785	786	787	788
789	790	791	792
793	794	795	796
797	798	799	800
801	802	803	804
805	806	807	808
809	810	811	812
813	814	815	816
817	818	819	820
821	822	823	824
825	826	827	828
829	830	831	832
833	834	835	836
837	838	839	840
841	842	843	844
845	846	847	848
849	850	851	852
853	854	855	856
857	858	859	860
861	862	863	864
865	866	867	868
869	870	871	872
873	874	875	876
877	878	879	880
881	882	883	884
885	886	887	888
889	890	891	892
893	894	895	896
897	898	899	900
901	902	903	904
905	906	907	908
909	910	911	912
913	914	915	916
917	918	919	920
921	922	923	924
925	926	927	928
929	930	931	932
933	934	935	936
937	938	939	940
941	942	943	944
945	946	947	948
949	950	951	952
953	954	955	956
957	958	959	960
961	962	963	964
965	966	967	968
969	970	971	972
973	974	975	976
977	978	979	980
981	982	983	984
985	986	987	988
989	990	991	992
993	994	995	996
997	998	999	1000

Схема теплоснабжения Чагодощенского муниципального округа Вологодской области Схема теплоснабжения котельной д. Анишино

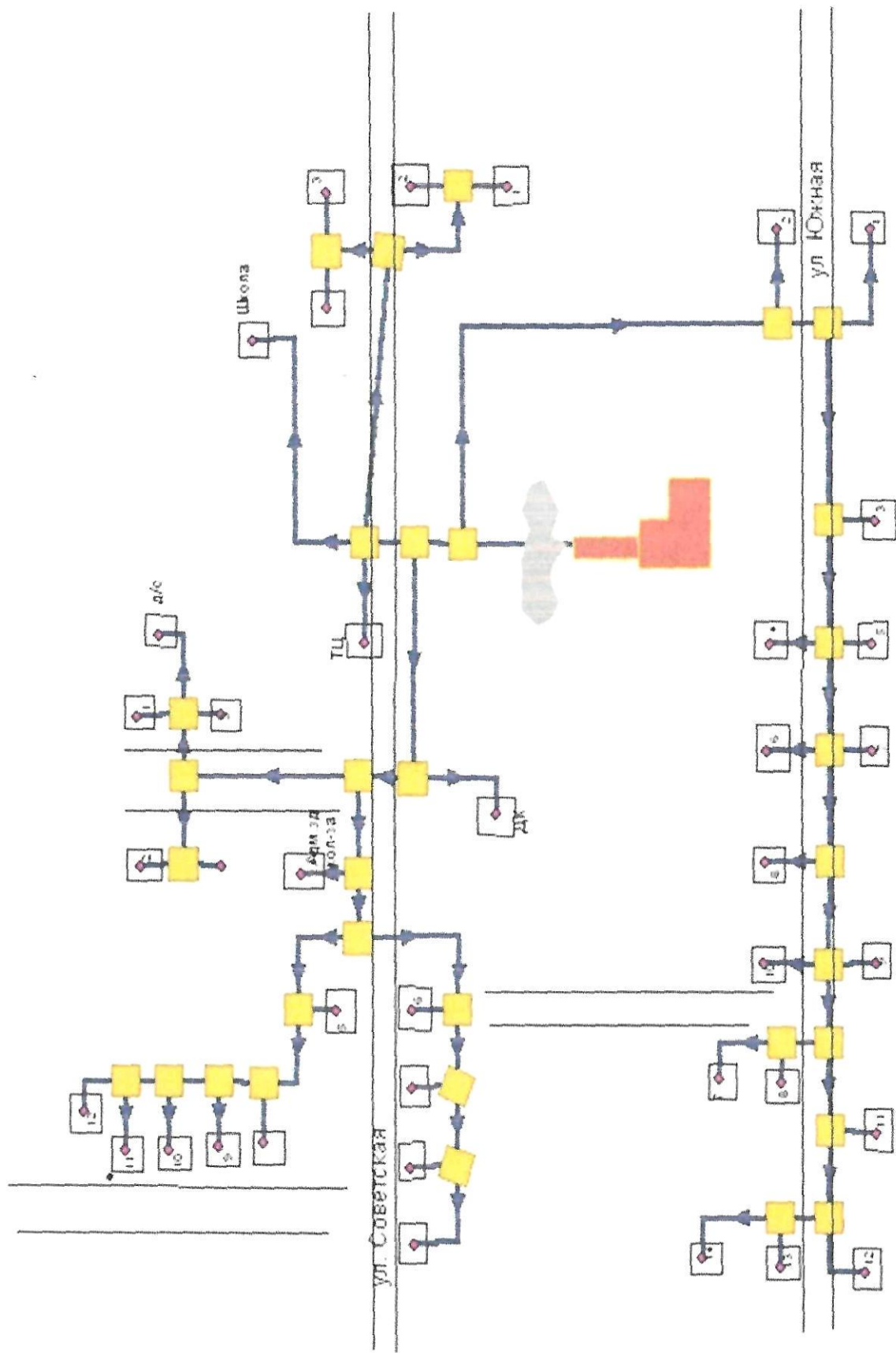


Схема теплоснабжения Чагодощенского муниципального округа Вологодской области			
Исполнитель	Лист № 1	Лист № 2	Лист № 3
Проверенный	1	1	1
Утвержденный			
СОО "ЭнергоАвт" Вологда			

Схема теплоснабжения Чагодощенского муниципального округа Вологодской области

Схема теплоснабжения котельная АПХ п. Сазоново

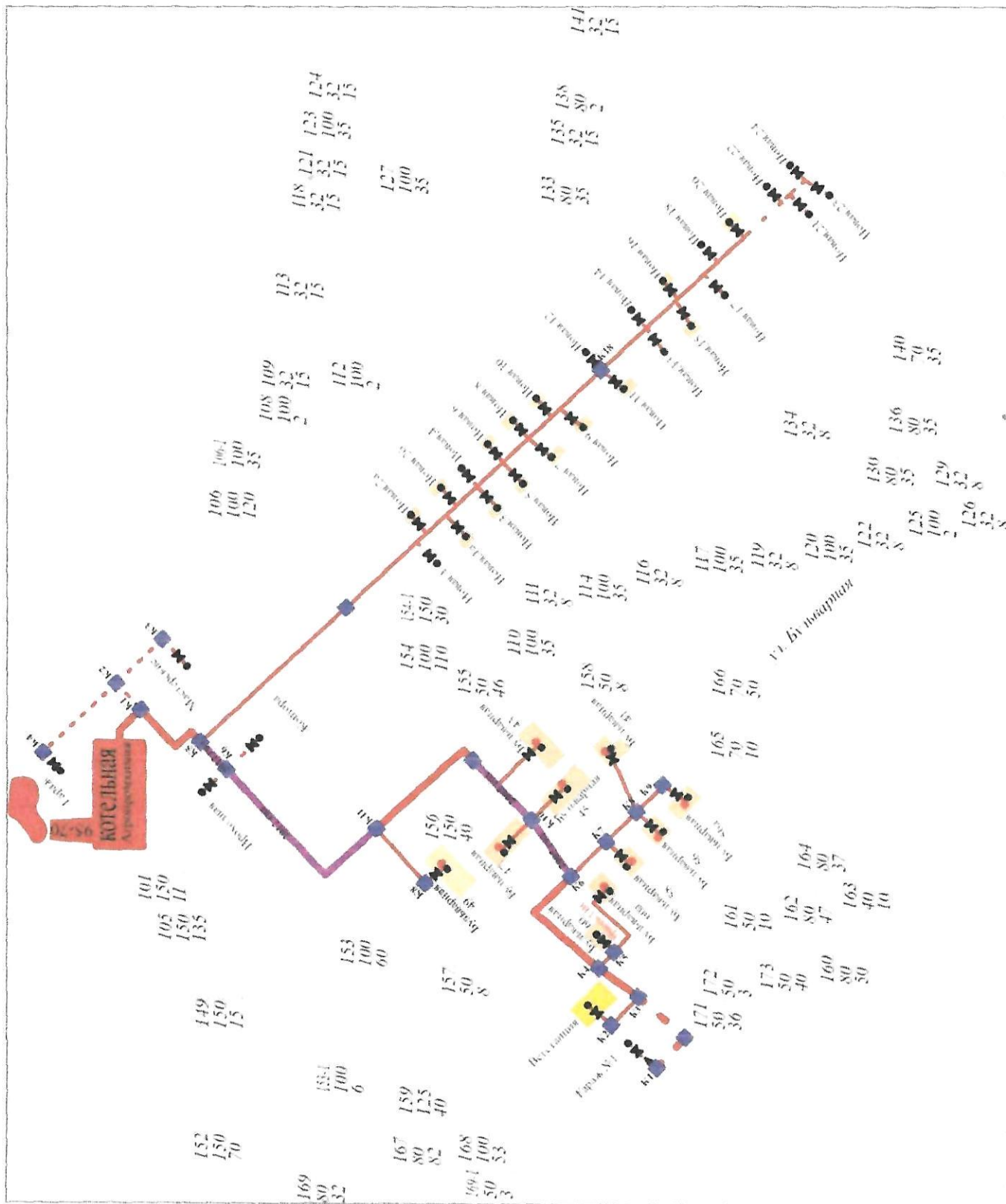


Схема теплоснабжения муниципального округа		Вологодская область	
Масштаб	1:1000	Страна	Россия
Дата разработки	2010 г.	Вид	1
Исполнитель	С.А. Сазонов	Лист	1
Проверенный	С.А. Сазонов	Всего листов	1
Утвержденный	С.А. Сазонов	Дата утверждения	2010 г.

Схема теплоснабжения котельная с. Белые Кресты

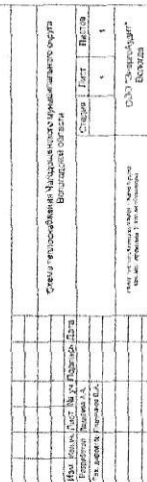
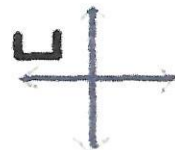


Схема теплоснабжения котельная п. Борисово



1980-1981 1982-1983 1984-1985 1986-1987 1988-1989 1990-1991 1992-1993 1994-1995 1996-1997 1998-1999 2000-2001 2002-2003 2004-2005 2006-2007 2008-2009 2010-2011 2012-2013 2014-2015 2016-2017 2018-2019 2020-2021 2022-2023 2024-2025 2026-2027 2028-2029 2030-2031 2032-2033 2034-2035 2036-2037 2038-2039 2040-2041 2042-2043 2044-2045 2046-2047 2048-2049 2050-2051 2052-2053 2054-2055 2056-2057 2058-2059 2060-2061 2062-2063 2064-2065 2066-2067 2068-2069 2070-2071 2072-2073 2074-2075 2076-2077 2078-2079 2080-2081 2082-2083 2084-2085 2086-2087 2088-2089 2090-2091 2092-2093 2094-2095 2096-2097 2098-2099 2100-2101 2102-2103 2104-2105 2106-2107 2108-2109 2110-2111 2112-2113 2114-2115 2116-2117 2118-2119 2120-2121 2122-2123 2124-2125 2126-2127 2128-2129 2130-2131 2132-2133 2134-2135 2136-2137 2138-2139 2140-2141 2142-2143 2144-2145 2146-2147 2148-2149 2150-2151 2152-2153 2154-2155 2156-2157 2158-2159 2160-2161 2162-2163 2164-2165 2166-2167 2168-2169 2170-2171 2172-2173 2174-2175 2176-2177 2178-2179 2180-2181 2182-2183 2184-2185 2186-2187 2188-2189 2190-2191 2192-2193 2194-2195 2196-2197 2198-2199 2200-2201 2202-2203 2204-2205 2206-2207 2208-2209 2210-2211 2212-2213 2214-2215 2216-2217 2218-2219 2220-2221 2222-2223 2224-2225 2226-2227 2228-2229 2230-2231 2232-2233 2234-2235 2236-2237 2238-2239 2240-2241 2242-2243 2244-2245 2246-2247 2248-2249 2250-2251 2252-2253 2254-2255 2256-2257 2258-2259 2260-2261 2262-2263 2264-2265 2266-2267 2268-2269 2270-2271 2272-2273 2274-2275 2276-2277 2278-2279 2280-2281 2282-2283 2284-2285 2286-2287 2288-2289 2290-2291 2292-2293 2294-2295 2296-2297 2298-2299 2300-2301 2302-2303 2304-2305 2306-2307 2308-2309 2310-2311 2312-2313 2314-2315 2316-2317 2318-2319 2320-2321 2322-2323 2324-2325 2326-2327 2328-2329 2330-2331 2332-2333 2334-2335 2336-2337 2338-2339 2340-2341 2342-2343 2344-2345 2346-2347 2348-2349 2350-2351 2352-2353 2354-2355 2356-2357 2358-2359 2360-2361 2362-2363 2364-2365 2366-2367 2368-2369 2370-2371 2372-2373 2374-2375 2376-2377 2378-2379 2380-2381 2382-2383 2384-2385 2386-2387 2388-2389 2390-2391 2392-2393 2394-2395 2396-2397 2398-2399 2400-2401 2402-2403 2404-2405 2406-2407 2408-2409 2410-2411 2412-2413 2414-2415 2416-2417 2418-2419 2420-2421 2422-2423 2424-2425 2426-2427 2428-2429 2430-2431 2432-2433 2434-2435 2436-2437 2438-2439 2440-2441 2442-2443 2444-2445 2446-2447 2448-2449 2450-2451 2452-2453 2454-2455 2456-2457 2458-2459 2460-2461 2462-2463 2464-2465 2466-2467 2468-2469 2470-2471 2472-2473 2474-2475 2476-2477 2478-2479 2480-2481 2482-2483 2484-2485 2486-2487 2488-2489 2490-2491 2492-2493 2494-2495 2496-2497 2498-2499 2500-2501 2502-2503 2504-2505 2506-2507 2508-2509 2510-2511 2512-2513 2514-2515 2516-2517 2518-2519 2520-2521 2522-2523 2524-2525 2526-2527 2528-2529 2530-2531 2532-2533 2534-2535 2536-2537 2538-2539 2540-2541 2542-2543 2544-2545 2546-2547 2548-2549 2550-2551 2552-2553 2554-2555 2556-2557 2558-2559 2560-2561 2562-
--

Схема теплоснабжения котельная м. Долмит п. Сазоново

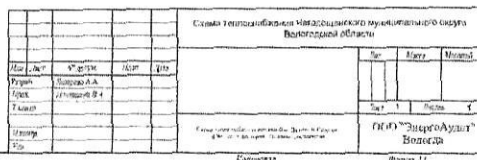


Схема теплоснабжения котельная Д. Избоищи

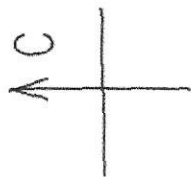
[illegible]

Схема теплоснабжения котельная Д. Мегрино

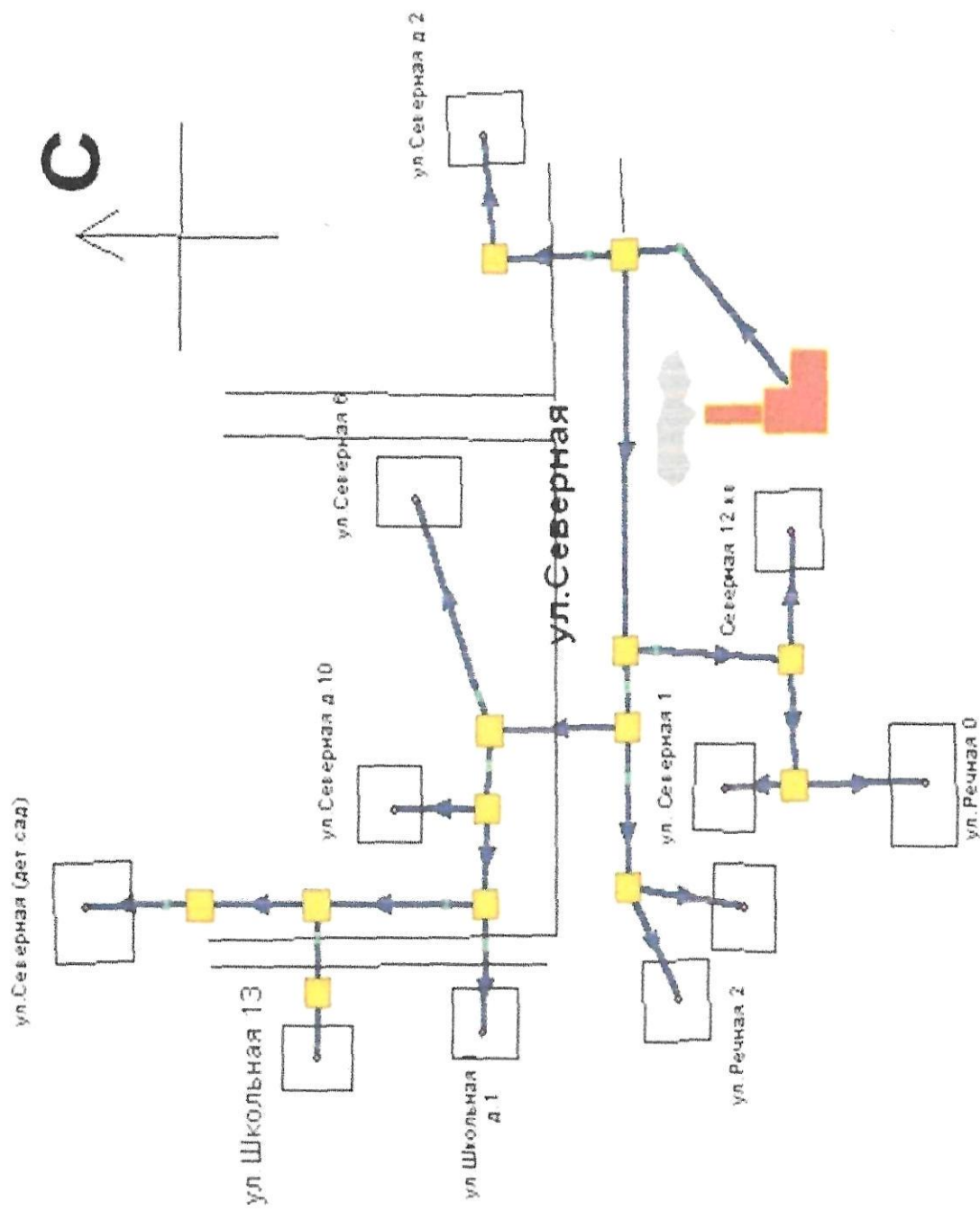
[illegible]

Схема теплоснабжения котельная с. Покровское



Схема теплоснабжения Чагодощенского муниципального округа Вологодской области Схема теплоснабжения котельная п. Смердомский

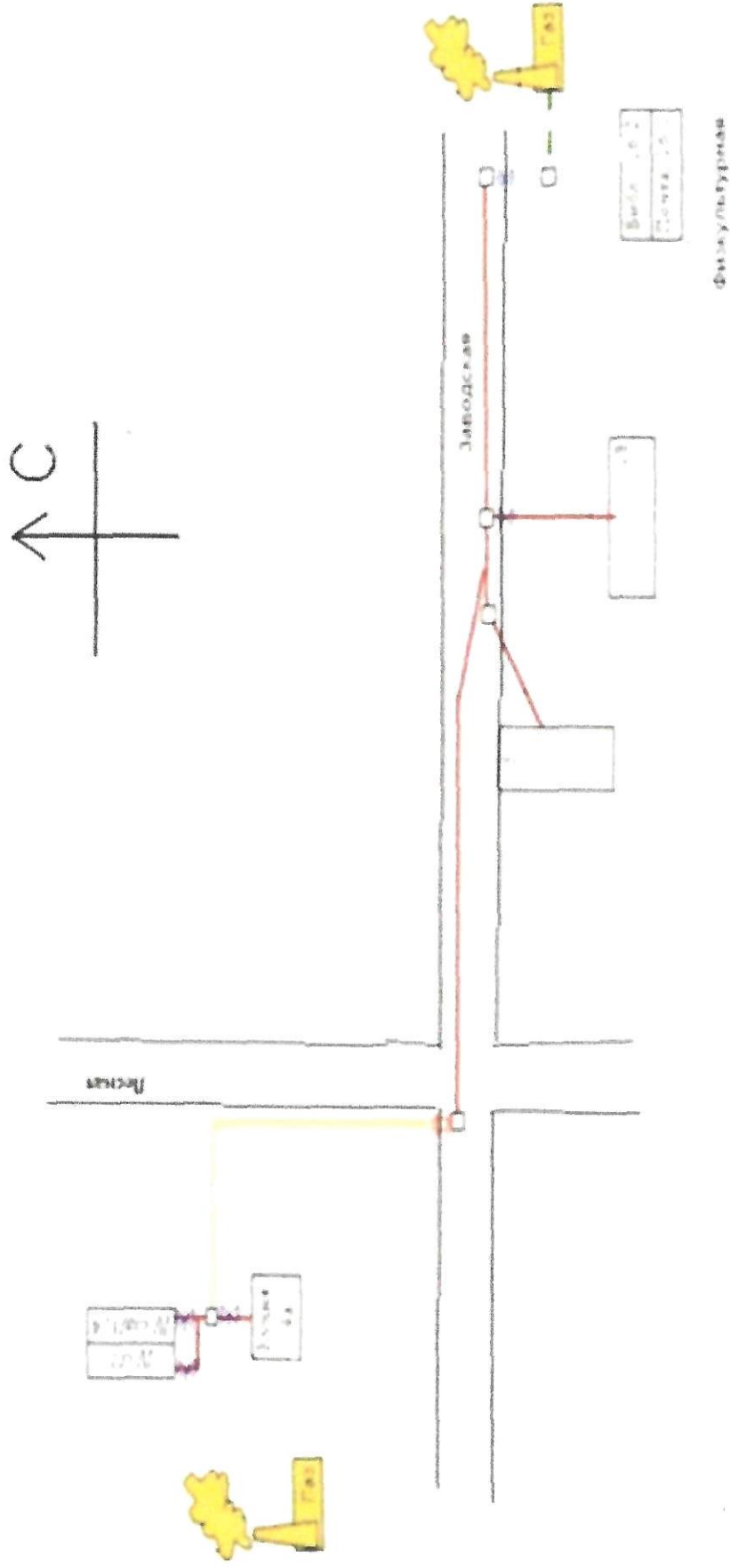


Схема теплоснабжения Чагодощенского муниципального округа		Водоотведение	
Уч. №	Пот. №	Уч. №	Пот. №
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Схема теплоснабжения п. Чагода, котельная Центральная

[illegible]

Схема теплоснабжения Чагодощенского муниципального округа Вологодской области
Схема теплоснабжения котельная Хвойная, п. Сазоново

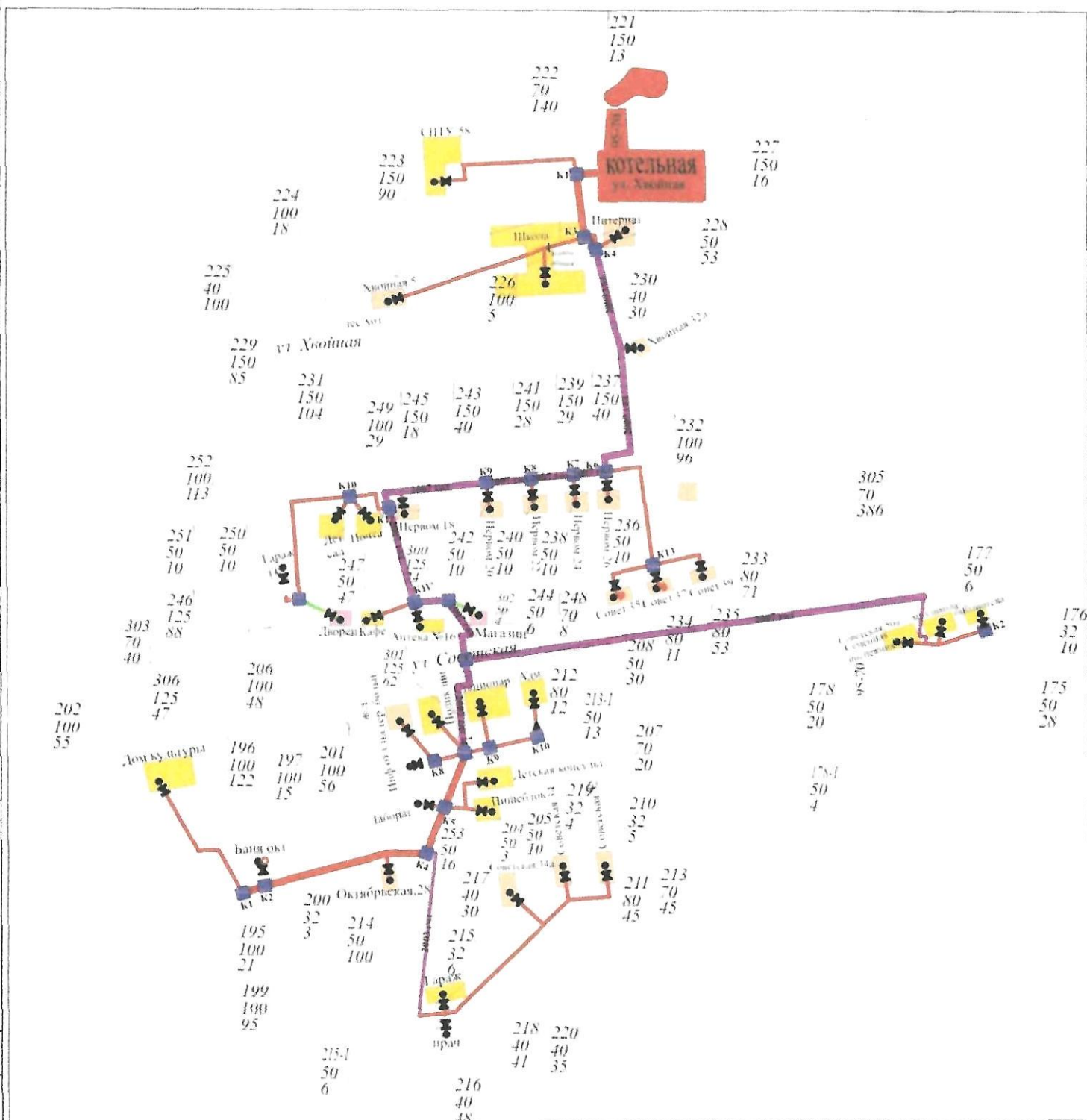


Схема теплоснабжения Чагодощенского муниципального округа Вологодской области				Информация о проекте		
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Значение	Исполнитель	Дата	Страница
1	Объект	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1
2	Вид работ	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1
3	Вид работ	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1
4	Вид работ	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1
5	Вид работ	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1
6	Вид работ	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1
7	Вид работ	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1
8	Вид работ	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1
9	Вид работ	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1
10	Вид работ	кВт	100	ООО "Энерго-Автомат"	2017	1