



АДМИНИСТРАЦИЯ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 15.06.2026

№ 1120

г. Вытегра

Об утверждении схемы теплоснабжения
Вытегорского муниципального округа
Вологодской области до 2036 года

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», протоколом публичных слушаний по проекту разработки схемы теплоснабжения Вытегорского муниципального округа от 22 мая 2026 года, Уставом Вытегорского муниципального округа Вологодской области, **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить прилагаемую схему теплоснабжения Вытегорского муниципального округа Вологодской области до 2036 года.
2. Разместить настоящее постановление на сайте Вытегорского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

**Временно исполняющий полномочия
Главы Вытегорского
муниципального округа**



Ю.Н. Жаворонков

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Главы Вытегорского
муниципального округа,
начальник Управления ЖКХ,
транспорта и строительства
Администрации Вытегорского
муниципального округа

_____ С.В. Гавриленко
« ____ » _____ 2026 г.

Приложение
УТВЕРЖДЕНА
постановлением
Администрации округа
от 15.06.2026 № 1120

**СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ
ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2036 ГОДА
УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ
(разработка на 2026 год)**

Вытегра
2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
РАЗДЕЛ 1 «ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»	9
а) величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты 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 теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе 11	
в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	11
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 Вытегорскому муниципальному округу.....	12
РАЗДЕЛ 2 «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»	13
а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	13
б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	13
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.....	14
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 муниципальных округов либо в границах муниципального округа, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей Вытегорского муниципального округа.....	33
д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	33
РАЗДЕЛ 3 «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ»	35
а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	35
б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	35
РАЗДЕЛ 4 «ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»	36
а) описание сценариев развития теплоснабжения Вытегорского муниципального округа.....	36
б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Вытегорского муниципального округа.....	37
РАЗДЕЛ 5 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»	38
а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Вытегорского муниципального округа, 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.....	38

б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	38
в) предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	38
г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	38
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.....	39
е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	39
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.....	39
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.....	39
и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	39
к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	40
РАЗДЕЛ 6 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ».....	41
а) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	41
б) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Вытегорского муниципального округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	41
в) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	41
г) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	41
д) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	42
РАЗДЕЛ 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ».....	43
а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	43
б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	43
РАЗДЕЛ 8 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ».....	44
а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	44
б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	51

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.....	51
г) преобладающий в Вытегорском муниципальном округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Вытегорском муниципальном округе.....	53
д) приоритетное направление развития топливного баланса Вытегорского муниципального округа.....	53
РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ».....	54
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.....	Ошибка! Закладка не определена.
б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения.....	54
в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения.....	54
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.....	54
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.....	54
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.....	54
РАЗДЕЛ 10 «ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ».....	56
а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	56
б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	56
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.....	59
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.....	59
д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	59
е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	59
РАЗДЕЛ 11 «РЕШЕНИЕ ОБ ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)».....	60
а) решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	60
б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	60

в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.....	61
г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	64
д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения Вытегорского муниципального округа.....	64
РАЗДЕЛ 12 «РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ».....	65
РАЗДЕЛ 13 «СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ТАКИХ СИСТЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ».....	Ошибка! Закладка не определена.
РАЗДЕЛ 14 «РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ».....	69
РАЗДЕЛ 15 «СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА».....	70
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.....	70
б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	70
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.....	70
г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	70
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.....	70
е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Вытегорского муниципального округа, утвержденной единой схемой водоснабжения и водоотведения Вытегорского муниципального округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения....	71
ж) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Вытегорского муниципального округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	71
РАЗДЕЛ 16 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА».....	72
РАЗДЕЛ 17 «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ».....	99

ВВЕДЕНИЕ

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

Проект схемы состоит из двух основных разделов:

- утверждаемая часть;
- обосновывающие материалы.

Разработка схемы теплоснабжения проведена в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (редакция, действующая с изменениями на 1 мая 2022 года) «О теплоснабжении»;
- Постановление правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями на 1 сентября 2023 года);
- Техническое задание на разработку схемы теплоснабжения;
- Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 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»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации» (с изменениями на 14 июля 2022 года);
- «Градостроительный Кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (редакция, действующая с 1 октября 2021 года);
- 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 11-35-76;
- СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 1);
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;
- ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- ГОСТ 30732-2020 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой. Технические условия»;
- Генеральный план Вытегорского муниципального округа Вологодской области.

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Общие сведения о муниципальном округе

Вытегорский округ — административно-территориальная единица (округ) и муниципальное образование (муниципальный округ) в составе Вологодской области Российской Федерации.

Административный центр — город Вытегра, в 360 км от Вологды и в 170 км до ближайшей железнодорожной станции в городе Подпорожье.

Вытегорский округ расположен на крайнем северо-западе Вологодской области. С севера округ граничит с Карелией, с востока с Архангельской областью, с запада с Ленинградской областью, с юга — Кирилловским, Белозерским и Вашкиным округами Вологодской области.

По территории округа проходит трасса главной водной магистрали Северо-Запада России — Волго-Балтийский водный путь, связывающий в единую систему воды Балтийского, Белого, Каспийского, Азовского и Черного морей.

Крупнейший по площади округ в Вологодской области, территория его составляет около 13,1 тыс. км², то есть 9 % общей площади Вологодской области. Наибольшая протяжённость с севера на юг составляет 110 км, а с запада на восток — 170 км.

Крупнейшие реки: Ковжа, Большая Индоманка, Малая Индоманка, Корба. Крупнейшие озёра: Онежское озеро, Ковжское озеро, Кемское.

Климат

Климат Вытегорского муниципального округа умеренно-континентальный, с продолжительной зимой, короткой весной, относительно коротким, умеренно-тёплым летом, продолжительной и сырой осенью. Средняя температура в январе — -10,8 °С, средняя температура в июле — +17 °С.

На большей части территории округа выпадает около 750 миллиметров осадков в год, а на побережьях крупных озёр — 650–700 миллиметров.

Весной и в начале лета широтный перенос несколько ослабевает, и увеличивается поступление арктического воздуха. Этим объясняются возвраты холодов и заморозки в этот период.

Характеристика процесса теплоснабжения

Существующая система теплоснабжения Вытегорского муниципального округа Вологодской области включает в себя:

1. Котельная №1;
2. Котельная №2;
3. Котельная №3;
4. Котельная №4;
5. Котельная №5;
6. Котельная №6;
7. Котельная №9;
8. Котельная №11;
9. Котельная №12;
10. Котельная №13;
11. Котельная №15;
12. Котельная №16;
13. Котельная №17;
14. Котельная №18;
15. Котельная №19;
16. Котельная №20;
17. Котельная №21;
18. Котельная №22;
19. Котельная №24;
20. Котельная №25;
21. Котельная №26;
22. Котельная п. Янишево;
23. Котельная с. Девятины;
24. Котельная д. Палтога;
25. Котельная с. Мегра;

26. ТЭЦ «Белый Ручей» (п. Депо)

Котельные отапливают объекты социальной сферы, население и прочие потребители.

Во время эксплуатации тепловых сетей выполняются следующие мероприятия:

поддерживается в исправном состоянии все оборудование, строительные и другие конструкции тепловых сетей, проводя своевременно их осмотр и ремонт;

выявляется и восстанавливается разрушенная тепловая изоляция и антикоррозионное покрытие;

своевременно удаляется воздух из теплопроводов через воздушников, не допускается присос воздуха в тепловые сети, поддерживая постоянно необходимое избыточное давление во всех точках сети и системах теплоснабжения;

принимаются меры к предупреждению, локализации и ликвидации аварий и инцидентов в работе тепловой сети.

Основным потребителем тепловой энергии является население.

Основным показателем работы теплоснабжающего предприятия является бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергией потребителей, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства. Также показателями надежности являются показатель количества перебоев работы энергетического оборудования, данные о количестве аварий и инцидентов на сетях и производственном оборудовании. Оценку потребностей в замене сетей теплоснабжения определяет величина целевого показателя надёжности предоставления услуг.

РАЗДЕЛ 1 «ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»

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

В соответствии с п. 2 ч. 1 ПП РФ от 03.04.2019 №505 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»:

«...ж) "элемент территориального деления" - территория муниципального округа или её часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

з) "расчетный элемент территориального деления" - территория муниципального округа или её часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения...».

Обеспечение качественным жильем населения Вытегорского муниципального округа является одной из важнейших социальных задач, стоящих перед муниципалитетом. Муниципальная жилищная политика – совокупность систематически принимаемых решений и мероприятий с целью удовлетворения потребностей населения в жилье.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» прогнозируемые приросты на каждом этапе площади строительных фондов должны быть сгруппированы по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии.

Основным документом территориального планирования и градостроительного развития территории Вытегорского муниципального округа является генеральный план.

Прогноз ввода жилищного фонда по площадкам комплексного освоения в целях многоэтажного жилого и общественного строительства до 2036 г. принят по данным Администрации Вытегорского муниципального округа.

В соответствии с законодательством (ФЗ РФ от 06.10.2003 г. N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации") к вопросам местного значения Вытегорского муниципального округа в данной сфере относятся:

- организация строительства и содержание муниципального жилищного фонда;
- создание условий для жилищного строительства;
- организация в границах муниципального района электро-, тепло-, газо-, водоснабжения населения, организация снабжения топливом;
- создание условий для предоставления транспортных услуг населению.

Прогнозы объемов жилищного и общественного строительства формируются на основании Генерального плана.

При всех сценариях развития определяющим будет положение муниципального образования как одного из перспективных субъектов.

Представляется, что при любых масштабах перспективного развития он должен представлять собой цельное, комфортное для проживания образование с взаимосвязанными районами и участками жилой застройки, с полным инженерным оборудованием и благоустройством, доступным многофункциональным обслуживанием и, при сложившейся в стране социально-экономической ситуации, с социально дифференцированными условиями проживания.

Основные проектные предложения в решении жилищной проблемы и новая жилищная политика:

- уплотнение жилой застройки со строительством высококачественного жилья;
- ликвидация ветхого и аварийного фонда;

–наращивание темпов строительства жилья за счет всех источников финансирования, включая индивидуальное строительство;

–создание благоприятного климата для привлечения частных инвесторов в решение жилищной проблемы, путем предоставления им налоговых льгот, подготовки территории для строительства (расселение населения из сносимого фонда и проведение всех инженерных сетей за счет муниципального бюджета), сокращения себестоимости строительства за счет применения новых строительных материалов, новых технологий;

–активное вовлечение в жилищное строительство дольщиков, развитие и пропаганда ипотечного кредитования;

–поддержка стремления граждан строить и жить в собственных жилых домах, путем предоставления льготных жилищных кредитов, решения проблем инженерного обеспечения, частично компенсируемого из средств бюджета, создания облегченной и контролируемой системы предоставления участков под застройку;

–поквартирное расселение населения с предоставлением каждому члену семьи комнаты;

–повышение качества и комфортности проживания, полное благоустройство домов.

Прогноз развития застройки на период 2026 - 2036 годы принят по данным Администрации Вытегорского муниципального округа.

Согласно полученной информации на прогнозируемый период действия Схемы теплоснабжения предполагаются объёмы жилищного строительства с подключением к существующим системам централизованного теплоснабжения.

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

Приросты тепловой нагрузки на основные периоды схемы представлены в таблице 1.1, суммарная присоединенная нагрузка – в таблице 1.2.

Таблица 1.1

Прирост и убывь тепловой нагрузки

№ п/п	Территория застройки/наименование объекта (участка) нового строительства	Приросты тепловой нагрузки, Гкал/ч					
		2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Прирост тепловой нагрузки	0	4,6	8,4	9,0	9,0	9,0
1.1	Жилищный фонд	0	4,0	7,9	8,5	8,5	8,5
1.2	Объекты социального и культурно-бытового назначения	0	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5

Таблица 1.2

Перспективные тепловые нагрузки

№ п/п	Наименование теплоисточника	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч					
		2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Котельная №1 (Вытегра)	2,64	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Котельная №2 (Вытегра)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
3	Котельная №4 (Вытегра)	2,1	-	-	-	-	-
4	Котельная №5 (Вытегра)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
5	Котельная №6 (Вытегра)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
6	Котельная №11 (Вытегра)	2,4	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
7	Котельная №13 (Вытегра)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
8	Котельная №16 (Белоусово)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
9	Котельная №17 (Белоусово)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
10	Котельная №18 (Ан.Мост)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
11	Котельная №19 (Ан. Мост)	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
12	Котельная №20 (Ан.Мост)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
13	Котельная №21 (Андома)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
14	Котельная №22 (Андома)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
15	Котельная №24 (Октябрьский)	-	-	-	-	-	-
16	Котельная №25 (Макачево)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
17	Котельная №26 (Александр-е)	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
18	Котельная п.Янишево	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19	Котельная с.Девятины	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
20	Котельная №3 (Вытегра)	1,4	1,4	5,0	5,0	5,0	5,0
21	Котельная №9 (Вытегра)	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
22	Котельная №12 (Вытегра)	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
23	Котельная №15 (Вытегра)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
24	Котельная Палтога	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
25	Котельная Мегра	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
26	ТЭЦ «Белый Ручей» (п. Депо)	26	26	26	26	26	26

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, 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 Вытегорскому муниципальному округу

Информация о существующих и перспективных величинах средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления отсутствует.

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 обслуживания источников тепла

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Зона действия
1	Котельная №1	г.Вытегра, ул.Кирова, 6	г.Вытегра
2	Котельная №2	г.Вытегра, ул.Школьная, 11	г.Вытегра
3	Котельная №4	г.Вытегра, ул.Карла Маркса, 18	г.Вытегра
4	Котельная №5	г.Вытегра, ул.Советская, 16	г.Вытегра
5	Котельная №6	г.Вытегра, ул.Октябрьская, 44	г.Вытегра
6	Котельная №11	г.Вытегра, ул.Ленина, 98	г.Вытегра
7	Котельная №13	г.Вытегра, ул.Просвещения, 6	г.Вытегра
8	Котельная №16	п.Белоусово, ул.Строительная	п.Белоусово
9	Котельная №17	п.Белоусово, ул.Советская	п.Белоусово
10	Котельная №18	с.Анненский Мост, Советский пр-т, 27а	с.Анненский Мост
11	Котельная №19	с.Анненский Мост, ул.Первомайская	с.Анненский Мост
12	Котельная №20	с.Анненский Мост, ул.Подгорная, 1а	с.Анненский Мост
13	Котельная №21	с.Андомский Погост, ул.Колхозная, 4а	с.Андомский Погост
14	Котельная №22	с.Андомский Погост, ул.Центральная, 82а	с.Андомский Погост
15	Котельная №24	п.Октябрьский, ул.Гагарина, 22	п.Октябрьский
16	Котельная №25	д.Макачево, Макачевский переулок, 1а	д.Макачево
17	Котельная №26	с.Александровское, ул.Центральная	с.Александровское
18	Котельная п.Янишево	п.Янишево, ул.Мира	п.Янишево
19	Котельная с.Девятины	с.Девятины, Архангельский тр.	с.Девятины
20	Котельная №3	г.Вытегра, Советский пр., 72	г.Вытегра
21	Котельная №9	г. Вытегра, Архангельский тр., 34а	г. Вытегра
22	Котельная №12	г.Вытегра, ул.Садовая, 16	г.Вытегра
23	Котельная №15	г.Вытегра, ул.Зари	г.Вытегра
24	Котельная Палтога	д.Палтога, ул.Школьная	д.Палтога
25	Котельная Мегра	с.Мегра, ул.Центральная	с.Мегра
26	ТЭЦ «Белый Ручей» (п. Депо)	п. Депо, ул. Энергетиков, д.2	п. Депо

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

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующих потребителей.

Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малозэтажном жилищном фонде.

В зонах действия индивидуального теплоснабжения отопление осуществляется при помощи электрокотлов и печей. Централизованное горячее водоснабжение отсутствует. Такие здания, как правило, одно-, двухэтажные, в большей части – деревянные, и не присоединены к системе централизованного теплоснабжения.

Твердое топливо (дрова, уголь) остается основным топливом для индивидуальных источников тепла.

Поскольку данные об установленной тепловой мощности этих теплоисточников отсутствуют, не представляется возможным оценить резервы этого вида оборудования.

В случае реализации планов по дальнейшей газификации Вытегорского муниципального округа децентрализованное отопление и горячее водоснабжение индивидуальной жилой застройки необходимо предусмотреть от индивидуальных котлов на газообразном топливе.

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 Вытегорского муниципального округа представлены в таблицах 2.2-2.27.

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №1. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,64	3,9	3,9	3,9	3,94	3,94	3,9
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,64	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
отопление, Гкал/ч	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
отопление, Гкал/ч	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,091	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-0,091	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,961	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	2,1	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №2. Гкал/ч

[illegible]

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
отопление, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
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

Таблица 2.6

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №6. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
отопление, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
отопление, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
отопление, Гкал/ч	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Таблица 2.9

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №16. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
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
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
отопление, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
отопление, Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86

Таблица 2.10

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №17. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
отопление, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
отопление, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Таблица 2.11

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №18. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
отопление, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
отопление, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
отопление, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Таблица 2.14

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №21. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
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
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
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
отопление, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	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
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Таблица 2.15

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №22. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
отопление, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
отопление, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Таблица 2.16

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №24. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-
отопление, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
отопление, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
отопление, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Таблица 2.19

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной п.Янишево, Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
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
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Таблица 2.20

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной с.Девятины. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Таблица 2.21

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №3. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,44	1,44	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,94	0,94	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44

Таблица 2.22

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №9, Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34

Таблица 2.23

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №12, Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	47,25	47,25	47,25	47,25	47,25	47,25	47,25
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688

Таблица 2.24

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной №15. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
отопление, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
вентиляция, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
горячее водоснабжение, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Таблица 2.25

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной д. Палтога. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Таблица 2.26

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной с. Мегра. Гкал/ч

Наименование показателя	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051
Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
отопление, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
отопление, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, 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 муниципальных округов либо в границах муниципального округа, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей Вытегорского муниципального округа

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более муниципальных округов на территории Вытегорского 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

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

где

- | | |
|------------------|--|
| $ДСО_{\text{к}}$ | - 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; |
| $K_{\text{мг}}$ | - 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 теплотребляющими установками потребителей

На момент разработки схемы теплоснабжения системы химводоподготовки подпиточной воды для теплосетей имеются на следующих котельных: п. Депо (АО «ТЭЦ «Белый Ручей»), с. Мегра, д.Палтога, котельная № 3, котельная № 9, котельная № 12.

При строительстве новых газовых котельных №1 и №11 предусмотрено устройство водоподготовительных установок. В ходе разработки ПСД на перевооружение котельной №15 на газовый комплекс будет предусмотрена системы химводоподготовки подпиточной воды. При дальнейшей разработке строительства новых котельных и перевооружении старых будет предусмотрена системы химводоподготовки подпиточной воды.

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

В соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (п.6.17) аварийная подпитка в количестве 2% от объема воды в тепловых сетях и присоединенных к ним системах теплоснабжения осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой.

РАЗДЕЛ 4 «ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»

а) описание сценариев развития теплоснабжения Вытегорского муниципального округа

В мастер-плане схемы теплоснабжения Вытегорского муниципального округа года были сформированы два основных варианта:

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 ремонта и замены существующих сетей.

Предпосылкой для разработки Варианта 1 послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 и заложенный план развития в исходной схеме теплоснабжения Вытегорского муниципального округа.

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

Вариант 2 предполагает более глобальное изменение системы теплоснабжения со строительством новых котельных, переоснащением старых котельных на новое оборудование, заменой большого количества тепловых сетей с учетом газификации г. Вытегра и перевода котельных с твердого топлива на природный газ.

Таблица 4.1

Наименование мероприятия	Начало работ	Окончание работ
Котельная №11. Строительство блочно-модульной газовой котельной № 11 в г. Вытегра мощностью 5,7 Гкал/ч	2025	2026
Котельная №1. Строительство блочно-модульной газовой котельной № 1 в г. Вытегра мощностью 3,9 Гкал/ч	2025	2026
Строительство тепловой сети через дорогу по просп. Ленина г. Вытегра Ø150 мм длиной 55м (от котельной № 4 к котельной № 11)	2026	2026
Перекладка тепловой сети по просп. Ленина. г. Вытегра с увеличением диаметра трубопроводов Ø100 мм на Ø150 мм длиной 180 м (с целью объединения котельных №№ 11, 8,4 для увеличения пропускной способности существующих трубопроводов)	2025	2026
Перекладка тепловой сети для котельной №1 с увеличением диаметра трубопровода со Ø159 мм до Ø 219 длиной 60 м с обустройством тепловых камер	2026	2026
Перекладка тепловой сети для котельной №11 с увеличением диаметра трубопровода со Ø159 мм до Ø 273 длиной 100 м, с увеличением диаметра трубопровода со Ø159 мм до Ø 219 длиной 120 м с обустройством тепловых камер	2026	2026
Разработка ПСД на строительство газовой блочно-модульной котельной (БМК) на ул. Академика Бараева с подключением потребителей к котельной №3	2027	2027
Строительство новой газовой блочно-модульной котельной (БМК) на ул. Академика Бараева с подключением потребителей котельной №3 и дальнейшим технологическим присоединением вновь строящихся жилых домов мощностью 5,0 Гкал/час	2028	2028
Строительство участка тепловой сети Ду200 для переключения потребителей котельной №3 к проектируемой БМК	2028	2028
Котельная №12. Реконструкция существующей котельной №12 с переводом на газообразное топливо мощностью 1,0 Гкал/час	2029	2029
Котельная №15. Разработка ПСД на перевооружение с заменой котлоагрегатов на газовые	2026	2026
Котельная № 15. Реконструкция существующей котельной №15 с переводом на газообразное топливо мощностью 0,86 Гкал/час	2027	2027
Котельная №15. Замена участка тепловой сети котельной, Зари 2в	2026	2026
с. Мегра. Реконструкция котельной в с. Мегра	2027	2027
с. Мегра. Капитальный ремонт тепловой сети в с. Мегра	2027	2027
с. Девятины. Строительство блочно-модульной автоматизированной котельной (БМК) на твёрдом топливе (пеллеты) мощностью 2,0 Гкал/час	2028	2028
с. Девятины Капитальный ремонт сетей теплоснабжения (1 этап) 40%	2027	2027
с. Девятины Капитальный ремонт сетей теплоснабжения (2 этап) 15%	2027	2027
с. Девятины Капитальный ремонт сетей теплоснабжения (3 этап) 45%	2028	2028
д. Палтога. Реконструкция котельной в д. Палтога	2027	2027
д. Палтога. Капитальный ремонт тепловой сети в д. Палтога	2027	2027
АО «ТЭЦ «Белый Ручей» Строительство догревающей котельной мощностью 5 МВт	2025	2026

Чистка конденсатора	3 раза в год
Чистка котлоагрегата	1 раз в два месяца

б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Вытегорского муниципального округа

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 требует больших капиталовложений с длительным сроком окупаемости, но предусматривает более современное развитие. .

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 Вытегорского муниципального округа, 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 строительству, реконструкции, капитальному ремонту источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Предусматриваются следующие мероприятия:

Наименование мероприятия
Котельная №11. Строительство блочно-модульной газовой котельной № 11 в г. Вытегра мощностью 5,7 Гкал/ч
Котельная №1. Строительство блочно-модульной газовой котельной № 1 в г. Вытегра мощностью 3,9 Гкал/ч
Разработка ПСД на строительство газовой блочно-модульной котельной (БМК) на ул. Академика Бараева с подключением потребителей к котельной №3
Строительство новой газовой блочно-модульной котельной (БМК) на ул. Академика Бараева с подключением потребителей котельной №3 и дальнейшим технологическим присоединением вновь строящихся жилых домов мощностью 5,0 Гкал/час
Котельная №12. Реконструкция существующей котельной №12 с переводом на газообразное топливо мощностью 1,0 Гкал/час
Котельная №15. Разработка ПСД на перевооружение с заменой котлоагрегатов на газовые
Котельная № 15. Реконструкция существующей котельной №15 с переводом на газообразное топливо мощностью 0,86 Гкал/час
с. Мегра. Реконструкция котельной в с. Мегра
с. Девятины. Строительство блочно-модульной автоматизированной котельной (БМК) на твёрдом топливе (пеллеты) мощностью 2,0 Гкал/час
д. Палтога. Реконструкция котельной в д. Палтога
АО «ТЭЦ «Белый Ручей» Строительство догревающей котельной мощностью 5 МВт.

в) Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предусматриваются следующие мероприятия:

- Разработка проектно-сметной документации и дальнейшая реконструкция существующей котельной №15 с переводом на газообразное топливо мощностью 0,86 Гкал/час

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

На территории Вытегорского муниципального округа источники тепловой энергии, совместно работающие на единую тепловую сеть, отсутствуют.

д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

На территории Вытегорского муниципального округа меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно, не предусматривается.

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

Переоборудование котельной на территории Вытегорского муниципального округа в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

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

В системе теплоснабжения Вытегорского муниципального округа источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии не применяются.

з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

В соответствии со 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.

Оптимальным температурным графиком отпуска тепловой энергии является температурный график 95/70°C, 70/60°C, 75/65 и 70/50°C, параметры по давлению остаются неизменными.

Изменение утвержденных температурных графиков отпуска тепловой энергии не предусматривается.

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

В таблице 5.1 представлены предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии.

Таблица 5.1

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная №1	2,8	3,9
2	Котельная №2	1,5	1,5
3	Котельная №4	2,1	2,1
4	Котельная №5	1,5	1,5
5	Котельная №6	1,2	1,2
6	Котельная №11	2,4	5,7
7	Котельная №13	1,8	1,8
8	Котельная №16	1,2	1,2
9	Котельная №17	0,4	0,4
10	Котельная №18	0,6	0,6
11	Котельная №19	1,08	1,08
12	Котельная №20	0,4	0,4
13	Котельная №21	0,4	0,4
14	Котельная №22	0,3	0,3
15	Котельная №24	0,4	0,4
16	Котельная №25	0,6	0,6
17	Котельная №26	0,88	0,88
18	Котельная п.Янишево	0,4	0,4
19	Котельная с.Девятины	0,4	0,4
20	Котельная №3	1,4	5,0
21	Котельная №9	1,34	1,34
22	Котельная №12	1,3	1,3
23	Котельная №15	0,8	1,0
24	Котельная Палтога	0,6	0,6
25	Котельная Мегра	2,2	2,2
26	ТЭЦ «Белый Ручей» п. Депо	26	26
27	Догревающая котельная (п.Депо)	4,3	4,3

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

Ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусматривается.

РАЗДЕЛ 6 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

а) предложения по строительству, реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

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

б) предложения по строительству, реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Вытегорского муниципального округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

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

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

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

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

Настоящей Схемой в целях повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе с учетом ликвидации котельных предусмотрено:

Наименование мероприятия
Строительство тепловой сети через дорогу по просп. Ленина г. Вытегра Ø150 мм длиной 55м (от котельной № 4 к котельной № 11)
Перекладка тепловой сети по просп. Ленина. г. Вытегра с увеличением диаметра трубопроводов Ø100 мм на Ø150 мм длиной 180 м (с целью объединения котельных №№ 11, 8,4 для увеличения пропускной способности существующих трубопроводов)
Перекладка тепловой сети для котельной №1 с увеличением диаметра трубопровода со Ø159 мм до Ø 219 длиной 60 м с обустройством тепловых камер
Перекладка тепловой сети для котельной №11 с увеличением диаметра трубопровода со Ø159 мм до Ø 273 длиной 100 м, с увеличением диаметра трубопровода со Ø159 мм до Ø 219 длиной 120 м с обустройством тепловых камер
Строительство участка тепловой сети Ду200 для переключения потребителей котельной №3 к проектируемой БМК

д) предложения по строительству, реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

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

Предложения по реконструкции тепловых сетей предусматриваются:

Наименование мероприятия
Котельная №15. Замена участка тепловой сети котельной, Зари 2в
с. Мегра. Капитальный ремонт тепловой сети в с. Мегра
с. Девятины Капитальный ремонт сетей теплоснабжения (1 этап) 40%
с. Девятины Капитальный ремонт сетей теплоснабжения (2 этап) 15%
с. Девятины Капитальный ремонт сетей теплоснабжения (3 этап) 45%
Д. Палтога. Капитальный ремонт тепловой сети в д. Палтога

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) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

На территории Вытегорского муниципального округа применяется закрытая система теплоснабжения.

б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

На территории Вытегорского муниципального округа применяется закрытая система теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 8 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

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

Основным видом топлива на котельных в перспективе до 2036 года предполагается сохранить – уголь, природный газ и дрова. 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 8.2

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						
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
1	Котельная №1	газ	311,40	311,40	311,40	311,40	311,40	311,40	311,40
2	Котельная №2	уголь	345,95	345,95	345,95	345,95	345,95	345,95	345,95
3	Котельная №4	уголь	305,40	-	-	-	-	-	-
4	Котельная №5	уголь	464,14	464,14	464,14	464,14	464,14	464,14	464,14
5	Котельная №6	уголь	368,66	368,66	368,66	368,66	368,66	368,66	368,66
6	Котельная №11	газ	343,16	322,45	322,45	322,45	322,45	322,45	322,45
7	Котельная №13	уголь	339,28	339,28	339,28	339,28	339,28	339,28	339,28
8	Котельная №16	уголь	276,31	276,31	276,31	276,31	276,31	276,31	276,31
9	Котельная №17	дрова	341,65	341,65	341,65	341,65	341,65	341,65	341,65
10	Котельная №18	уголь	252,83	252,83	252,83	252,83	252,83	252,83	252,83
11	Котельная №19	уголь	267,46	267,46	267,46	267,46	267,46	267,46	267,46
12	Котельная №20	дрова	249,40	249,40	249,40	249,40	249,40	249,40	249,40
13	Котельная №21	дрова	396,40	396,40	396,40	396,40	396,40	396,40	396,40
14	Котельная №22	дрова	411,27	411,27	411,27	411,27	411,27	411,27	411,27
15	Котельная №24	дрова	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная №25	дрова	312,71	312,71	312,71	312,71	312,71	312,71	312,71
17	Котельная №26	КДО	157,62	157,62	157,62	157,62	157,62	157,62	157,62
18	Котельная п.Янишево	дрова	188	188	188	188	188	188	188
19	Котельная с.Деятины	дрова	188	188	188	188	188	188	188
20	Котельная №3	Опилок, дрова	188	188	188	188	188	188	188
21	Котельная №9	опилок	188	188	188	188	188	188	188
22	Котельная №12	опилок	188	188	188	188	188	188	188
23	Котельная №15	дрова	188	188	188	188	188	188	188
24	Котельная Палтога	дрова	36,87	36,87	36,87	36,87	36,87	36,87	36,87
25	Котельная Мегра	дрова	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6
26	ТЭЦ «Белый Ручей» п. Депо	КДО/дизель	185	185	185	185	185	185	185

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

[illegible]

Таблица 8.5

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (зимний период). м³

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива						
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
1	Котельная №1	газ	910-1356	1356	1356	1356	1356	1356	1356
2	Котельная №2	уголь	577	577	577	577	577	577	577
3	Котельная №4	уголь	871	-	-	-	-	-	-
4	Котельная №5	уголь	282	282	282	282	282	282	282
5	Котельная №6	уголь	188	188	188	188	188	188	188
6	Котельная №11	газ	754-1123	2421	2421	2421	2421	2421	2421
7	Котельная №13	уголь	542	542	542	542	542	542	542
8	Котельная №16	уголь	297	297	297	297	297	297	297
9	Котельная №17	дрова	247	247	247	247	247	247	247
10	Котельная №18	уголь	168	168	168	168	168	168	168
11	Котельная №19	уголь	75	75	75	75	75	75	75
12	Котельная №20	дрова	59	59	59	59	59	59	59
13	Котельная №21	дрова	170	170	170	170	170	170	170
14	Котельная №22	дрова	299	299	299	299	299	299	299
15	Котельная №24	дрова	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная №25	дрова	72	72	72	72	72	72	72
17	Котельная №26	КДО	143	143	143	143	143	143	143
18	Котельная п.Янишево	дрова							
19	Котельная с.Девятины	дрова							
20	Котельная №3	Опилок, дрова							
21	Котельная №9	опилок							
22	Котельная №12	опилок							
23	Котельная №15	дрова							
24	Котельная Палтога	дрова	12	12	12	12	12	12	12
25	Котельная Мегра	дрова	24	24	24	24	24	24	24
26	ТЭЦ «Белый Ручей» п. Депо	КДО/дизель							

Таблица 8.6

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (летний период). м³

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива						
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2036
1	Котельная №1	Газ	44-66	66	66	66	66	66	66
2	Котельная №2	уголь	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная №4	уголь	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная №5	уголь	35	35	35	35	35	35	35
5	Котельная №6	уголь	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная №11	Газ	38-57	57	57	57	57	57	57
7	Котельная №13	уголь	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная №16	уголь	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная №17	дрова	-	-	-	-	-	-	-
10	Котельная №18	уголь	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная №19	уголь	-	-	-	-	-	-	-
12	Котельная №20	дрова	-	-	-	-	-	-	-
13	Котельная №21	дрова	-	-	-	-	-	-	-
14	Котельная №22	дрова	-	-	-	-	-	-	-
15	Котельная №24	дрова	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная №25	дрова	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная №26	КДО	-	-	-	-	-	-	-
18	Котельная п.Янишево	дрова	-	-	-	-	-	-	-
19	Котельная с.Девятины	дрова	-	-	-	-	-	-	-
20	Котельная №3	Опилок, дрова	-	-	-	-	-	-	-
21	Котельная №9	опилок	-	-	-	-	-	-	-
22	Котельная №12	опилок	-	-	-	-	-	-	-
23	Котельная №15	дрова	-	-	-	-	-	-	-
24	Котельная Палтога	дрова	-	-	-	-	-	-	-
25	Котельная Мегра	дрова	-	-	-	-	-	-	-
26	ТЭЦ «Белый Ручей» п. Депо	КДО/дизель							

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

Основным видом топлива на перспективу остается уголь, природный газ и 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

Основным видом топлива на котельных в перспективе до 2036 года предполагается сохранить – уголь, природный газ и дрова.

Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки представлено в таблице 8.7.

Таблица 8.7

Характеристика основного топлива, используемого на котельных

Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Котельная №1, Котельная №2, Котельная №4, Котельная №5, Котельная №6, Котельная №11, Котельная №13, Котельная №16, Котельная №18, Котельная №19			
Вид топлива	Уголь, котельные №1 и 11- газ	-	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	н/д	-	-
Способ доставки на котельную	Автотранспорт	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Угольный склад	-	-
Периодичность поставки	При необходимости	-	-
Котельная №17, Котельная №20, Котельная №21, Котельная №22, Котельная №24, Котельная №25			
Вид топлива	дрова	-	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	Разные поставщики по договорам	-	-
Способ доставки на котельную	Автотранспорт	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)	пилораммы	-	-
Периодичность поставки	3 раза в неделю	-	-
Котельная № 3, Вологодская обл, Вытегорский район, г. Вытегра, порядка 0,3 км на запад от Советского проспекта, д.72			
Вид топлива	Опилок, с 2028 г. - газ	Горбыль, дрова	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	ИП Парфенов	ИП Парфенов	-
Способ доставки на котельную	Автотранспорт	Автотранспорт	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Завод деревообработки ООО «ЛДК №2», пилорамы	Завод деревообработки ООО «ЛДК №2», пилорамы	-
Периодичность поставки	3 раза в неделю	3 раза в неделю	-
Котельная № 9, Вологодская обл, Вытегорский район, г. Вытегра, Архангельский тракт			
Вид топлива	Опилок	Горбыль, дрова	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	ИП Парфенов	ИП Парфенов	-
Способ доставки	Автотранспорт	Автотранспорт	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Завод деревообработки ООО «ЛДК №2», пилорамы	Завод деревообработки ООО «ЛДК №2», пилорамы	-
Периодичность поставки	3 раза в неделю	3 раза в неделю	-
Котельная № 12, Вологодская обл, Вытегорский район, г. Вытегра, порядка 0,08 км на северо- запад от ул.Садовая, д.16			
Вид топлива	Опилок	Горбыль, дрова	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	ИП Парфенов	ИП Парфенов	-

Способ доставки на котельную	Автотранспорт	Автотранспорт	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Завод деревообработки ООО «ЛДК №2», пилорамы	Завод деревообработки ООО «ЛДК №2», пилорамы	-
Периодичность поставки	3 раза в неделю	3 раза в неделю	-
Котельная № 15, Вологодская обл, Вытегорский район, г. Вытегра, ул. Зари, д. 33а			
Вид топлива	Дрова, с 2027 - газ	Горбыль	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	ИП Парфенов	ИП Парфенов	-
Способ доставки на котельную	Автотранспорт	Автотранспорт	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Завод деревообработки ООО «ЛДК №2», пилорамы	Завод деревообработки ООО «ЛДК №2», пилорамы	-
Периодичность поставки	3 раза в неделю	3 раза в неделю	-
Котельная Девятины , Вологодская обл, Вытегорский район, сельское поселение Девятинское, с. Девятины, Архангельский тракт, д.134 б			
Вид топлива	Дрова	Горбыль	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	АО «Белый ручей»	АО «Белый ручей»	-
Способ доставки на котельную	Автотранспорт	Автотранспорт	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Завод деревообработки АО «Белый ручей»	Завод деревообработки АО «Белый ручей»	-
Периодичность поставки	3 раза в неделю	3 раза в неделю	-
Котельная Янишево , Вологодская обл, Вытегорский район, сельское поселение Девятинское, п. Янишево, ул. Мира			
Вид топлива	Дрова	Горбыль	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	АО «Белый ручей»	АО «Белый ручей»	-
Способ доставки на котельную	Автотранспорт	Автотранспорт	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Завод деревообработки АО «Белый ручей»	Завод деревообработки АО «Белый ручей»	-
Периодичность поставки	3 раза в неделю	3 раза в неделю	-
Котельная Палтога, Котельная Мегра			
Вид топлива	дрова	-	-
Марка топлива	-	-	-
Поставщик топлива	ИП «Петелин»; ИП «Полтораков»; ООО «Евролес »	-	-
Способ доставки на котельную	Автотранспорт	-	-
Откуда осуществляется поставка (место)		-	-
Периодичность поставки	сезонно	-	-
ТЭЦ «Белый Ручей» п. Депо			
Вид топлива	КДО	дизель	-
Марка топлива	Фракция до 50 мм, влажность не более 65 %	ДТ-3-К5	-
Поставщик топлива	ООО «АББК-АСУ»	Через закупки	-
Способ доставки на котельную	автотранспорт	автотранспорт	-
Откуда осуществляется поставка (место)	Вытегорский округ		-
Периодичность поставки	круглосуточно	По мере необходимости	-

г) преобладающий в Вытегорском муниципальном округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Вытегорском муниципальном округе

Основным видом топлива на котельных в перспективе до 2036 года предполагается сохранить –уголь, природный газ и дрова.

д) приоритетное направление развития топливного баланса Вытегорского муниципального округа

Предусматривается перевод котельных на природный газ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 и техническое перевооружение 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 и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1

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

№ п/п	Наименование мероприятия	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
Группа 1 «Реконструкция источников теплоснабжения»							
1	Строительство блочно-модульной газовой котельной № 11 в г. Вытегра мощностью 5,7 Гкал/ч	85 885,3	-	-	-	-	-
2	Строительство блочно-модульной газовой котельной № 1 в г. Вытегра мощностью 3,9 Гкал/ч	64 116,0	-	-	-	-	-
4	Разработка ПСД на строительство газовой блочно-модульной котельной (БМК) на ул. Академика Бараева с подключением потребителей к котельной №3	-	3 000,0	-	-	-	-
5	Строительство новой газовой блочно-модульной котельной (БМК) на ул. Академика Бараева с подключением потребителей котельной №3 и дальнейшим технологическим присоединением вновь строящихся жилых домов мощностью 5,0 Гкал/час	-	-	105 000,0	-	-	-
6	с. Мегра. Реконструкция котельной в с. Мегра	-	21 500,0	-	-	-	-
7	Котельная №15. Разработка ПСД на перевооружение с заменой котлоагрегатов на газовые	2 498,5	-	-	-	-	-
8	Котельная № 15. Реконструкция существующей котельной №15 с переводом на газообразное топливо мощностью 0,86 Гкал/час	-	64 000,0	-	-	-	-
9	Котельная №12. Реконструкция существующей котельной №12 с переводом на газообразное топливо мощностью 1,0 Гкал/час	-	-	-	73 000,0	-	-
10	с. Девятины. Строительство блочно-модульной автоматизированной котельной (БМК) на твёрдом топливе (пеллеты) мощностью 2,0 Гкал/час	-	-	89 000,0	-	-	-
11	д. Палтога. Реконструкция котельной в д. Палтога	-	22 000,0	-	-	-	-
12	АО «ТЭЦ «Белый Ручей» Строительство догревающей котельной мощностью 5 МВт	120,8	-	-	-	-	-
Группа 2 «Тепловые сети и сооружения на них»							
1	Строительство тепловой сети через дорогу по просп. Ленина г. Вытегра ø150 мм длиной 55м (от котельной № 4 к котельной № 11)	1 626,3	-	-	-	-	-
2	Перекладка тепловой сети по просп. Ленина. г. Вытегра с увеличением диаметра трубопроводов ø100 мм на ø150 мм длиной 180 м (с целью объединения котельных №№ 11, 8,4 для увеличения пропускной способности существующих трубопроводов))	2 916,9	-	-	-	-	-
3	Перекладка тепловой сети для котельной №1 с увеличением диаметра	5 923,1	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
	трубопровода со Ø159 мм до Ø 219 длиной 60 м с обустройством тепловых камер						
4	Перекладка тепловой сети для котельной №11 с увеличением диаметра трубопровода со Ø159 мм до Ø 273 длиной 100 м, с увеличением диаметра трубопровода со Ø159 мм до Ø 219 длиной 120 м с обустройством тепловых камер	23 026,2	-	-	-	-	-
5	Строительство участка тепловой сети Ду200 для переключения потребителей котельной №3 к проектируемой БМК	-	-	17 100,0	-	-	-
6	Котельная №15. Замена участка тепловой сети котельной, Зари 2в	-	5700,0	-	-	-	-
7	с. Девятины Капитальный ремонт сетей теплоснабжения (1 этап) 40%	-	8 658,0	-	-	-	-
8	с. Девятины Капитальный ремонт сетей теплоснабжения (2 этап) 15%	-	1 924,0	-	-	-	-
9	с. Девятины Капитальный ремонт сетей теплоснабжения (3 этап) 45%	-	-	7 696,0	-	-	-
10	Д. Палтога. Капитальный ремонт тепловой сети в д. Палтога	-	2 500,0	-	-	-	-
11	с. Мегра. Капитальный ремонт тепловой сети в с. Мегра	-	3 000,0	-	-	-	-

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

На территории Вытегорского муниципального округа применяется закрытая система теплоснабжения.

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 за базовый период разработки и базовый период актуализации отсутствует.

РАЗДЕЛ 11 «РЕШЕНИЕ ОБ ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)»

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27.07.2010 №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 об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

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 Вытегорского муниципального округа представлен в таблице 11.1.

Таблица 11.1

№ 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 №1	АО «ВОЭК» ПО «Теплосети ТУ «Вытегра»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	01	нет
2	Котельная №2			02	нет
3	Котельная №4			03	нет
4	Котельная №5			04	нет
5	Котельная №6			05	нет
6	Котельная №11			06	нет
7	Котельная №13			07	нет
8	Котельная №16			08	нет
9	Котельная №17			09	нет
10	Котельная №18			10	нет
11	Котельная №19			11	нет
12	Котельная №20			12	нет
13	Котельная №21			13	нет
14	Котельная №22			14	нет
15	Котельная №24			15	нет
16	Котельная №25			16	нет
17	Котельная №26			17	нет
18	Котельная п.Янишево	ООО ВА «Теплоэнергия»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	18	нет

№ 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
19	Котельная №9			19	нет
20	Котельная с.Девятины	МБУ ВМО «Хозяйственное производственное управление»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	20	нет
21	Котельная Палтога			21	нет
22	Котельная Мегра			22	нет
23	Котельная №3			23	нет
24	Котельная №12			24	нет
25	Котельная №15			25	нет
26	ТЭЦ «Белый Ручей» п. Депо	АО «ТЭЦ «Белый Ручей»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	26	нет

в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

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

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

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

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения на территории Вытегорского муниципального округа приведен в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории Вытегорского 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 теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающих (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная №1	2,64	АО «ВОЭК» ПО «Теплосети ТУ «Вытегра»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Концессионное соглашение от 24.07.2018	-	н/д	01	нет	Ст. 16 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», ст. 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», п. 11 Правил организации теплоснабжения в РФ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
2	Котельная №2	1,5		н/д			-	н/д	02	нет	
3	Котельная №4	2,1		н/д			-	н/д	03	нет	
4	Котельная №5	1,5		н/д			-	н/д	04	нет	
5	Котельная №6	1,2		н/д			-	н/д	05	нет	
6	Котельная №11	2,4		н/д			-	н/д	06	нет	
7	Котельная №13	1,8		н/д			-	н/д	07	нет	
8	Котельная №16	1,2		н/д			-	н/д	08	нет	
9	Котельная №17	0,4		н/д			-	н/д	09	нет	
10	Котельная №18	0,6		н/д			-	н/д	10	нет	
11	Котельная №19	1,08		н/д			-	н/д	11	нет	
12	Котельная №20	0,4		н/д			-	н/д	12	нет	
13	Котельная №21	0,4		н/д			-	н/д	13	нет	
14	Котельная №22	0,3		н/д			-	н/д	14	нет	
15	Котельная №24	0,4		н/д			-	н/д	15	нет	
16	Котельная №25	0,6		н/д			-	н/д	16	нет	
17	Котельная №26	0,88		н/д			-	н/д	17	нет	
18	Котельная п.Янишево	0,4	ООО ВА «Теплоэнергия»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Договор безвозмездного пользования №44 от 01.09.2021	-	н/д	18	нет	
19	Котельная №9	0,4		н/д			-	н/д	19	нет	
20	Котельная №3	0,94	МБУ ВМО «Хозяйственное производственное управление»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Договор об использовании муниципального имущества	-	н/д	20	нет	
21	Котельная №12	0,84		н/д			-	н/д	21	нет	
22	Котельная №15	0,95		н/д			-	н/д	22	нет	
23	Котельная с.Девятины	0,65		н/д			-	н/д	23	нет	
24	Котельная	0,6		н/д			-	н/д	24	нет	

	д.Палтога					а, закреплен ного на праве оперативн ого управлени я за МБУ ВРР «ХПУ» от 26.03.2019 г.		н/д	25	нет	
25	Котельная с.Мегра	2,2		н/д			-	н/д			
26	ТЭЦ «Белый Ручей» п. Депо	26	АО «ТЭЦ «Белый Ручей»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	В собственн ости	-	н/д	26	нет	

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.

РАЗДЕЛ 12 «РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

В настоящее время, возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует. Других источников тепловой энергии нет.

РАЗДЕЛ 13 «СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ТАКИХ СИСТЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Перечень возможных сценариев развития аварий в системах теплоснабжения

Возможные сценарии развития аварий в системе теплоснабжения:

- выход из строя всех насосов;
- порыв на тепловой сети, аварийная остановка котлов, аварийная остановка насосов, человеческий фактор.

Таблица 13.1

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия

Вид аварии	Возможная причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
Остановка котельной	Выход из строя всех насосов	Прекращение циркуляции воды в системе отопления всех потребителей, понижение напора и температуры в зданиях и домах, размораживание тепловой сети и отопительных батарей	Муниципальный, локальный
Кратковременное нарушение теплоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы	Прорыв на тепловых сетях, аварийная остановка котлов, аварийная остановка насосов, человеческий фактор	Прекращение циркуляции воды в системе отопления всех потребителей, понижение температуры и напора в зданиях и домах	Локальный

Таблица 13.2

Сценарии развития аварий в системе теплоснабжения АО «ТЭЦ «Белый Ручей»

Место и вид инцидента	Последовательность выполнения операций по ликвидации инцидента
1. Порыв трубопровода теплосети	При аварии на тепловых сетях на центральный щит управления ТЭЦ поступает информация об увеличении расхода теплоносителя, начальник смены сообщает дежурному слесарю об аварии, он ищет и устраняет ее. При большом прорыве включается аварийная подпитка.
2. Выход из строя насоса сетевой группы	На отопление установлено два сетевых насоса, при выходе одного из строя, включается резервный.
3. Выход из строя котла	В работе находится два котла, при выходе одного из строя, второго хватает для работы на теплофикационную установку. Ремонтная бригада в этот момент устраняет неисправности первого котлоагрегата. Второй котел работает со сниженными нагрузками.

**Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения ТУ «Вытегра»
АО «Вологдаоблэнерго»**

Место и вид инцидента	Последовательность выполнения операций по ликвидации инцидента
1. Порыв трубопровода теплосети	1.1. Признаки порыва трубопровода сетевой воды в котельной: - падение стрелки манометра; - течи в сварных трубопровода, разъемных соединениях и в основном металле; - затопление помещения котельной, 1.2. Действия персонала: - о падении давления в подающем трубопроводе машинист (кочегар) сообщает непосредственному руководителю; - машинист (кочегар) определяет место порыва и принимает решение о возможности устранения порыва без остановки котельной; - в случае невозможности устранения порыва без остановки котельной машинист (кочегар) согласовывает остановку котельной с непосредственным руководителем; - кочегар получает распоряжение на остановку технологического оборудования котельной и понижение температуры теплоносителя в сети; - машинист (кочегар) приступает к дренированию трубопровода; - после устранения порыва ремонтной бригадой машинист (кочегар) сообщает непосредственному руководителю о готовности котельной к запуску; - получив разрешение машинист (кочегар) заполняет оперативный журнал и запускает котельную.
2. Прекращение подачи электрической энергии в котельную	2.1. Признаки отключения электроэнергии: - резкое падение расхода и давления воды через котлы, исчезновение характерного шума работы насосов - полное отключение электроснабжения 2.2. Действия персонала: - открыть аварийную подпитку котлов холодной воды; - полностью закрыть поддув, уменьшить тягу, прикрыв направляющий аппарат дымососа; - открыть загрузочную дверку и сгрести топливо к передней стенке котла продолжая следить за температурой воды на выходе из котла, если температура воды продолжает расти, выгрести топливо из топки - сообщить непосредственному руководителю о времени отключения - сделать записи в оперативном журнале - не покидать рабочее место до приезда руководителя - при подключении электроэнергии сообщить непосредственному руководителю, получив разрешение запустить котельное оборудование в работу и выйти на режим работы в соответствии с утвержденным температурным графиком и режимными картами - сделать записи в журнале
3. Выход из строя котла	3.1. Отключить котел от действующей системы теплоснабжения и перейти на резервный.

Координацию работ по ликвидации аварии на муниципальном уровне осуществляет комиссия по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности Вытегорского округа (КЧС и ПБ), на объектовом уровне - руководитель теплоснабжающей организации, осуществляющей эксплуатацию объекта

В зависимости от вида и масштаба аварийной ситуации теплоснабжающей организацией принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в социально значимые объекты. Нормативное время готовности к работам по ликвидации аварийной ситуации – не более 45 минут с момента её возникновения.

ЕДДС Вытегорского округа через организации, осуществляющие управление многоквартирными домами оповещает жителей, которые проживают в зоне аварийной ситуации, об её возникновении, ликвидации и возобновлении подачи ресурса.

Руководитель администрации Вытегорского округа принимает решение по привлечению дополнительных сил и средств к ремонтным работам, и о необходимости создания штаба по локализации аварийной ситуации.

РАЗДЕЛ 14 «РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ»

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления 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 сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 10 декабря 2015 года N 931 «Об установлении Порядка принятия на учет бесхозных недвижимых вещей». На основании статьи 225 ГК РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

На момент разработки схемы, бесхозные участки тепловых сетей на территории Вытегорского муниципального округа не выявлены.

РАЗДЕЛ 15 «СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»

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.

В данное время территория Вытегорского муниципального округа обеспечена природным (сетевым) газом.

б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

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

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

г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, 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

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Вытегорского муниципального округа 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

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Вытегорского муниципального округа отсутствуют.

е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Вытегорского муниципального округа, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Вытегорского муниципального округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

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

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

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

РАЗДЕЛ 16 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»

Индикаторы развития систем теплоснабжения включают следующие показатели:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах Вытегорского муниципального округа);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

В таблицах 17.1-17.26 приведены значения индикаторов развития системы теплоснабжения Вытегорского муниципального округа.

Таблица 17.1

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №1

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43	30,43
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	303,48	303,48	303,48	303,48	303,48	303,48
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	95	95	95	95	95	95
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	39	40	41	42	43	44-49
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.2

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №2

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	337,16	337,16	337,16	337,16	337,16	337,16
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	100	100	100	100	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	39	40	41	42	43	44-49
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.3

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №4

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	-	-	-	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	-	-	-	-	-
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	27,16	-	-	-	-	-
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	297,64	-	-	-	-	-
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	-	-	-	-	-
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	-	-	-	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	-	-	-	-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	100	-	-	-	-	-
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	38	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.4

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №5

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	63,48	63,48	63,48	63,48	63,48	63,48
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	452,34	452,34	452,34	452,34	452,34	452,34
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	28	28	28	28	28	28
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	26	27	28	29	30	31-36
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.5

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №6

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	43,28	43,28	43,28	43,28	43,28	43,28
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	359,29	359,29	359,29	359,29	359,29	359,29
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	37	37	37	37	37	37
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	45	46	47	48	49	50-55
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.6

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №11

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	38,55	38,55	38,55	38,55	38,55	38,55
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	334,44	334,44	334,44	334,44	334,44	334,44
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	68	68	68	68	68	68
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	38	39	40	41	42	43-48
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.7

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №13

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	330,66	330,66	330,66	330,66	330,66	330,66
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	76	76	76	76	76	76
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	42	43	44	45	46	47-52
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.8

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №16

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	26,17	26,17	26,17	26,17	26,17	26,17
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	269,29	269,29	269,29	269,29	269,29	269,29
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./кВт*ч	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	24	25	26	27	28	29
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.9

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №17

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40	17,40
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	332,96	332,96	332,96	332,96	332,96	332,96
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	85	85	85	85	85	85
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	42	43	44	45	46	47-52
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.10

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №18

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40	246,40
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	57	57	57	57	57	57
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	46	47	48	49	50	51-56
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.11

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №19

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	20,68	20,68	20,68	20,68	20,68	20,68
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	12	12	12	12	12	12
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	28	29	30	31	32	33-38
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.12

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №20

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	243,06	243,06	243,06	243,06	243,06	243,06
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	33	33	33	33	33	33
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	14	15	16	17	18	19-24
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.13

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №21

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	42,37	42,37	42,37	42,37	42,37	42,37
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	386,33	386,33	386,33	386,33	386,33	386,33
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	35	35	35	35	35	35
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	41	42	43	44	45	46
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.14

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №22

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	44,80	44,80	44,80	44,80	44,80	44,80
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	400,82	400,82	400,82	400,82	400,82	400,82
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	90	90	90	90	90	90
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	46	47	48	49	50	51-56
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.15

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №24

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	-	-	-	-	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	-	-	-	-	-	-
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	-	-	-	-	-	-
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	-	-	-	-	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	-	-	-	-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	-	-	-	-	-	-
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.16

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №25

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	71,74	71,74	71,74	71,74	71,74	71,74
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	304,76	304,76	304,76	304,76	304,76	304,76
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	17	17	17	17	17	17
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	47	48	49	50	51	52-57
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.17

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №26

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход э/э на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	42,46	42,46	42,46	42,46	42,46	42,46
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	43	43	43	43	43	43
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	35	36	37	38	39	40-45
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.18

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной п.Яничево

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	585	585	585	585	585	585
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	188	188	188	188	188	188
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.19

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной с.Девятины

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	585	585	585	585	585	585
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	188	188	188	188	188	188
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.20

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №3

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	585	585	585	585	585	585
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	188	188	188	188	188	188
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.21

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №9

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	585	585	585	585	585	585
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	188	188	188	188	188	188
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.22

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №12

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	585	585	585	585	585	585
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	188	188	188	188	188	188
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.23

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной №15

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	585	585	585	585	585	585
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	188	188	188	188	188	188
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0	0	0	0	0	0
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.24

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной д.Палтога

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	36,87	36,87	36,87	36,87	36,87	36,87
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.25

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной с.Мегра

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м²	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	216,60	216,60	216,60	216,60	216,60	216,60
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м²/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0	0	0	0	0	0
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

Таблица 17.26

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия ТЭЦ «Белый Ручей» п. Депо

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	-	-	-	-	-	-
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м²	2	2	2	2	2	2
5	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	185	185	185	185	185	185
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м²/Гкал/ч	51	51	44	44	44	44
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	0,47	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-	-

РАЗДЕЛ 17 «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»

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

Для формирования блока долгосрочных индексов-дефляторов использован прогноз социально-экономического развития Российской Федерации до 2034 года, размещенный на сайте Министерства экономического развития Российской Федерации: <http://old.economy.gov.ru/minec/about/structure/depMacro/201828113>.

