

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА «УСИНСК»
РЕСПУБЛИКИ КОМИ
на период до 2029 г**

(Актуализация на 2027 г.)

2026 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	10
РАЗДЕЛ 1 "ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ "	12
а) величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)	12
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	12
в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	18
г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения	18
РАЗДЕЛ 2 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ"	21
а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	21
б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	33
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	34
г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	45
д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	45
РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ"	47
а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	47
б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	56
РАЗДЕЛ 4 "ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ"	57

а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	57
б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	57
РАЗДЕЛ 5 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ"	58
а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения.....	58
б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	58
в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	58
г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	58
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.....	59
е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	59
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	59
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	59
и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	61
к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	62
РАЗДЕЛ 6 "ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ"	63
а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	63
б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку	63
в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	63

- г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 64
- д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 64

РАЗДЕЛ 7 " ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ " 65

- 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 65
- 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 65

РАЗДЕЛ 8 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ" 66

- а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 66
- б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 72
- 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 72
- г) преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе 72
- д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа 73

РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ» 74

- 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, муниципального округа, города федерального значения 74
- б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 78
- в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения 78
- 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 78
- 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	78
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.....	78
РАЗДЕЛ 10 "ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ"	79
а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	79
б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	79
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	87
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.....	87
д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	87
е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	88
РАЗДЕЛ 11 "РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)"	89
а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	89
б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	89
в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	89
г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	94
д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	94
РАЗДЕЛ 12 "РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ"	95
РАЗДЕЛ 13 "РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ"	96
РАЗДЕЛ 14 "СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ"	97
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	97
б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	97
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.....97

г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....97

д) обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок98

е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....98

ж) предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения98

РАЗДЕЛ 15 "ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" 100

РАЗДЕЛ 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ" 120

ВВЕДЕНИЕ

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

Проект схемы состоит из двух основных разделов:

- утверждаемая часть;
- обосновывающие материалы.

Актуализация схемы теплоснабжения проведена в соответствии со следующими документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 26.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025);
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О теплоснабжении» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025);
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации»;
- постановление правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (ред. от 17.10.2024) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- приказ Министерства Энергетики Российской Федерации от 05.03.2019 № 212 (ред. от 11.09.2024) «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
- письмо Министерства энергетики Российской Федерации от 15.04.2020 № МЮ-4343/09 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов»;
- РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации», введенные в действие с 22.05.2006;
- СП 89.13330.2016 «Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76» (утв. приказом Минстроя России от 16.12.2016 № 944/пр) (ред. от 15.12.2021);
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 280) (ред. от 14.10.2024);
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*» (утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 24.12.2020 № 859/пр) (ред. от 30.06.2023);
- ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» (введен в действие приказом Росстандарта от 12.07.2012 № 191-ст) (ред. от 20.12.2022).

Схема теплоснабжения (актуализация на 2027 год) 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.

Используемые понятия в настоящей схеме означают следующее:

- "зона действия системы теплоснабжения" - территория поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- "зона действия источника тепловой энергии" - территория поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- "установленная мощность источника тепловой энергии" - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;
- "располагаемая мощность источника тепловой энергии" - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);
- "мощность источника тепловой энергии нетто" - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;
- "теплосетевые объекты" - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;
- "элемент территориального деления" - территория поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;
- "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;
- "местные виды топлива" - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;
- "расчетная тепловая нагрузка" - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения,

приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;

- "базовый период" - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения;
- "базовый период актуализации" - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения;
- "мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения" - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения;
- "энергетические характеристики тепловых сетей" - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;
- "топливный баланс" - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;
- "электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения" - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения;
- "материальная характеристика тепловой сети" - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;
- "удельная материальная характеристика тепловой сети" - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети;
- "средневзвешенная плотность тепловой нагрузки" - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Общие сведения о муниципальном округе

Муниципальный округ расположен на северо-востоке Республики Коми в бассейне средней Печоры и ее притока реки Уса. Административный центр город Усинск расположен на правом берегу реки Уса, примерно в 90 км от Северного полярного круга. Граничит на востоке с МО «Город Инта», на севере имеет протяженную границу с Ненецким автономным округом Архангельской области, на юге граничит с МО муниципальным районом «Печора», на западе – с МО муниципальным районом «Ижемский» и МО муниципальным районом «Усть-Цилемский». Сегодня Усинск один из ведущих промышленных городов Республики Коми, расположен в 757 км от столицы – города Сыктывкара.

Согласно Уставу муниципального округа в состав единого муниципального округа «Усинск» Республики Коми с подчиненной ему территорией входят:

- 1) город республиканского значения Усинск;
- 2) поселок городского типа Парма;
- 3) поселки сельского типа: Усадор, Мичаель, Приполярный, Возей, Верхнеколвинск;
- 4) села: Колва, Усть-Уса, Усть-Лыжа, Щельябож, Мутный Материк;
- 5) деревни: Новикбож, Сынянырд, Акись, Захарвань, Праскан, Кушор, Денисовка, Васькино.

Географическое положение муниципального округа представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Географическое положение муниципального округа

Площадь муниципального округа 3056,42 тыс. га, что составляет 7,3% от площади Республики Коми. Численность населения муниципального округа на 01.01.2025 г. составляет 35702 человек.

Плотность населения – 1,4 чел./кв. км.

С другими городами Республики Коми и Российской Федерации муниципальный округ связан железнодорожным и воздушным сообщениями. В навигационный период осуществляется судоходство. Села Усть-Уса, Колва и деревня Новикбож, а также все объекты нефтедобычи связаны с Усинском автомобильными дорогами. Ведется строительство дороги Усинск – Печора.

На территории муниципального округа находится 19 населенных пунктов (кроме Усинска). Территории многих из них удалены от административного центра Усинск более чем на 100 километров. Транспортная доступность до административного центра, в основном, осуществляется по зимникам, а в летнее время отдаленные населенные пункты муниципального округа связаны с городом речным и воздушным сообщением.

Климат

Климат умеренно-континентальный, лето короткое и прохладное, зима многоснежная, продолжительная и холодная. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года. Среднегодовая температура составляет -3°C. Температура зимой в среднем составляет около -20°C, в отдельные годы столбик термометра опускался до -50°C; летом же максимальная температура +35°C, а средняя – около +15°C. Снежный покров удерживается 230 дней в году, с середины октября до июня. С сентября до середины октября частые затяжные морозящие ледяные дожди. Наиболее теплый сезон, с середины июля до середины августа. Город Усинск и муниципальный округ относятся к районам Крайнего Севера (село Усть-Лыжа муниципального округа приравнено к районам Крайнего Севера). Таким образом, климатические условия муниципального округа являются гипокомфортными, что определяется низкими температурами воздуха, высокими скоростями ветра в зимний период и частными метелями, значительным ультрафиолетовым дефицитом.

Природно-ресурсный потенциал

Основное значение среди минерально-сырьевых ресурсов муниципального округа имеет топливно-энергетическое сырье и, в первую очередь, углеводороды (нефть, газ, газовый конденсат), по которым район является важнейшим в Республике Коми. Оценены также запасы и прогнозные ресурсы известных месторождений и проявлений каменных и бурых углей. Из других полезных ископаемых (кроме общераспространенных) важное значение имеют подземные воды (пресные, минеральные и промышленные). Имеются месторождения минеральных красок, проявления россыпного золота, огнеупорных глин, фосфоритов. В качестве сопутствующих компонентов углеводородного сырья государственным балансом запасов учитываются запасы гелия и серы, которые пока не используются и теряются при добыче углеводородного сырья. На территории района прогнозируется наличие месторождений алмазов. В настоящее время в муниципальном округе производится добыча практически только углеводородного сырья – нефти и газа, а также пресных подземных вод.

Осуществление добычи общераспространенных полезных ископаемых на территории муниципального округа – это создание в ближайшей перспективе новых рабочих мест.

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

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

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

Таблица 1.1

Сведения о движении строительных фондов в поселении, тыс. м²

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025
Общая отопливаемая площадь строительных фондов на начало года	926,2805	923,39	923,39	923,39	923,39
Прибыло общей отопливаемой площади, в том числе:	0	н/д	н/д	н/д	н/д
новое строительство, в том числе:	0	н/д	н/д	н/д	н/д
- многоквартирные жилые здания	0	н/д	н/д	н/д	н/д
- общественно-деловая застройка	0	н/д	н/д	н/д	н/д
- индивидуальная жилищная застройка	0	н/д	н/д	н/д	н/д
Выбыло общей отопливаемой площади	2,8905	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая отопливаемая площадь на конец года	923,39	н/д	н/д	н/д	н/д

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

Таблица 1.2

Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению к системе
теплоснабжения

№ п/п	Наименование объекта, адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Строительная площадь, м ²	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час
1.	-	-	-	-	-	-	-

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

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

Таблица 1.3

Существующий и перспективный баланс по тепловой энергии, Гкал

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Центральная водогрейная котельная					
Выработка тепловой энергии	568983,5	568983,5	568983,5	568983,5	568983,5
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	563881,6	563881,6	563881,6	563881,6	563881,6

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	563881,6	563881,6	563881,6	563881,6	563881,6
Потери тепловой энергии	123347,38	123347,38	123347,38	123347,38	123347,38
Полезный отпуск	440 534,2	440 534,2	440 534,2	440 534,2	440 534,2
Котельная № 1					
Выработка тепловой энергии	252,1	252,1	252,1	252,1	252,1
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	215,4	215,4	215,4	215,4	215,4
Потери тепловой энергии	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22
Полезный отпуск	185,2	185,2	185,2	185,2	185,2
Котельная № 3					
Выработка тепловой энергии	3875,9	3875,9	3875,9	3875,9	3875,9
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	270,8	270,8	270,8	270,8	270,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	3605,1	3605,1	3605,1	3605,1	3605,1
Потери тепловой энергии	1426,96	1426,96	1426,96	1426,96	1426,96
Полезный отпуск	2 178,1	2 178,1	2 178,1	2 178,1	2 178,1
Котельная № 4					
Выработка тепловой энергии	8370,7	8370,7	8370,7	8370,7	8370,7
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	531,7	531,7	531,7	531,7	531,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	7839,0	7839,0	7839,0	7839,0	7839,0
Потери тепловой энергии	3344,52	3344,52	3344,52	3344,52	3344,52
Полезный отпуск	4 494,4	4 494,4	4 494,4	4 494,4	4 494,4
Котельная № 5					
Выработка тепловой энергии	565,2	565,2	565,2	565,2	565,2
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	538,9	538,9	538,9	538,9	538,9
Потери тепловой энергии	135,66	135,66	135,66	135,66	135,66
Полезный отпуск	403,3	403,3	403,3	403,3	403,3
Котельная № 6					
Выработка тепловой энергии	971,0	971,0	971,0	971,0	971,0
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	921,3	921,3	921,3	921,3	921,3
Потери тепловой энергии	164,22	164,22	164,22	164,22	164,22
Полезный отпуск	757,1	757,1	757,1	757,1	757,1
Котельная № 7					
Выработка тепловой энергии	19457,9	19457,9	19457,9	19457,9	19457,9
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	1569,5	1569,5	1569,5	1569,5	1569,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	17888,4	17888,4	17888,4	17888,4	17888,4
Потери тепловой энергии	8544,30	8544,30	8544,30	8544,30	8544,30
Полезный отпуск	9 344,1	9 344,1	9 344,1	9 344,1	9 344,1
Котельная № 8					
Выработка тепловой энергии	1571,8	1571,8	1571,8	1571,8	1571,8
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	1436,0	1436,0	1436,0	1436,0	1436,0
Потери тепловой энергии	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Полезный отпуск	1 436,0	1 436,0	1 436,0	1 436,0	1 436,0
Котельная № 10					
Выработка тепловой энергии	4689,6	4689,6	4689,6	4689,6	4689,6
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	1798,8	1798,8	1798,8	1798,8	1798,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	2890,8	2890,8	2890,8	2890,8	2890,8
Потери тепловой энергии	822,42	822,42	822,42	822,42	822,42
Полезный отпуск	2 068,4	2 068,4	2 068,4	2 068,4	2 068,4
Котельная № 11					
Выработка тепловой энергии	415,8	415,8	415,8	415,8	415,8
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	392,1	392,1	392,1	392,1	392,1
Потери тепловой энергии					
Полезный отпуск	289,5	289,5	289,5	289,5	289,5
Котельная № 14					
Выработка тепловой энергии	808,5	808,5	808,5	808,5	808,5
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	761,8	761,8	761,8	761,8	761,8
Потери тепловой энергии	102,54	102,54	102,54	102,54	102,54
Полезный отпуск	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5
Котельная № 15					
Выработка тепловой энергии	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Потери тепловой энергии	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Котельная № 16					
Выработка тепловой энергии	794,3	794,3	794,3	794,3	794,3
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	760,8	760,8	760,8	760,8	760,8
Потери тепловой энергии	12,34	12,34	12,34	12,34	12,34
Полезный отпуск	748,4	748,4	748,4	748,4	748,4
Котельная № 18					
Выработка тепловой энергии	574,6	574,6	574,6	574,6	574,6
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	544,9	544,9	544,9	544,9	544,9
Потери тепловой энергии	158,23	158,23	158,23	158,23	158,23
Полезный отпуск	386,7	386,7	386,7	386,7	386,7
Котельная № 20					
Выработка тепловой энергии	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Потери тепловой энергии	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Котельная № 22					
Выработка тепловой энергии	369,3	369,3	369,3	369,3	369,3

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	344,0	344,0	344,0	344,0	344,0
Потери тепловой энергии	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25
Полезный отпуск	310,7	310,7	310,7	310,7	310,7
Котельная № 23					
Выработка тепловой энергии	1036,6	1036,6	1036,6	1036,6	1036,6
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	1015,5	1015,5	1015,5	1015,5	1015,5
Потери тепловой энергии	209,84	209,84	209,84	209,84	209,84
Полезный отпуск	805,7	805,7	805,7	805,7	805,7
Котельная № 24					
Выработка тепловой энергии	144,2	143,9	143,6	143,3	143,1
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	129,2	129,0	128,7	128,5	128,2
Потери тепловой энергии	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	129,2	129,0	128,7	128,5	128,2
Котельная № 28					
Выработка тепловой энергии	359,0	359,0	359,0	359,0	359,0
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	314,6	314,6	314,6	314,6	314,6
Потери тепловой энергии	145,82	145,82	145,82	145,82	145,82
Полезный отпуск	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8
ИТОГО по муниципальному округу					
Выработка тепловой энергии	613308	613308	613308	613308	613308
Затраты тепловой энергии на собственные нужды	568540,1	568540,1	568540,1	568540,1	568540,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной	603547,4	603547,4	603547,4	603547,4	603547,4
Потери тепловой энергии	138477,7	138477,7	138477,7	138477,7	138477,7
Полезный отпуск	465 134,30	465 134,30	465 134,30	465 134,30	465 134,30

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

Таблица 1.3

Прирост и убыль тепловой нагрузки

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление	0	0	0	0	0
вентиляция	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Снижение тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление	0	0	0	0	0
вентиляция	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Всего прирост по округу	0	0	0	0	0

Структура тепловой нагрузки потребителей муниципального округа

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год				
		2025	2026	2027	2028	2029
Центральная водогрейная котельная (ЦВК)						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	209,17	209,17	209,17	209,17	209,17
1.1	на отопление и вентиляцию	166,965	166,965	166,965	166,965	166,965
1.2	на систему ГВС	42,205	42,205	42,205	42,205	42,205
Котельная №10						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871
1.1	на отопление и вентиляцию	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480
1.2	на систему ГВС	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
Котельная №7						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	3,341	3,341	3,341	3,341	3,341
1.1	на отопление и вентиляцию	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306
1.2	на систему ГВС	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Котельная №3						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,529	0,529	0,529	0,529	0,529
1.1	на отопление и вентиляцию	0,529	0,529	0,529	0,529	0,529
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №4						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	1,651	1,651	1,651	1,651	1,651
1.1	на отопление и вентиляцию	1,342	1,342	1,342	1,342	1,342
1.2	на систему ГВС	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
Котельная №1						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
1.1	на отопление и вентиляцию	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №24 (очистные сооружения)						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
1.1	на отопление и вентиляцию	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №5						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
1.1	на отопление и вентиляцию	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №6						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313
1.1	на отопление и вентиляцию	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №11						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
1.1	на отопление и вентиляцию	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год				
		2025	2026	2027	2028	2029
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №14						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
1.1	на отопление и вентиляцию	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №16						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
1.1	на отопление и вентиляцию	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328
1.2	на систему ГВС	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Котельная №18						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
1.1	на отопление и вентиляцию	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №22						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
1.1	на отопление и вентиляцию	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №23						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,481	0,481	0,481	0,481	0,481
1.1	на отопление и вентиляцию	0,481	0,481	0,481	0,481	0,481
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №28						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
1.1	на отопление и вентиляцию	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №8						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726
1.1	на отопление и вентиляцию	0,717	0,717	0,717	0,717	0,717
1.2	на систему ГВС	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Котельная №15						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
1.1	на отопление и вентиляцию	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №20						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
1.1	на отопление и вентиляцию	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
1.2	на систему ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по муниципальному округу						
	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе:	218,389	218,389	218,389	218,389	218,389
	на отопление и вентиляцию	175,54	175,54	175,54	175,54	175,54
	на систему ГВС	43,1408	43,1408	43,1408	43,1408	43,1408

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

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

г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения

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

Таблица 1.5

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год				
		2025	2026	2027	2028	2029
Центральная водогрейная котельная (ЦВК)						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	209,17	209,17	209,17	209,17	209,17
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Котельная №10						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Котельная №7						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	3,341	3,341	3,341	3,341	3,341
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Котельная №3						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,529	0,529	0,529	0,529	0,529
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Котельная №4						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,651	1,651	1,651	1,651	1,651
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Котельная №1						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	-	-	-	-	-
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	-	-	-	-	-
Котельная №24 (очистные сооружения)						

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год				
		2025	2026	2027	2028	2029
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	-	-	-	-	-
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	-	-	-	-	-
Котельная №5						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Котельная №6						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3
Котельная №11						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Котельная №14						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
Котельная №16						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8
Котельная №18						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Котельная №22						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
Котельная №23						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,481	0,481	0,481	0,481	0,481
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Котельная №28						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Котельная №8						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период, год				
		2025	2026	2027	2028	2029
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Котельная №15						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	-	-	-	-	-
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	-	-	-	-	-
Котельная №20						
1	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
2	Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км ²	-	-	-	-	-
3	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	-	-	-	-	-

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 обслуживания котельных представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Зоны обслуживание источников тепла	
Наименование котельной	Зона действия
Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	г. Усинск, ул. Возейская, ул. Северная, ул. Транспортная, ул. Заводская, ул. Транспортная, ул. Магистральная, ул. Кооперативная, ул. Промышленная, ул. Больничный проезд, ул. Воркутинская, ул. Ленина, ул. Приполярная, ул. Нефтяников, ул. 60 лет Октября, ул. Мира, ул. Пионерская, ул. Молодежная, Красноярский проезд, ул. Парковая, ул. Комсомольская, ул. Строителей, ул. Железнодорожная, ул. Геологоразведчиков, ул. Больничный проезд, ул. Лесная, ул. Чернова, ул. Геологоразведчиков
Котельная № 1	с. Усть-Уса, ул. Советская, 61
Котельная № 3	с. Колва, ул. Центральная, ул. Промышленная, Школьный пер., ул. Молодежная, переулок Набережный, переулок Снежный, ул. Совхозная, ул. Центральная
Котельная № 4	с. Усть-Уса, ул. Коммунистическая, ул. Озерная, ул. Пушкина, ул. Советская, ул. Селькова, ул. Печерская, ул. Молодежная
Котельная № 5	д. Новикбож, ул. Школьная
Котельная № 6	с. Усть-Лыжа, ул. Центральная
Котельная № 7	пгт. Парма, ул. Речная, ул. Губкина, ул. Таежная, ул. Октябрьская, ул. Комсомольская, ул. Набережная, ул. Аэродромная, ул. Луговая, ул. Пролетарская, Комсомольский пер., ул. Коммунистическая, ул. Мира, ул. 1 Мая, ул. 40 лет Победы, ул. Геофизиков, ул. Дорожная, ул. Нефтяников, ул. Новоселов, ул. Петровского, ул. Советская, ул. Строительная, ул. Школьная, ул. Юбилейная, ул. Строителей
Котельная № 8	г. Усинск, территория КОС
Котельная № 10	пст. Усадор, ул. Полярная, ул. Пионерская, ул. Фестивальная, ул. Строителей
Котельная № 11	с. Щельябож, ул. Молодежная, ул. Центральная
Котельная № 14	с. Щельябож, ул. Молодежная, ул. Центральная
Котельная № 15	д. Захарвань, ул. Центральная, 41
Котельная № 16	д. Захарвань, пер. Школьный, ул. Центральная
Котельная № 18	д. Денисовка, ул. Центральная
Котельная № 20	с. Мутный Материк, пер. Почтовый, 13/1
Котельная № 22	с. Мутный Материк, ул. Центральная
Котельная № 23	с. Мутный Материк, ул. Школьная
Котельная № 24	с. Усть-Уса, ул. Селькова, 45 (КОС)
Котельная № 28	с. Мутный Материк, ул. Лесная

Существующие зоны действия источников тепловой энергии представлены на рисунках 2.1-2.16.

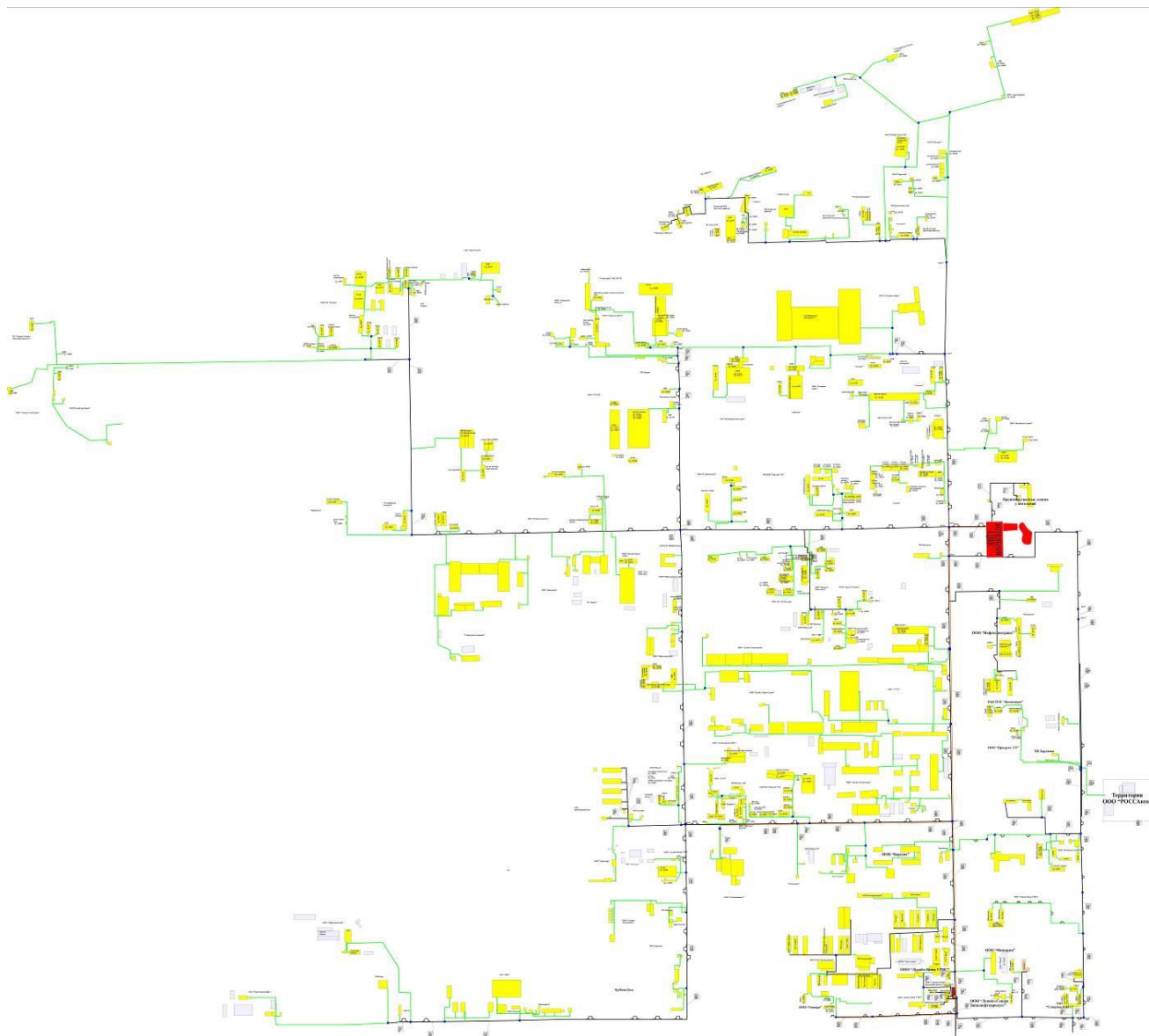


Рис.2.1 – Зона действия ЦВК г. Усинск – промышленная зона

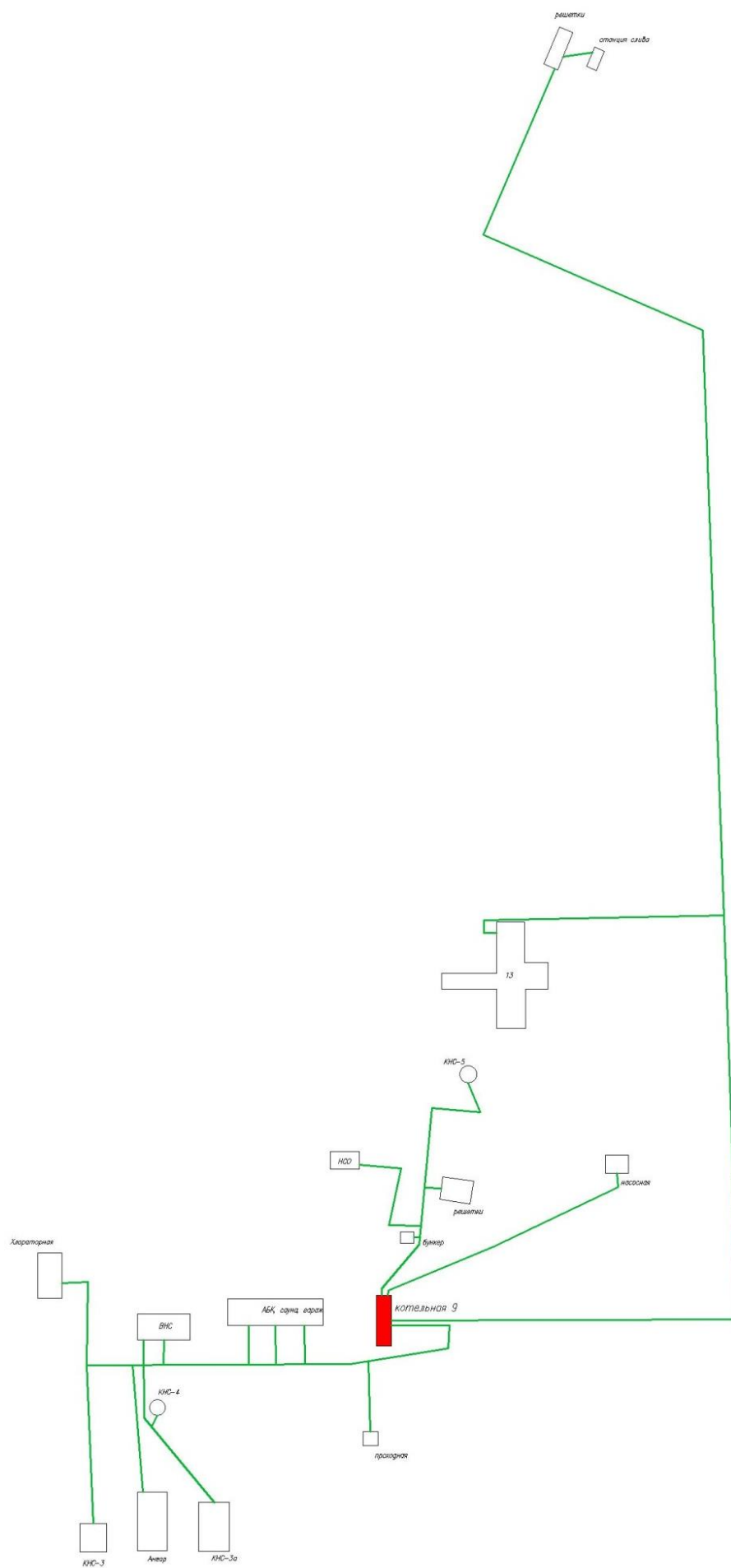


Рис.2.3 – Зона действия котельной №8 г. Усинск – промышленная зона, территория КОС

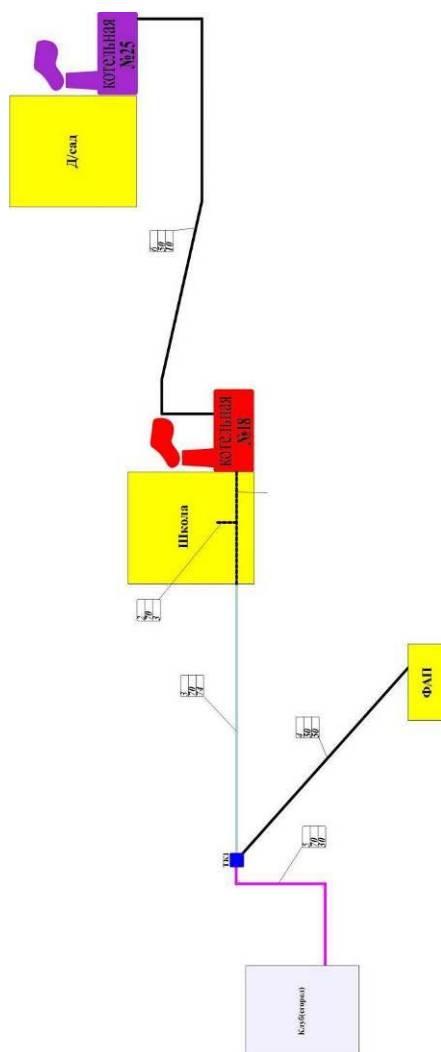


Рис.2.4 – Зона действия котельной № 18 д. Денисовка

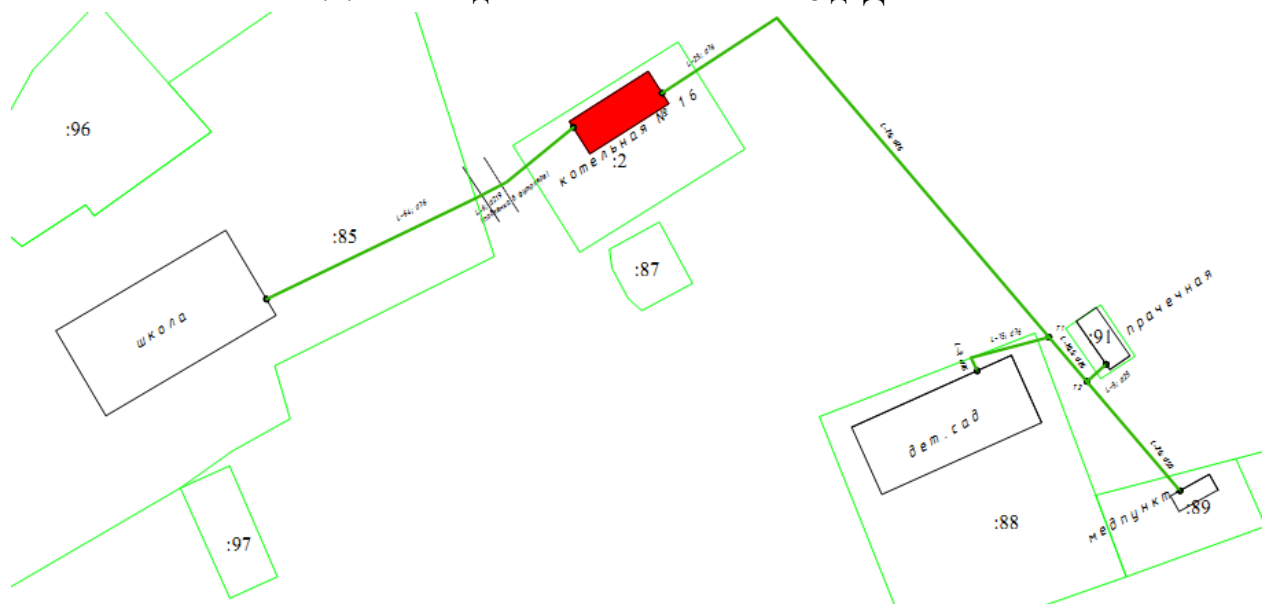


Рис.2.5 – Зона действия котельной №16 д. Захарвань

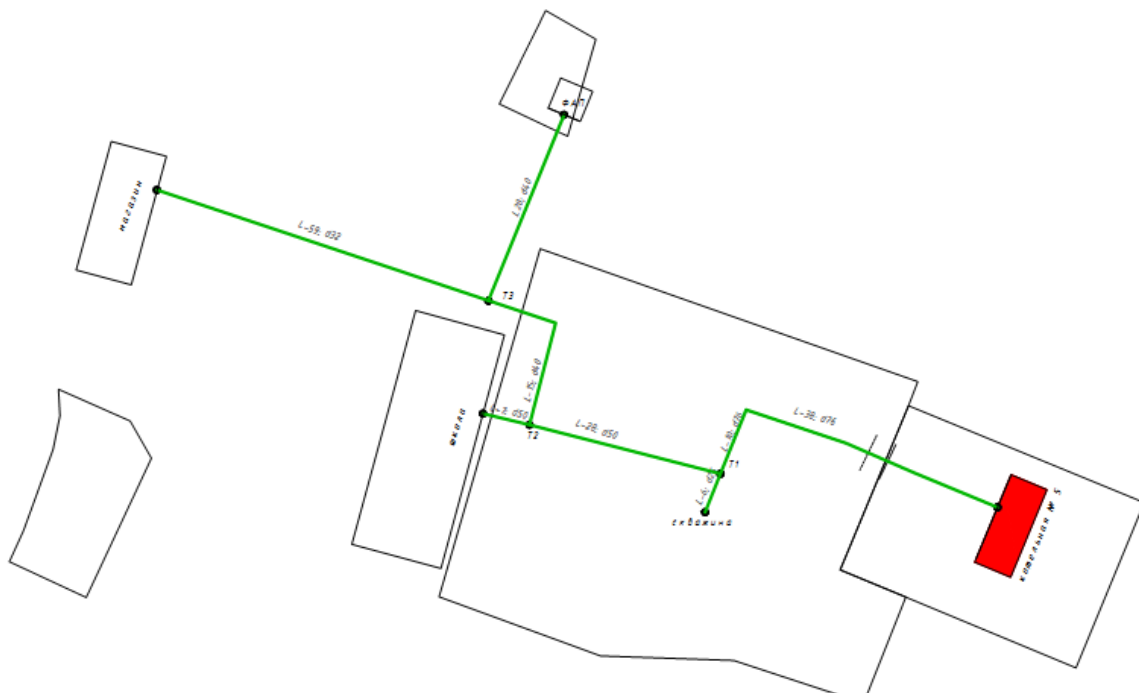


Рис.2.6 – Зона действия котельной №5 д. Новикбож

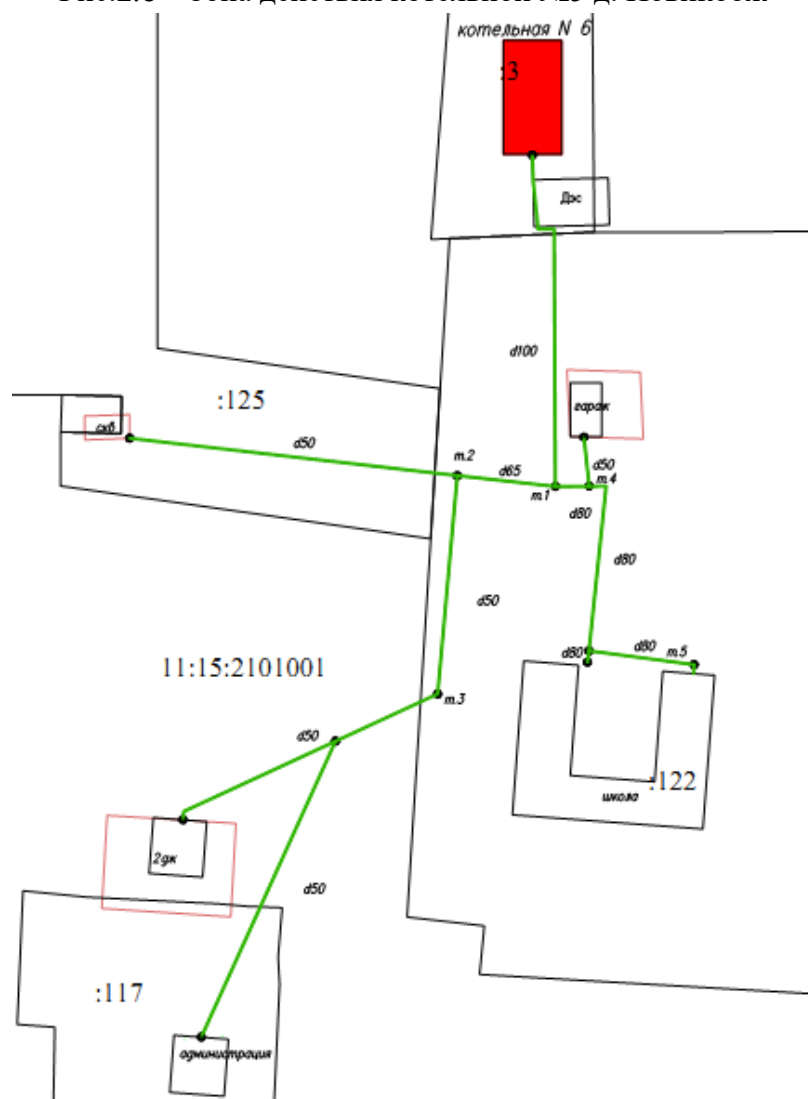


Рис.2.7 – Зона действия котельной №6 д. Усть-Лыжа

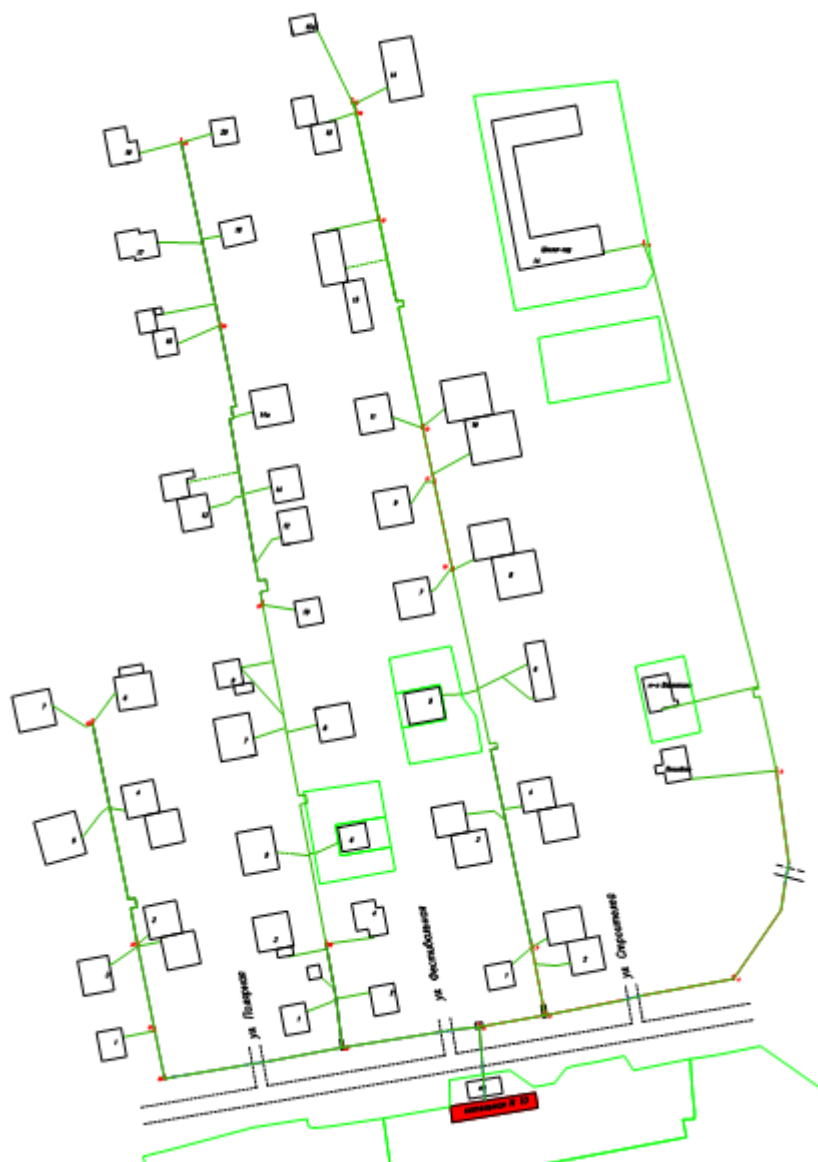


Рис.2.9 – Зона действия котельной №10 пст. Усадор

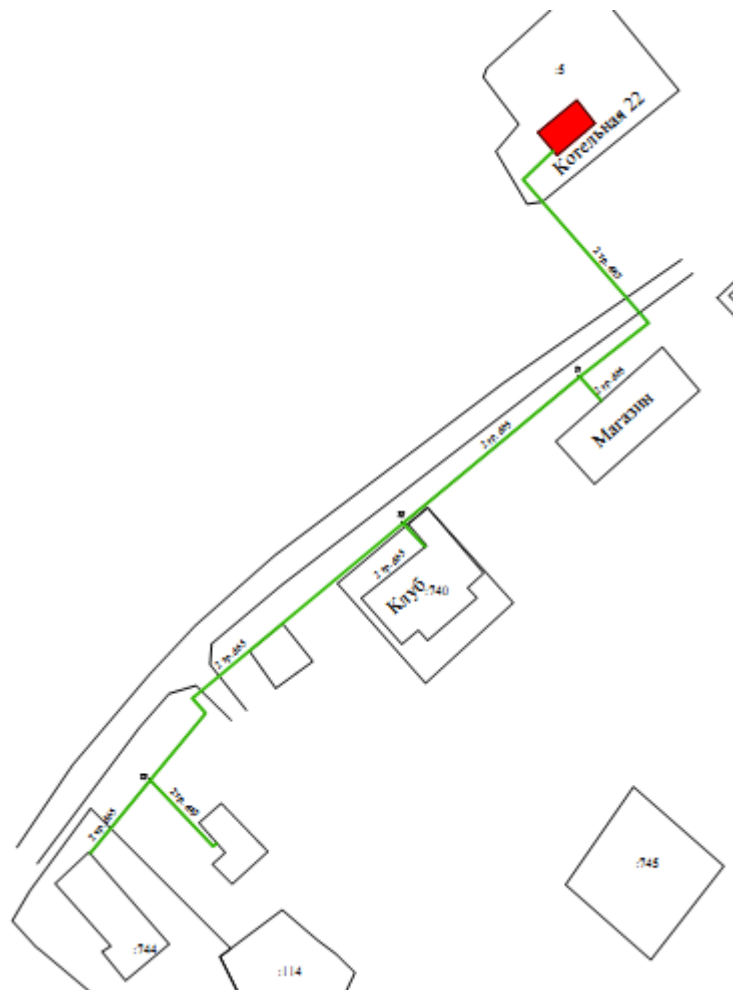


Рис.2.11 – Зона действия котельной №22 с. Мутный Материк

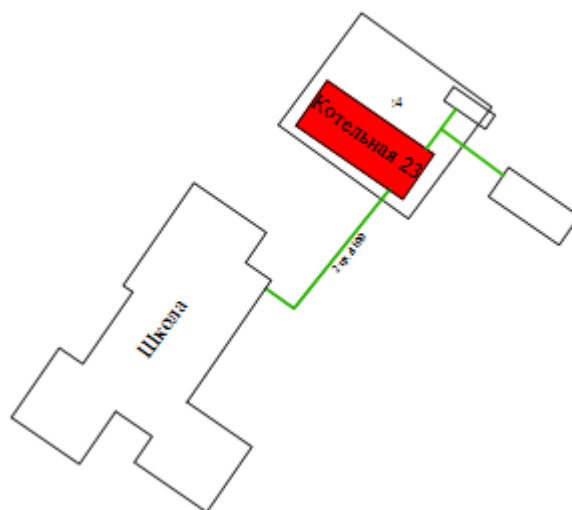


Рис.2.12 – Зона действия котельной №23 с. Мутный Материк

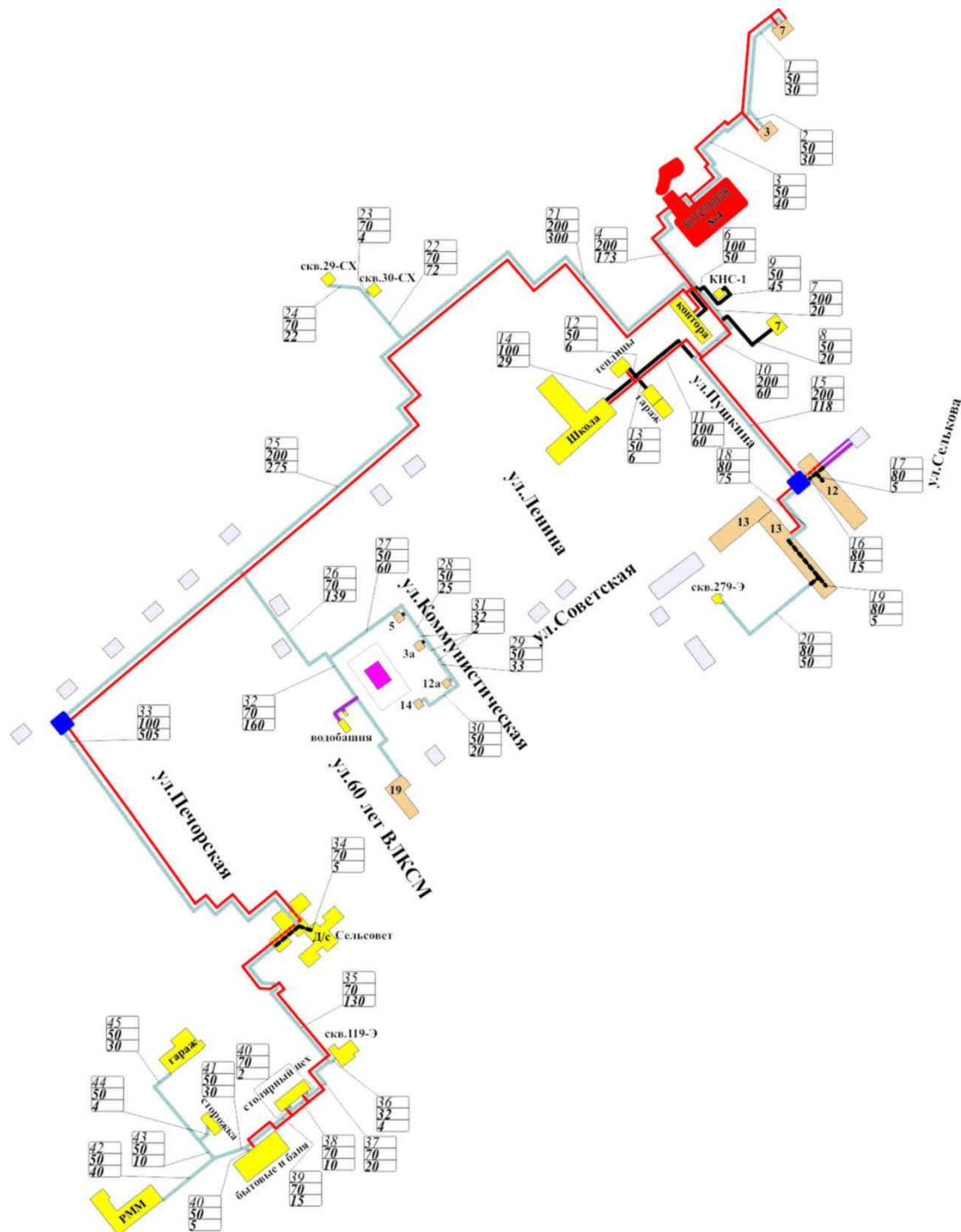


Рис.2.14 – Зона действия котельной №4 с. Усть-Уса



Рис.2.15 – Зона действия котельной №11 с. Щельябож

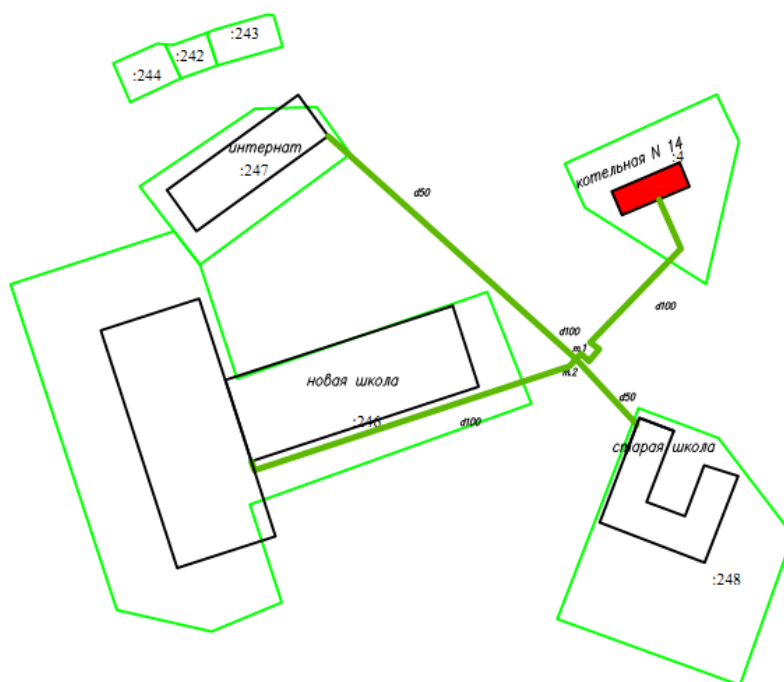


Рис.2.16 – Зона действия котельной №14 с. Щельябож

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены во всех населенных пунктах, где преобладает одноэтажная застройка. В качестве источников тепловой энергии используются отопительные печи на твёрдом топливе и электроводонагреватели.

в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии муниципального округа представлены в таблицах 2.2-2.20.

Таблица 2.2

Баланс тепловой мощности ЦВК, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	344	344	344	344	344
Располагаемая тепловая мощность	134,708	134,708	134,708	134,708	134,708
Затраты тепла на собственные нужды	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604
Потери в тепловых сетях	14,509	14,509	14,509	14,509	14,509
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	209,292	209,292	209,292	209,292	209,292
отопление и вентиляция	153,937	153,937	153,937	153,937	153,937
горячее водоснабжение	42,204	42,204	42,204	42,204	42,204
Резерв/дефицит тепловой мощности	134,708	134,708	134,708	134,708	134,708
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	42	42	42	42	42
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.3

Баланс тепловой мощности котельной № 10, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Располагаемая тепловая мощность	4,329	4,329	4,329	4,329	4,329
Затраты тепла на собственные нужды	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
Потери в тепловых сетях	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871
отопление и вентиляция	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
горячее водоснабжение	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
Резерв/дефицит тепловой мощности	4,329	4,329	4,329	4,329	4,329
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.4

Баланс тепловой мощности котельной № 7, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
Располагаемая тепловая мощность	13,559	13,559	13,559	13,559	13,559
Затраты тепла на собственные нужды	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
Потери в тепловых сетях	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	3,341	3,341	3,341	3,341	3,341
отопление и вентиляция	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306
горячее водоснабжение	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Резерв/дефицит тепловой мощности	13,559	13,559	13,559	13,559	13,559
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.5

Баланс тепловой мощности котельной № 3, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
Располагаемая тепловая мощность	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721
Затраты тепла на собственные нужды	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
Потери в тепловых сетях	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,529	0,529	0,529	0,529	0,529
отопление и вентиляция	0,529	0,529	0,529	0,529	0,529
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.6

Баланс тепловой мощности котельной № 4, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,668	7,668	7,668	7,668	7,668
Располагаемая тепловая мощность	6,291	6,291	6,291	6,291	6,291
Затраты тепла на собственные нужды	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
Потери в тепловых сетях	0,402	0,402	0,402	0,402	0,402
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377
отопление и вентиляция	1,168	1,168	1,168	1,168	1,168
горячее водоснабжение	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209
Резерв/дефицит тепловой мощности	6,291	6,291	6,291	6,291	6,291
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.7

Баланс тепловой мощности котельной № 1, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Располагаемая тепловая мощность	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
Затраты тепла на собственные нужды	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Потери в тепловых сетях	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
отопление и вентиляция	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.8

Баланс тепловой мощности котельной № 24, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
Располагаемая тепловая мощность	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
Затраты тепла на собственные нужды	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Потери в тепловых сетях	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
отопление и вентиляция	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.9

Баланс тепловой мощности котельной № 5, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684
Располагаемая тепловая мощность	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Затраты тепла на собственные нужды	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Потери в тепловых сетях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
отопление и вентиляция	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	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	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.10

Баланс тепловой мощности котельной № 6, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Располагаемая тепловая мощность	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547
Затраты тепла на собственные нужды	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Потери в тепловых сетях	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313
отопление и вентиляция	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.11

Баланс тепловой мощности котельной № 11, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Располагаемая тепловая мощность	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559
Затраты тепла на собственные нужды	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Потери в тепловых сетях	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
отопление и вентиляция	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.12

Баланс тепловой мощности котельной № 14, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
Располагаемая тепловая мощность	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773
Затраты тепла на собственные нужды	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Потери в тепловых сетях	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
отопление и вентиляция	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.13

Баланс тепловой мощности котельной № 16, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
Располагаемая тепловая мощность	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
Затраты тепла на собственные нужды	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Потери в тепловых сетях	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328
отопление и вентиляция	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328
горячее водоснабжение	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.14

Баланс тепловой мощности котельной № 18, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277
Располагаемая тепловая мощность	1,139	1,139	1,139	1,139	1,139
Затраты тепла на собственные нужды	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Потери в тепловых сетях	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
отопление и вентиляция	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,139	1,139	1,139	1,139	1,139
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.15

Баланс тепловой мощности котельной № 22, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Располагаемая тепловая мощность	0,565	0,565	0,565	0,565	0,565
Затраты тепла на собственные нужды	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Потери в тепловых сетях	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
отопление и вентиляция	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,565	0,565	0,565	0,565	0,565
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.16

Баланс тепловой мощности котельной № 23, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,626	1,626	1,626	1,626	1,626
Располагаемая тепловая мощность	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
Затраты тепла на собственные нужды	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Потери в тепловых сетях	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,481	0,481	0,481	0,481	0,481
отопление и вентиляция	0,481	0,481	0,481	0,481	0,481
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.17

Баланс тепловой мощности котельной № 28, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Располагаемая тепловая мощность	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
Затраты тепла на собственные нужды	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Потери в тепловых сетях	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
отопление и вентиляция	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.18

Баланс тепловой мощности котельной № 8, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Располагаемая тепловая мощность	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874
Затраты тепла на собственные нужды	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Потери в тепловых сетях	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,726	0,726	0,726	0,726	0,726
отопление и вентиляция	0,717	0,717	0,717	0,717	0,717
горячее водоснабжение	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,338	1,338	1,338	1,338	1,338
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.19

Баланс тепловой мощности котельной № 15, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
Располагаемая тепловая мощность	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Затраты тепла на собственные нужды	0	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
отопление и вентиляция	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Таблица 2.20

Баланс тепловой мощности котельной № 20, Гкал/ч

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
Располагаемая тепловая мощность	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Затраты тепла на собственные нужды	0	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-
Присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
отопление и вентиляция	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

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

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

$$ДСО_{\pi} = \sum_{t=1}^n \frac{ПДС_t}{\left(1 + \frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{\pi}$$

где

$ДСО_{\pi}$ - 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_{nc} - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС);

РАЗДЕЛ 3 "СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ"

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

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

Таблица 3.1

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

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
Центральная водогрейная котельная (ЦВК)						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	120	120	120	120	120
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	2000	2000	2000	2000	2000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	9,478	9,478	9,478	9,478	9,478
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	-0,213	-0,213	-0,213	-0,213	-0,213
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 10						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	10	10	10	10	10
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3	3	3	3	3
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	100	100	100	100	100
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	10	10	10	10	10
Котельная № 7						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	20	20	20	20	20
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	600	600	600	600	600
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,727	0,727	0,727	0,727	0,727
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301	-0,301
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 3						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	11	11	11	11	11
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	-0,003	-0,003	-0,003	-0,003	-0,003
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 4						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	10	10	10	10	10
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	150	150	150	150	150
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 1						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 24						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 5						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 6						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 11						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 14						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 16						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 18						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 22						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 23						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 28						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 8						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Срок службы	лет					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	60	60	60	60	60
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 15						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Котельная № 20						
Производительность ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-

Параметр	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-

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

Согласно п. 6.17 СНиП 41-02-2003 и п. 6.22 СП 124.13330.2012 для закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для закрытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

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

а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

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

Предпосылкой для разработки Варианта 1 послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22 февраля 2012г. (изменения от 27.03.2019 года).

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

Вариант 2 предполагает, что реконструкция котельных и тепловых сетей не будут реализовано в запланированные сроки. Соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы (повысится аварийность тепловых сетей и котельных, снизится КПД, увеличатся эксплуатационные издержки).

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

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения муниципального округа предлагается вариант 1.

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

а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

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

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

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

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

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

Таблица 5.1

План мероприятий по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии

Наименование мероприятия	Сроки исполнения
Техническое перевооружение РУ 6 кВ ЦВК-1,2 и РУ 0,4 кВ ЦВК-1	2020-2026
Замена сетевого насоса № 4 ЦВК-2	2025-2027
Установка парового котлоагрегата на ЦВК	2019-2025
Перевод котельной № 7 п. Парма на сжигание газообразного топлива	2019-2025
Замена горелочных устройств на котлах №№ 1,2 Котельной № 10 п. Усадор	2025-2026
Замена горелочных устройств на котлах №№ 5,6 Котельной № 4 с. Усть-Уса	2021-2026
Замена водогрейного котла № 5 на котельной № 4 с. Усть-Уса	2025
Замена водогрейного котла № 6 на котельной № 4 с. Усть-Уса	2025

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

На территории 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

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

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

Переоборудование котельных на территории муниципального округа в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

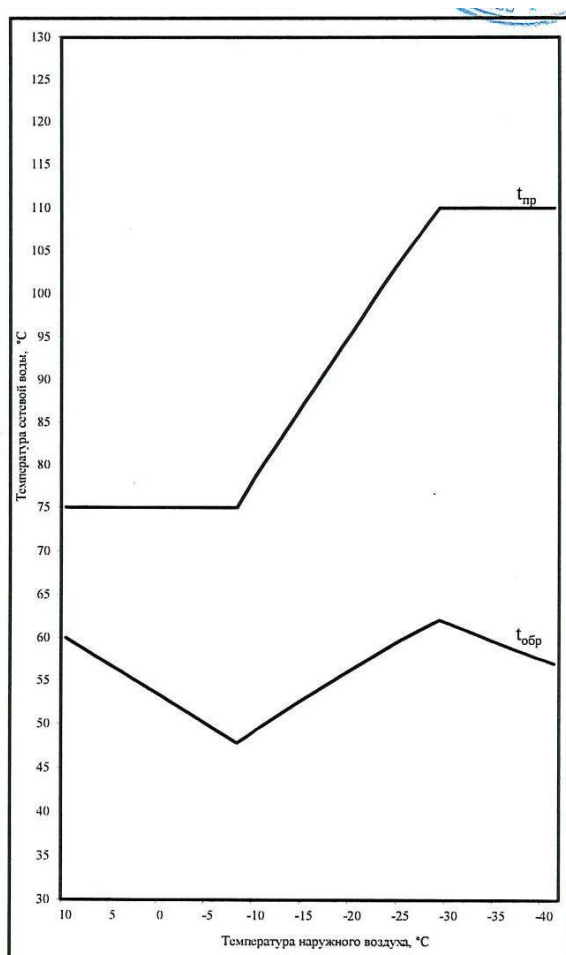
ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

В системе теплоснабжения 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

На рисунках 5.1 и 5.2 представлены температурные графики.

$t_{\text{нар}}^{\text{пр}}$ °C	$t_{\text{пр}}^{\text{пр}}$ °C	$t_{\text{обр}}^{\text{пр}}$ °C	$t_{\text{пр}}^{\text{пр}}$ °C при скорости ветра, м/с		
			10	15	20
10	75	60	75	75	75
9	75	59	75	75	75
8	75	59	75	75	75
7	75	58	75	75	75
6	75	57	75	75	75
5	75	57	75	75	75
4	75	56	75	75	75
3	75	55	75	75	75
2	75	55	75	75	75
1	75	54	75	75	75
0	75	53	75	75	75
-1	75	53	75	75	75
-2	75	52	75	75	75
-3	75	51	75	75	75
-4	75	51	75	75	75
-5	75	50	75	75	77
-6	75	49	75	77	79
-7	75	48	76	79	81
-8	75	48	78	81	83
-9	77	49	80	83	86
-10	79	49	82	85	88
-11	81	50	84	87	90
-12	82	51	85	88	92
-13	84	51	87	90	94
-14	86	52	89	92	95
-15	87	53	91	94	97
-16	89	54	93	96	99
-17	91	54	94	98	101
-18	92	55	96	100	103
-19	94	56	98	102	105
-20	96	56	100	103	107
-21	97	57	101	105	109
-22	99	58	103	107	110
-23	101	58	105	109	110
-24	102	59	107	110	110
-25	104	60	108	110	110
-26	106	60	110	110	110
-27	107	61	110	110	110
-28	109	62	110	110	110
-29	110	62	110	110	110
-30	110	62	110	110	110
-31	110	61	110	110	110
-32	110	61	110	110	110
-33	110	60	110	110	110
-34	110	60	110	110	110
-35	110	60	110	110	110
-36	110	59	110	110	110
-37	110	59	110	110	110
-38	110	58	110	110	110
-39	110	58	110	110	110
-40	110	57	110	110	110
-41	110	57	110	110	110



Примечание:

Расчетная температура:

- наружного воздуха	-41 °C
- прямой сетевой воды	130 °C
- обратной сетевой воды	70 °C
- воздуха в помещении	20 °C

Отапливаемый район: город, мкр. Пионерный, промышленная зона

В межотопительный период при эксплуатации системы теплоснабжения в режиме ГВС ООО «Усинская ТК» поддерживает температуру сетевой воды, обеспечивающую соблюдение требований к температуре горячей воды в точках водоразбора, установленных п. 84 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3, с учетом п. 5 раздела II Приложения № 1 к «Правилам предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 № 354

Рисунок 5.1 – Температурный график центральной водогрейной котельной с параметрами теплоносителя 130/70 °C со срезкой на 75 и 110 °C на отопительный период 2026-2027 гг.

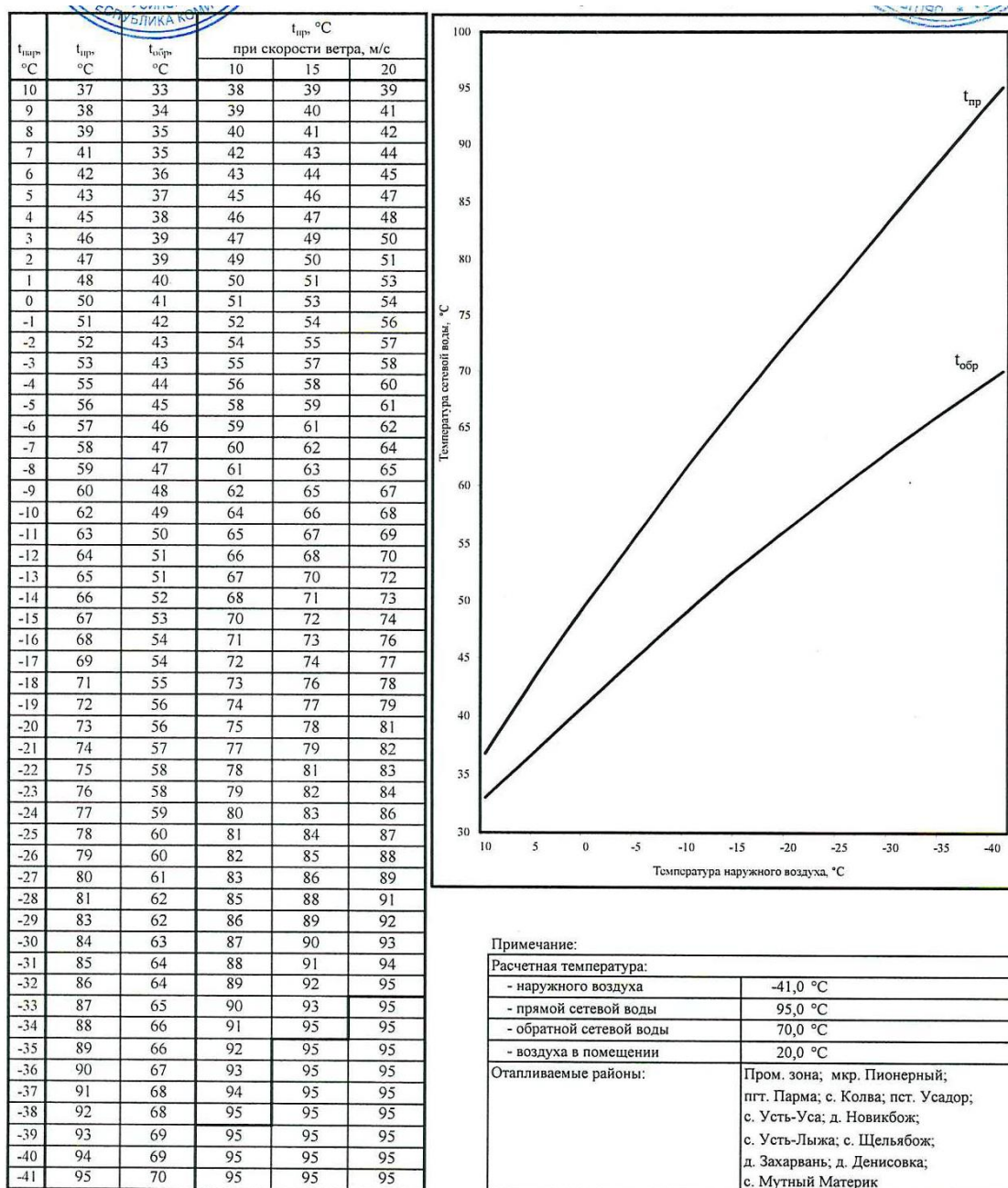


Рисунок 5.2 – Температурный график котельных с параметрами теплоносителя 95/70 °C на отопительный период 2026-2027 гг.

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

В таблице 5.2 представлены предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии.

Таблица 5.2

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

Котельная	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч
Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	344	344
Котельная № 1	0,39	0,39
Котельная № 3	3,25	3,25
Котельная № 4	7,668	7,668
Котельная № 5	0,684	0,684
Котельная № 6	0,86	0,86

Котельная	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная № 7	16,900	16,900
Котельная № 8	2,6	2,6
Котельная № 10	5,2	5,2
Котельная № 11	0,688	0,688
Котельная № 14	1,084	1,084
Котельная № 15	0,094	0,094
Котельная № 16	1,084	1,084
Котельная № 18	1,277	1,277
Котельная № 20	0,031	0,031
Котельная № 22	0,68	0,68
Котельная № 23	1,626	1,626
Котельная № 24	0,688	0,688
Котельная № 28	0,195	0,195
ИТОГО	388,999	388,999

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

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

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

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

Зоны с дефицитом тепловой мощности отсутствуют, реконструкция и строительство тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком не планируется.

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

Схемой предусматривается строительство новых (связанных с подключением новых потребителей) и реконструкция существующих участков тепловых сетей с целью повышения показателей надежности потребителей и пропускной способности тепловой сети, а также снижения уровня износа.

Предлагается рассмотреть возможность строительства новых и реконструкцию существующих тепловых сетей в с. Колва, в рамках присоединения новых абонентов к Котельной №3.

По состоянию на 01.03.2025 г. в ООО «Усинская ТК» зарегистрировано 35 заявок на подключение к системе централизованного теплоснабжения. Техническая возможность подключения новых абонентов в Обществе отсутствует ввиду ограничения пропускной способности существующих тепловых сетей, а также значительной удалённостью вновь подключаемых абонентов, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения.

Предварительная стоимость строительства новых и реконструкции уже существующих тепловых сетей с. Колва от Котельной №3 в соответствии с укрупненными нормативами цены строительства (НЦС) на прокладку участков тепловых сетей составляет 139 213,19 тыс. руб. ООО «Усинская ТК» в свою очередь не располагает средствами для проведения подобных масштабных мероприятий. Предлагается изыскать средства на проведение мероприятия из бюджета МО «Усинск» или иных источников.

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 6.1

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

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристика	Сроки реализации
1	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 170 до МБДОУ "Детский сад общеразвивающего вида № 20" г. Усинска	Диаметр, протяжённость трубопровода	2022-2025
		Ду 80 мм 84 м.	
2	Техническое перевооружение тепловой сети от угла поворота на пересечении ул. Лесная и ул. Комсомольская в районе ТК176 до ввода в здание и к хоз. корпусу МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №1" г. Усинска	Диаметр, протяжённость трубопровода	2024-2027
		Ду 100 мм 294 м., Ду 80 мм 120 м.	
3	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 227 до МБДОУ «Центр развития ребёнка - детский сад». г. Усинска	Диаметр, протяжённость трубопровода	2025-2026
		Ду 80 мм 110 м.	
4	Техническое перевооружение тепловой сети от ЦТП № 2 до МАОУ «Начальная общеобразовательная школа № 7 имени В.И. Ефремовой» г. Усинска.	Диаметр, протяжённость трубопровода	2024-2026
		Ду 80 мм 61 м.	

**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 муниципального округа 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 муниципального округа 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

Централизованные источники теплоснабжения муниципального округа в качестве основного вида топлива используют: попутный нефтяной газ, нефть, уголь, электрическая энергия.

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

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

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

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

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

Таблица 8.1

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

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал				
			2026	2027	2028	2029	2030
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	газ	568 983,52	568 983,52	568 983,52	568 983,52	568 983,52
2	Котельная №10	нефть	4 689,58	4 689,58	4 689,58	4 689,58	4 689,58
3	Котельная №7	газ	19 457,91	19 457,91	19 457,91	19 457,91	19 457,91
4	Котельная № 3	нефть	3 875,87	3 875,87	3 875,87	3 875,87	3 875,87
5	Котельная № 4	нефть	8 370,68	8 370,68	8 370,68	8 370,68	8 370,68
6	Котельная № 1	уголь	252,10	252,10	252,10	252,10	252,10
7	Котельная №24 (очистные сооружения)	уголь	144,2	143,9	143,6	143,3	143,1
8	Котельная № 5	уголь	565,22	565,22	565,22	565,22	565,22
9	Котельная №6	уголь	971,00	971,00	971,00	971,00	971,00
10	Котельная №11	уголь	415,75	415,75	415,75	415,75	415,75
11	Котельная №14	уголь	808,52	808,52	808,52	808,52	808,52
12	Котельная №16	уголь	794,32	794,32	794,32	794,32	794,32
13	Котельная №18	уголь	574,56	574,56	574,56	574,56	574,56
14	Котельная №22	уголь	369,31	369,31	369,31	369,31	369,31
15	Котельная №23	уголь	1 036,59	1 036,59	1 036,59	1 036,59	1 036,59
16	Котельная №28	уголь	358,97	358,97	358,97	358,97	358,97
17	Котельная №8	газ	1 571,76	1 571,76	1 571,76	1 571,76	1 571,76
18	Котельная №15	электроэнергия	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
19	Котельная №20	электроэнергия	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Всего газ			590 013,19	590 013,19	590 013,19	590 013,19	590 013,19
Всего нефть			16 936,13	16 936,13	16 936,13	16 936,13	16 936,13
Всего уголь			6290,54	6290,54	6290,54	6290,54	6290,54
Всего электроэнергия			68	68	68	68	68
ИТОГО			613 307,86	613 307,86	613 307,86	613 307,86	613 307,86

Таблица 8.2

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

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал				
			2026	2027	2028	2029	2030
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	газ	161,69	161,69	161,69	161,69	161,69
		нефть	0	0	0	0	0
2	Котельная №10	нефть	224,7	224,7	224,7	224,7	224,7
3	Котельная №7	газ	182,43	182,43	182,43	182,43	182,43

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал				
			2026	2027	2028	2029	2030
			0	0	0	0	0
4	Котельная № 3	нефть	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9
5	Котельная № 4	нефть	182,30	182,3	182,3	182,3	182,3
6	Котельная № 1	уголь	333,55	333,55	333,55	333,55	333,55
7	Котельная № 5	уголь	337,94	337,94	337,94	337,94	337,94
8	Котельная №6	уголь	255,11	255,11	255,11	255,11	255,11
9	Котельная №11	уголь	339,63	339,63	339,63	339,63	339,63
10	Котельная №14	уголь	310,23	310,23	310,23	310,23	310,23
11	Котельная №16	уголь	285,15	285,15	285,15	285,15	285,15
12	Котельная №18	уголь	263,59	263,59	263,59	263,59	263,59
13	Котельная №22	уголь	410,54	410,54	410,54	410,54	410,54
14	Котельная №23	уголь	199,77	199,77	199,77	199,77	199,77
15	Котельная №28	уголь	385,11	385,11	385,11	385,11	385,11
16	Котельная №8	газ	194,14	194,14	194,14	194,14	194,14
17	Котельная №15	электроэнергия	173,70	173,70	173,70	173,70	173,70
18	Котельная №20	электроэнергия	147,43	147,43	147,43	147,43	147,43
19	Котельная №24 (очистные сооружения)	уголь	421,9	421,9	421,9	421,9	421,9

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 8.3

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

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива, тонн условного топлива				
			2026	2027	2028	2029	2030
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	газ	155,9	155,9	155,9	155,9	155,9
		нефть	0	0	0	0	0
2	Котельная №10	нефть	218,8	218,8	218,8	218,8	218,8
3	Котельная №7	газ	171,6	171,6	171,6	171,6	171,6
		нефть	0	0	0	0	0
4	Котельная № 3	нефть	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8
5	Котельная № 4	нефть	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6
6	Котельная № 1	уголь	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4
7	Котельная № 5	уголь	298,5	298,5	298,5	298,5	298,5
8	Котельная №6	уголь	214,3	214,3	214,3	214,3	214,3
9	Котельная №11	уголь	278,3	278,3	278,3	278,3	278,3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива, тонн условного топлива				
			2026	2027	2028	2029	2030
10	Котельная №14	уголь	276,4	276,4	276,4	276,4	276,4
11	Котельная №16	уголь	259,6	259,6	259,6	259,6	259,6
12	Котельная №18	уголь	207,4	207,4	207,4	207,4	207,4
13	Котельная №22	уголь	325,5	325,5	325,5	325,5	325,5
14	Котельная №23	уголь	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
15	Котельная №28	уголь	261	261	261	261	261
16	Котельная №8	газ	110,7	110,7	110,7	110,7	110,7
17	Котельная №15	электроэнергия	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1
18	Котельная №20	электроэнергия	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6
19	Котельная №24 (очистные сооружения)	уголь	421,9	421,9	421,9	421,9	421,9
Всего газ			91149,06	91149,06	91149,06	91149,06	91149,06
Всего нефть			2586,23	2586,23	2586,23	2586,23	2586,23
Всего уголь			1464,46	1464,46	1464,46	1464,46	1464,46
Всего электроэнергия			11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
ИТОГО			95607,2	95607,2	95607,2	95607,2	95607,2

Таблица 8.4

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

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Расход натурального топлива, тыс. м ³ , т, тыс. кВт.ч				
				2026	2027	2028	2029	2030
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	газ	тыс. м ³	67107,2	67107,2	67107,2	67107,2	67107,2
		нефть	т	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
2	Котельная №10	нефть	т	495,6	495,6	495,6	495,6	495,6
3	Котельная №7	газ	тыс. м ³	2343,8	2343,8	2343,8	2343,8	2343,8
		нефть	т	0	0	0	0	0
4	Котельная № 3	нефть	т	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5
5	Котельная № 4	нефть	т	1017,1	1017,1	1017,1	1017,1	1017,1
6	Котельная № 1	уголь	т	79,1	79,1	79,1	79,1	79,1
7	Котельная № 5	уголь	т	211,6	211,6	211,6	211,6	211,6
8	Котельная №6	уголь	т	259,6	259,6	259,6	259,6	259,6
9	Котельная №11	уголь	т	143,5	143,5	143,5	143,5	143,5
10	Котельная №14	уголь	т	276,9	276,9	276,9	276,9	276,9
11	Котельная №16	уголь	т	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7
12	Котельная №18	уголь	т	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6
13	Котельная №22	уголь	т	147,3	147,3	147,3	147,3	147,3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Расход натурального топлива, тыс. м ³ , т, тыс. кВт.ч				
				2026	2027	2028	2029	2030
14	Котельная №23	уголь	т	257,1	257,1	257,1	257,1	257,1
15	Котельная №28	уголь	т	108	108	108	108	108
16	Котельная №8	газ	тыс. м ³	121,4	121,4	121,4	121,4	121,4
17	Котельная №15	электроэнергия	тыс. кВт.ч	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
18	Котельная №20	электроэнергия	тыс. кВт.ч	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3
19	Котельная №24 (очистные сооружения)	уголь	т	71,849	71,849	71,849	71,849	71,849
Всего газ			тыс. м ³	69572,4	69572,4	69572,4	69572,4	69572,4
Всего нефть			т	2033,4	2033,4	2033,4	2033,4	2033,4
Всего уголь			т	1963,249	1963,249	1963,249	1963,249	1963,249
Всего электроэнергия			тыс. кВт.ч	97	97	97	97	97

Таблица 8.5

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (зимний период), м³, л, кг, кВт.ч

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Максимальный часовой расход натурального топлива, м ³ , л, кг, кВт.ч				
				2026	2027	2028	2029	2030
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	м ³	30416,5	30355,6	30294,9	30234,3	30173,7
2	Котельная №8	газ	м ³	105,8	105,6	105,4	105,2	105,0
3	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	л	1210,7	1208,3	1205,9	1203,5	1201,1
4	Котельная № 7	газ	м ³	1027,7	1025,6	1023,6	1021,5	1019,4
5	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 14, 16, 18, 22, 23, 28	уголь	кг	666,7	665,4	664,1	662,7	661,3
6	Котельные № 15, 20	электроэнергия	кВт.ч	11,6	11,5	11,5	11,5	11,4
Всего газ			м ³	31613,2	31550,0	31486,9	31423,9	31360,
Всего нефть			л	1213,2	1210,7	1208,3	1205,9	1203,5
Всего уголь			кг	668,1	666,7	665,4	664,1	662,8
Всего электроэнергия			кВт.ч	11,6	11,6	11,5	11,5	11,4

Таблица 8.6

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

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Максимальный часовой расход натурального топлива, м ³ , т, кг, кВт.ч				
				2026	2027	2028	2029	2030
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК) вода	газ	м ³	6083,4	6071,3	6059,1	6047,0	6022,7
2	Котельная №8	газ	м ³	-	-	-	-	-
3	Котельные №№ 3, 4, 10	нефть	л	332,8	332,1	331,4	330,8	330,1
4	Котельная № 7	газ	м ³	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Максимальный часовой расход натурального топлива, м ³ , т, кг, кВт.ч				
				2026	2027	2028	2029	2030
5	Котельные №№ 1, 24, 5, 6, 11, 14, 16, 18, 22, 23, 28	уголь	кг	-	-	-	-	-
6	Котельные № 15, 20	электроэнергия	кВт.ч	-	-	-	-	-
	Всего газ		м ³	6095,6	6083,4	6071,3	6059,1	6047,0
	Всего нефть		л	333,4	332,8	332,1	331,4	330,7
	Всего уголь		кг	-	-	-	-	-
	Всего электроэнергия		кВт.ч	-	-	-	-	-

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

Характеристика топлива, используемого на котельных, представлена в таблице 8.7.

Таблица 8.7

Характеристика основного топлива, используемого на котельных

Наименование	Центральная водогрейная котельная (ЦВК), котельная № 8, 7	Котельная №10, 3, 4	Котельная №1, 24, 5, 6, 11, 14, 16, 18, 22, 23,28	Котельная №15, 20
Вид топлива	газ	нефть	уголь	Электрическая энергия
Марка топлива	попутный нефтяной	сырая, разгазированная	каменный	-
Поставщик топлива	МУП «Служба Заказчика»	ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь»	АО «Русский уголь»	АО «Коми энергосбытовая компания»
Способ доставки на котельную	система транспортировки газа	автоцистернами	железнодорожный транспорт, автомобильный транспорт	Линия электропередач
Откуда осуществляется поставка	местные добывающие компании	местные добывающие компании	Ст. Мереть, Кемеровская обл.	ТП-43 ф. 2, ТП-24
Периодичность поставки	непрерывная	по мере снижения запаса	сезонно, один раз в год	непрерывная
Низшая теплота сгорания топлива	9170 Ккал/м ³	8935 Ккал/кг	5420 Ккал/кг	860 Ккал/кВт.ч

в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Характеристика топлива представлена в таблице 8.7.

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

На территории муниципального округа преобладающим видом топлива является газ. Поставщиком газа является МУП «Служба Заказчика».

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

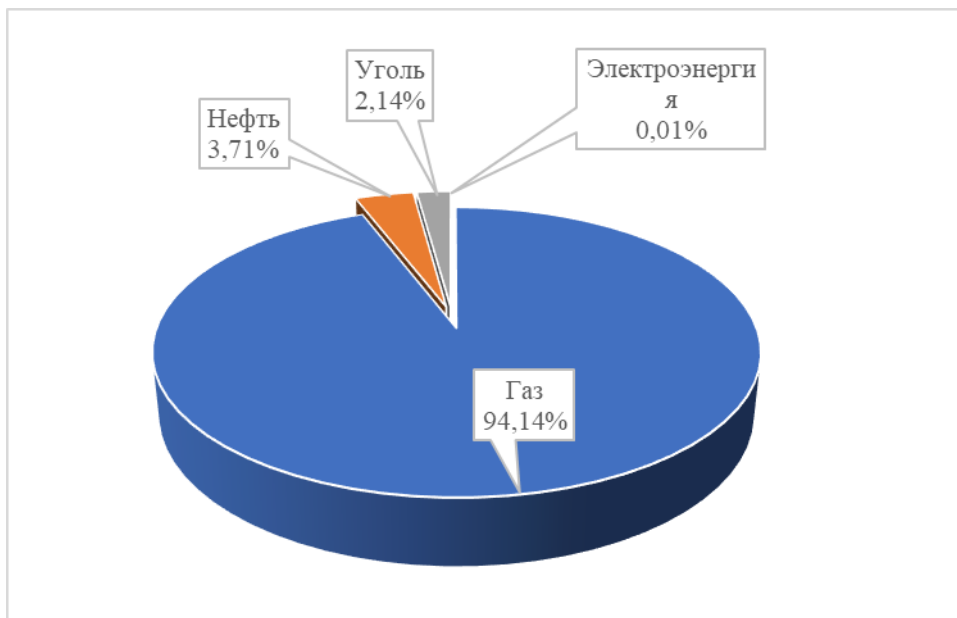


Рисунок 8.1 – Перспективная доля видов топлива, используемых для производства тепловой энергии

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

Изменение основного вида топлива на котельных не предусматривается.

РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО 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, муниципального округа, города федерального значения

Текущие и перспективные объемы (масса) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, размещенных на территории муниципального округа, представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год				
			2025	2026	2027	2028	2029
Центральная водогрейная котельная	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462
	0337	Углерод оксид	89,897	89,897	89,897	89,897	89,897
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	23,228	23,228	23,228	23,228	23,228
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	3,787	3,787	3,787	3,787	3,787
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	0328	Углерод (Сажа)	17,846	17,846	17,846	17,846	17,846
Котельная № 1	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
	0328	Углерод; Сажа	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175
	0337	Углерод оксид	3,325	3,325	3,325	3,325	3,325
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	2,658	2,658	2,658	2,658	2,658
Котельная № 3	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	1,958	1,958	1,958	1,958	1,958
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318
	0328	Углерод; Сажа	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	4,630	4,630	4,630	4,630	4,630
	0337	Углерод оксид	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
Котельная № 4	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,584	0,584	0,584	0,584	0,584
	0328	Углерод; Сажа	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	15,031	15,031	15,031	15,031	15,031
	0337	Углерод оксид	5,253	5,253	5,253	5,253	5,253
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
Котельная № 5	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,731	0,731	0,731	0,731	0,731
	0328	Углерод; Сажа	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	3,884	3,884	3,884	3,884	3,884
	0337	Углерод оксид	9,039	9,039	9,039	9,039	9,039
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	7,242	7,242	7,242	7,242	7,242
Котельная № 6	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739
	0328	Углерод; Сажа	4,197	4,197	4,197	4,197	4,197

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год				
			2025	2026	2027	2028	2029
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	4,766	4,766	4,766	4,766	4,766
	0337	Углерод оксид	11,091	11,091	11,091	11,091	11,091
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	8,886	8,886	8,886	8,886	8,886
Котельная № 7	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	9,176	9,176	9,176	9,176	9,176
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491
	0328	Углерод; Сажа	2,852	2,852	2,852	2,852	2,852
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	31,560	31,560	31,560	31,560	31,560
	0337	Углерод оксид	12,106	12,106	12,106	12,106	12,106
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная № 8	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	0337	Углерод оксид	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471
	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная № 10	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
	0304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286
	0328	Углерод; Сажа	0,603	0,603	0,603	0,603	0,603
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	6,673	6,673	6,673	6,673	6,673
	0337	Углерод оксид	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
Котельная № 11	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395
	0328	Углерод; Сажа	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	2,635	2,635	2,635	2,635	2,635
	0337	Углерод оксид	6,131	6,131	6,131	6,131	6,131
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
Котельная № 14	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881
	0328	Углерод; Сажа	4,476	4,476	4,476	4,476	4,476
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	5,084	5,084	5,084	5,084	5,084
	0337	Углерод оксид	11,830	11,830	11,830	11,830	11,830
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	9,478	9,478	9,478	9,478	9,478
Котельная № 16	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942
	0328	Углерод; Сажа	4,097	4,097	4,097	4,097	4,097
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	3,406	3,406	3,406	3,406	3,406
	0337	Углерод оксид	10,826	10,826	10,826	10,826	10,826

Источник тепловой энергии (мощности)	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год				
			2025	2026	2027	2028	2029
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	8,641	8,641	8,641	8,641	8,641
Котельная № 18	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441
	0328	Углерод; Сажа	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	4,358	4,358	4,358	4,358	4,358
	0337	Углерод оксид	6,124	6,124	6,124	6,124	6,124
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	5,037	5,037	5,037	5,037	5,037
Котельная № 22	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458
	0328	Углерод; Сажа	2,299	2,299	2,299	2,299	2,299
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792
	0337	Углерод оксид	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	4,846	4,846	4,846	4,846	4,846
Котельная № 23	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,831	0,831	0,831	0,831	0,831
	0328	Углерод; Сажа	4,121	4,121	4,121	4,121	4,121
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	4,256	4,256	4,256	4,256	4,256
	0337	Углерод оксид	10,893	10,893	10,893	10,893	10,893
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	8,716	8,716	8,716	8,716	8,716
Котельная № 28	0301	Азота диоксид; (Азота (IV) оксид)	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278
	0328	Углерод; Сажа	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
	0330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983
	0337	Углерод оксид	4,613	4,613	4,613	4,613	4,613
	0703	Бен(а)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3714	Зола углей	3,696	3,696	3,696	3,696	3,696

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

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

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

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

На территории муниципального округа отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Строительство таких источников не предусматривается.

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

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

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

Мероприятия по данному пункту не предусматриваются.

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

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

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

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

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

Таблица 10.1

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

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)									
				Всего	в т.ч. по годам								
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей													
2.1.1	Строительство тепловой сети от тепловой сети по ул. Молодежная до котельной № 13 с. Щельябож	2019	2020	3545,43	500,00	3045,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.2	Прокладка кабельных линий 0,4 кВ в с.Усть-Уса	2019	2021	1939,76	199,86	1714,00	25,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.3.	Прокладка участка тепловой сети от магистрального трубопровода D _у 300 по ул. Нефтяников до ЦТП-4	2019	2022	13140,08	1025,00	0,00	4056,19	8058,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по группе 2				18625,27	1724,86	4759,43	4082,09	8058,89	0	0	0	0	0
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников													
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей													
3.1.1	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 58* до МАДОУ "Детский сад № 12" г.Усинска.	2019	2022	1438,34	164,33	0,00	1274,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Техническое перевооружение тепловых сетей от ТК № 113 до МБДОУ "Детский сад общеразвивающего вида №8" г.Усинска и хоз. корпуса.	2019	2021	3368,94	273,28	0,00	3095,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 170 до МБДОУ "Детский сад общеразвивающего вида № 20" г. Усинска	2022	2025	3541,04	0,00	0,00	0,00	315,00	2159,29	0,00	1066,75	0,00	0,00
3.1.4	Техническое перевооружение тепловой сети от угла поворота на пересечении ул. Лесная и ул. Комсомольская в районе ТК176 до ввода в	2024	2027	23802,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1190,00	0,00	6615,35	15997,64

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)									
				Всего	в т.ч. по годам								
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	здание и к хоз. корпусу МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №1" г. Усинска												
3.1.5	Техническое перевооружение тепловой сети от ТК № 227 до МБДОУ «Центр развития ребёнка - детский сад» г. Усинска	2025	2026	11416,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	826,00	10590,86	0,00
3.1.6	Техническое перевооружение двух участков тепловых сетей от зданий, расположенных на территории МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 4 с углубленным изучением отдельных предметов" г. Усинска до магистральной тепловой сети DN 80 мм	2024	2025	6353,388	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1249,69	0,00	0,00	0,00
3.1.7	Техническое перевооружение тепловой сети от ЦТП № 2 до МАОУ "Начальная общеобразовательная школа № 7 имени В.И. Ефремовой" г. Усинска.	2024	2026	6404,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	888,00	0,00	5516,46	0,00
3.1.8	Техническое перевооружение трубопровода прямой сетевой воды ЦВК-1	2019	2025	2773,23	692,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей													
3.2.1	Устройство объединённого щита управления ЦВК	2018	2024	86290,46	11661,80	17829,26	17634,78	20999,25	14998,71	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2	Техническое перевооружение ТП № 63 ЦВК	2020	2022	6237,52	0,00	516,90	5720,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.3	Техническое перевооружение ТП №62 ЦВК	2021	2021	1496,17	0,00	0,00	1496,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.4	Техническое перевооружение РУ 6 кВ ЦВК-1,2 и РУ 0,4 кВ	2020	2026	45305,84	0,00	10650,00	4 00,00	2791,75	5021,25	5342,71	8573,54	8426,59	0,000

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)									
				Всего	в т.ч. по годам								
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	ЦВК-1												
3.2.5	Перевод котла ДКВР-20/13 № 2 в водогрейный режим.	2019	2024	5317,26	495,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4822,26	0,00	0,00	0,00
3.2.6	Перевод котла ДКВР-20/13 № 3 в водогрейный режим.	2019	2024	9902,92	495,00	0,00	4595,85	0,00	0,00	4812,07	0,00	0,00	0,00
3.2.7	Замена баков-аккумуляторов на котельной № 7 п. Парма	2018	2020	8500,00	0,00	8500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.8	Техническое перевооружение РУ котельной № 7 пгт. Парма	2020	2021	10970,43	0,00	10970,43	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по группе 3				226828,32	13781,77	48466,59	38317,08	24106,00	22179,25	18304,73	10466,29	31149,26	15997,64
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения													
4.1.1	Замена сетевого насоса № 1 ЦВК-2	2019	2020	12000,00	12000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Замена сетевого насоса № 2 ЦВК-2	2020	2021	8530,29	0,00	8530,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.3	Замена сетевого насоса № 3 ЦВК-2	2021	2021	8530,29	0,00	0,00	8530,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.4	Замена сетевого насоса № 3 ЦВК-1	2023	2024	8160,68	0,00	0,00	0,00	0,00	8160,68	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.5	Замена сетевого насоса № 4 ЦВК-2	2025	2027	16494,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16494,01
4.1.6	Установка парового котлоагрегата на ЦВК	2019	2025	20637,20	1015,00	0,00	8962,94	1250,00	4053,00	0,00	5356,26	0,00	0,00
4.1.7	Замена сетевого насоса № 1 ТП-2	2019	2019	490,95	490,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.8	Перевод котельной № 7 п. Парма на сжигание газообразного топлива	2019	2025	42674,93	6500,00	0,00	2100,00	6375,06	9000,00	18699,87	0,00	0,00	0,00
4.1.9	Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №4 котельной №7 пгт. Парма	2021	2022	115,91	0,00	0,00	30,00	85,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.10	Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №5	2021	2022	115,91	0,00	0,00	30,00	85,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)									
				Всего	в т.ч. по годам								
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	котельной №7 пгт. Парма												
4.1.11	Установка частотного преобразователя на дутьевой вентилятор котла №6 котельной №7 пгт. Парма	2021	2022	115,91	0,00	0,00	30,00	85,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.12	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 5 д. Новикбож	2019	2019	82,21	82,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.13	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 5 д. Новикбож	2019	2019	82,21	82,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.14	Замена чугунного водогрейного котла № 2 котельной № 5 д. Новикбож	2020	2020	700,00	0,00	700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.15	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 6 с. Усть-Лыжа	2019	2019	92,95	92,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.16	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 6 с. Усть-Лыжа	2019	2019	92,95	92,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.17	Замена чугунного водогрейного котла № 1 котельной № 6 с. Усть-Лыжа	2020	2020	750,00	0,00	750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.18	Замена чугунного водогрейного котла № 2 котельной № 6 с. Усть-Лыжа	2020	2020	750,00	0,00	750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.19	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 7 пгт. Парма	2019	2019	722,76	722,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.20	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 11 с. Щельябож	2019	2019	82,21	82,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.21	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 11 с. Щельябож	2019	2019	82,21	82,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.22	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 14 с. Щельябож	2019	2019	153,86	153,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)									
				Всего	в т.ч. по годам								
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
4.1.23	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 14 с. Щельябож	2019	2019	153,86	153,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.24	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 16 д. Захарвань	2019	2019	82,21	82,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.25	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 16 д. Захарвань	2019	2019	82,21	82,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.26	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 18 д. Денисовка	2020	2020	90,00	0,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.27	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 18 д. Денисовка	2020	2020	90,00	0,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.28	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 22 с. Мутный - Материк	2020	2020	120,00	0,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.29	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 22 с. Мутный - Материк	2020	2020	120,00	0,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.30	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 23 с. Мутный - Материк	2020	2020	90,00	0,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.31	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 23 с. Мутный - Материк	2020	2020	90,00	0,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.32	Замена чугунного водогрейного котла № 2 котельной № 23 с. Мутный- Материк	2019	2019	603,84	603,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.33	Замена чугунного водогрейного котла № 3 котельной № 23 с. Мутный- Материк	2019	2019	598,45	598,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.34	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 28 с. Мутный - Материк	2020	2020	140,00	0,00	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)									
				Всего	в т.ч. по годам								
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
4.1.35	Замена сетевого насоса № 2 на котельной № 28 с. Мутный - Материк	2020	2020	140,00	0,00	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.36	Замена сетевого насоса № 1 на котельной № 7 пгт. Парма	2020	2020	862,54	0,00	862,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.37	Замена горелочных устройств на котлах №№ 1,2 Котельной № 10 п. Усадор	2025	2026	4203,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2053,69	2149,92	0,00
4.1.38	Замена горелочных устройств на котлах №№ 5,6 Котельной № 4 с. Усть-Уса	2021	2026	2987,14	0,00	0,00	1280,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1707,14	0,00
4.1.39	Замена водогрейного котла № 2 на котельной № 4 с. Усть-Уса	2022	2022	1741,18	0,00	0,00	0,00	1741,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.40	Замена водогрейного котла № 1 на котельной № 4 с. Усть-Уса	2023	2023	1983,20	0,00	0,00	0,00	0,00	1983,20	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.41	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 5 д. Новикбож	2024	2024	949,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	949,93	0,00	0,00	0,00
4.1.42	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 11 с. Щельябож	2022	2022	760,00	0,00	0,00	0,00	760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.43	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 11 с. Щельябож	2022	2022	760,00	0,00	0,00	0,00	760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.44	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 16 д. Захарвань	2022	2022	943,33	0,00	0,00	0,00	943,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.45	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 16 д. Захарвань	2022	2022	943,33	0,00	0,00	0,00	943,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.46	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 18 д. Денисовка	2023	2023	672,29	0,00	0,00	0,00	0,00	672,29	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.47	Замена водогрейного котла № 1 котельной № 22 с. Мутный Материк	2024	2024	949,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	949,93	0,00	0,00	0,00
4.1.48	Замена чугунного	2022	2022	945,00	0,00	0,00	0,00	945,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)									
				Всего	в т.ч. по годам								
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	водогрейного котла № 1 котельной № 23 с. Мутный- Материк												
4.1.49	Замена водогрейного котла № 2 котельной № 22 с. Мутный Материк	2024	2024	949,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	949,93	0,00	0,00	0,00
4.1.50	Замена водогрейного котла № 5 на котельной № 4 с. Усть- Уса	2025	2025	4159,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4159,09	0,00	0,00
4.1.51	Замена водогрейного котла № 6 на котельной № 4 с. Усть- Уса	2025	2025	4159,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4159,09	0,00	0,00
Всего по группе 4				159988,27	22917,88	12472,83	20963,23	13975,63	23869,17	29710,35	15728,12	3857,06	16494,01
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения													
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей													
5.1.1	-												
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей													
5.2.1	Вывод из эксплуатации трубопроводов горячего водоснабжения: от ТК 304 до ТК 282; от ТК 282 к зданию ГПОУ «УПТ»	2025	2025	271,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	271,93	0,00	0,00
Всего по группе 5				271,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	271,93	0,00	0,00
ИТОГО по программе				405713,79	38424,51	65698,85	63362,40	46140,52	46048,42	48015,07	26466,34	35006,32	32491,65

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

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

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

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

На территории муниципального округа 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.

Оценка эффективности инвестиций:

- необходимый объем финансирования – 421565,57 тыс. руб., в том числе на 2025-2027 гг. – 110709,13 тыс. руб.

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

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

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

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

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

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

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

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

Согласно постановления администрации муниципального образования муниципального округа «Усинск» от 12.10.2011 № 1513 «Об определении единой теплоснабжающей организации» в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» администрация муниципального образования муниципального округа «Усинск» в качестве единой теплоснабжающей организацией на территории муниципального образования муниципального округа «Усинск» наделена организация – общество с ограниченной ответственностью «Усинская тепловая компания».

б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зона действия ЕТО – территория муниципального округа.

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

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

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

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

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

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

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения на территории муниципального округа приведен в таблице 10.1.

Таблица 11.1

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории 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 теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	134,708	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	Владеет на праве аренды	-	01	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
2	Котельная № 1	0,345	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	02	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
3	Котельная № 3	2,721	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	03	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
4	Котельная № 4	6,291	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	Владеет на праве аренды	-	04	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
5	Котельная № 5	0,510	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	05	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
6	Котельная № 6	0,547	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	06	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
7	Котельная № 7	13,559	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	07	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
8	Котельная № 8	1,874	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве	-	08	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения»,

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
						аренды				утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
9	Котельная № 10	4,329	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	Владеет на праве аренды	-	09	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
10	Котельная № 11	0,559	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	10	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
11	Котельная № 14	0,773	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	11	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
12	Котельная № 15	0,071	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	12	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
13	Котельная № 16	0,756	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	13	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
14	Котельная № 18	1,139	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	14	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
15	Котельная № 20	0,018	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	15	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
16	Котельная № 22	0,565	ООО «Усинская ТК»	н/д	Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	16	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
										от 08.08.2012 г. № 808
17	Котельная № 23	1,145	ООО «Усинская ТК»		Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	17	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
18	Котельная № 24	0,195	ООО «Водоканал-Сервис»		Источник тепловой энергии	Владеет на праве аренды	-	18	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808
19	Котельная № 28	0,639	ООО «Усинская ТК»		Источник тепловой энергии, тепловые сети	Владеет на праве аренды	-	19	ООО «Усинская ТК»	«Правила организации теплоснабжения», утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808

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

Информация о поданных заявках отсутствует.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах муниципального округа представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО
1	Центральная водогрейная котельная (ЦВК)	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	01	ООО «Усинская ТК»
2	Котельная № 1	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	02	ООО «Усинская ТК»
3	Котельная № 3	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	03	ООО «Усинская ТК»
4	Котельная № 4	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	04	ООО «Усинская ТК»
5	Котельная № 5	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	05	ООО «Усинская ТК»
6	Котельная № 6	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	06	ООО «Усинская ТК»
7	Котельная № 7	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	07	ООО «Усинская ТК»
8	Котельная № 8	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	08	ООО «Усинская ТК»
9	Котельная № 10	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети, сети ГВС	09	ООО «Усинская ТК»
10	Котельная № 11	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	10	ООО «Усинская ТК»
11	Котельная № 14	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	11	ООО «Усинская ТК»
12	Котельная № 15	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	12	ООО «Усинская ТК»
13	Котельная № 16	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	13	ООО «Усинская ТК»
14	Котельная № 18	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	14	ООО «Усинская ТК»
15	Котельная № 20	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии	15	ООО «Усинская ТК»
16	Котельная № 22	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	16	ООО «Усинская ТК»
17	Котельная № 23	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	17	ООО «Усинская ТК»
18	Котельная № 24	ООО «Водоканал-Сервис»	Источник тепловой энергии	18	ООО «Усинская ТК»
19	Котельная № 28	ООО «Усинская ТК»	Источник тепловой энергии, тепловые сети	19	ООО «Усинская ТК»

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

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусматривается.

РАЗДЕЛ 13 "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 поселения 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.

На 2026 год на территории муниципального округа бесхозные сети теплоснабжения отсутствуют.

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

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

Решения о развитии системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии в соответствии с «Региональной программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Республики Коми на 2022-2031 годы» в 2026-2029 годы отсутствуют.

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 «Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Республики Коми на 2022-2031 годы» в 2026-2029 годы 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 утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее 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 муниципального округа отсутствуют.

д) обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории муниципального округа отсутствуют. Строительство не предусматривается.

е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

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

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

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

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

ж) предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

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

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

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

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

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

Индикаторы развития систем теплоснабжения включает следующие показатели:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, муниципального округа, города федерального значения);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии;
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблицах 15.1-15.19 приведены значения индикаторов развития систем теплоснабжения муниципального округа.

Таблица 15.1

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия ЦВК

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	161,69	161,69	161,69	161,69	161,69
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	61,1	61,1	61,1	61,1	61,1
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	40,7	41,6	42,6	43,6	43,6
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	0,000795	0,001305	-	-	-
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	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.2

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 10

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	224,7	224,7	224,7	224,7	224,7
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	679,0	679,0	679,0	679,0	679,0
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	44	45	46	47	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	0,5	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.3

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 7

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	182,43	182,43	182,43	182,43	182,43
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	774,4	774,4	774,4	774,4	774,4
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	50,1	51,1	52,1	53,1	54,1
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	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.4

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 3

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	407,6	407,6	407,6	407,6	407,6
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.5

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 4

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	182,30	182,30	182,30	182,30	182,30
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	730,5	730,5	730,5	730,5	730,5
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	34,3	35,3	36,3	37,3	37,3
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	0,65	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.6

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 1

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	333,55	333,55	333,55	333,55	333,55
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
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	-	1	-	-	-
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	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.7

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 24

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	275,96	275,96	275,96	275,96	275,96
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
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	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.8

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 5

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	337,94	337,94	337,94	337,94	337,94
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.9

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 6

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	255,11	255,11	255,11	255,11	255,11
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	218,3	218,3	218,3	218,3	218,3
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.10

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 11

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	339,63	339,63	339,63	339,63	339,63
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	222,4	222,4	222,4	222,4	222,4
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./((кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.11

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 14

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	310,23	310,23	310,23	310,23	310,23
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	142,2	142,2	142,2	142,2	142,2
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	19,8	20,8	21,8	22,8	23,8
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	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.12

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 16

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	285,15	285,15	285,15	285,15	285,15
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	138,7	138,7	138,7	138,7	138,7
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.13

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 18

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	263,59	263,59	263,59	263,59	263,59
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	12,46	12,46	12,46	12,46	12,46
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	169,1	169,1	169,1	169,1	169,1
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.14

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 22

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал	410,54	410,54	410,54	410,54	410,54
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	417,6	417,6	417,6	417,6	417,6
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.15

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 23

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т/Гкал*	199,77	199,77	199,77	199,77	199,77
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т/(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.16

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 28

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	385,11	385,11	385,11	385,11	385,11
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	568,3	568,3	568,3	568,3	568,3
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-
14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.17

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 8

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	194,14	194,14	194,14	194,14	194,14
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./((кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
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	-	-	-	-	-

* удельный расход условного топлива принят согласно приказу Министерства энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми от 08.12.2023 года № 81/11 «Об утверждении нормативов удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии на котельных и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «Усинская ТК».

Таблица 15.18

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 15

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	173,7	173,7	173,7	173,7	173,7
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	100	100
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 15.19

Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельной № 20

№ п/п	Индикатор	2026	2027	2028	2029	2030
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	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
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал	147,43	147,43	147,43	147,43	147,43
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	-	-	-	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9
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 муниципального округа)	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, кг у.т./(кВт*ч)	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
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	н/д	н/д	н/д	н/д	100
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 16 "ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ"

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

Для формирования блока долгосрочных индексов-дефляторов использован прогноз социально-экономического развития Республики Коми на период до 2036 года, утвержденный распоряжением Правительства Республики Коми от 13.10.2015 № 388-р (с изменениями, утвержденными распоряжением Правительства Республики Коми на 18.11.2022 № 543-р) «Об утверждении прогноза социально-экономического развития Республики Коми на период до 2036 года» (https://econom.rkomi.ru/uploads/documents/prognoz_sotsialno_ekonomicheskogo_razvitiya_respubliki_komi_na_period_do_2036_goda_2022-12-27_11-26-17.pdf).

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

Таблица 16.1

Индексы-дефляторы и инфляция до 2029 г. (в %, за год к предыдущему году)

2025	2026	2027	2028	2029
105,8	104,3	104,0	104,0	104,0

Расчет ценовых последствий для потребителей представлен в таблице 16.2.

Таблица 16.2

Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения до 2029 года в проиндексированных ценах (прогноз)

Наименование	2026	2027	2028	2029
Затраты на мероприятия, тыс. руб.	35006,32	32491,65	-	-
Полезный отпуск потребителям, тыс. Гкал	410,464	410,464	410,464	410,464
Тариф средневзвешенный (без НДС), руб./Гкал	3 013,77	3 134,32	3 259,69	3 390,08
НВВ, тыс. руб.	1 396 943,71	1 452 821,46	1 510 934,31	1 571 371,69
Тариф на тепловую энергию с учетом инвестиционной составляющей (без НДС), руб.	2 903,39	2 984,97	3 048,85	3 149,77
Рост тарифа, %	100,48	102,81	102,14	103,31