

*ООО «Тюменский меридиан»*



**Схема теплоснабжения Сясьстройского  
городского поселения Волховского  
муниципального района Ленинградской  
области на период до 2032 года  
(актуализация на 2027 год)**

**Утверждаемая часть**

**г. Тюмень  
2026 год**

## Содержание

Общие положения .....	7
Общая часть .....	15
Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения .....	20
1.1 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 .....	20
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....	29
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....	30
1.4 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 .....	30
Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	37
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии .....	37
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии .....	41
2.3 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 .....	41
2.4 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 .....	41
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....	47
Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя .....	49
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей .....	49
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....	49
Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	54
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования .....	54

4.2	Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального образования .....	55
Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....		
5.1	Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения .....	57
5.2	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	59
5.3	Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	59
5.4	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .	59
5.5	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
5.6	Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....	59
5.7	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.....	60
5.8	Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения .....	60
5.9	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	60
5.10	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	61
Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....		
6.1	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) .....	62
6.2	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	62
6.3	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.....	62
6.4 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.....	63
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей .....	63
Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	73
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	73
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	74
Раздел 8 Перспективные топливные балансы .....	75
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	75
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....	78
8.3 Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения .....	78
8.4 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном образовании.....	78
8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования.....	78
Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию .....	79
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе .....	115
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе .....	115
9.3 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.....	115
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе .....	115
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....	116
9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	117

Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	119
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....	119
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	119
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации .....	120
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	121
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования .....	121
Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	123
Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	130
Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения .....	132
13.1 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 .....	132
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии... ..	132
13.3 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 .....	132
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	133
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии .....	133
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	133
13.7 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.....	133
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	134

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия .....	158
Раздел 16 Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.....	163
16.1 Описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, городского округа, города федерального значения .....	163
16.2 Описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения .....	163
16.3 Описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения .....	163
16.4 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.....	163
16.5 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.....	163
16.6 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.....	164

## **Общие положения**

### **Основание для актуализации Схемы теплоснабжения**

Характеристика существующего положения в системе теплоснабжения Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области (сокращенно – Сясьстройское городское поселение) актуализирована по состоянию на начало 2026 г., а также в соответствии с исходными данными, предоставленными ресурсоснабжающими организациями – АО «Сясьский ЦБК» и ООО «Леноблтеплоснаб».

В Схеме теплоснабжения система теплоснабжения Сясьстройского городского поселения описана в ретроспективе с 2021 г. с учетом изменения функциональной структуры. Анализ основных технико-экономических показателей теплосетевых организаций приведен по фактическим данным за 2025 г.

На период 2026-2027 гг. приняты плановые данные основных технико-экономических показателей теплосетевых организаций в соответствии с данными протоколов заседания правления комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области об установлении тарифов на тепловую энергию.

Схема теплоснабжения Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области до 2032 года (далее – Схема теплоснабжения) актуализирована в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и документов с учетом изменений, и дополнений, действующих на момент актуализации:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (утрачивает силу с 01.01.2027);
- Федеральный закон от 20.03.2025 № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти»;
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (срок действия документа ограничен 01.09.2027);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.07.2023 № 1130 «Об утверждении Правил вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей, признания утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и пункта 7 изменений, которые вносятся в акты Правительства Российской Федерации по вопросу совершенствования порядка вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2021 г. № 86» (Правила, утвержденные данным документом, действуют до 31.08.2030);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (срок действия документа ограничен 31.12.2027);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.2011 № 882 «Об утверждении Правил рассмотрения разногласий, возникающих между органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления поселений или городских округов, организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и потребителями при утверждении и актуализации схем теплоснабжения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 306 «Об утверждении правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов, потребляемых при использовании и содержании общего имущества в многоквартирном доме»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2016 № 1498 «О вопросах предоставления коммунальных услуг и содержания общего имущества в многоквартирном доме»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.05.2014 № 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством РФ об электроэнергетике)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.05.2014 № 452 «Об утверждении правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340»;
- Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 № 323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии»;
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду»;
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 № 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (вместе с «Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»);
- Приказ Минэнерго России от 14.05.2025 № 511 «Об утверждении Правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок» (срок действия с 01.09.2025 до 01.09.2030);
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 10.08.2012 № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме

- комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»;
- Письмо Министерства энергетики Российской Федерации от 15.04.2020 № МЮ - 4343/09 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов»;
  - Письмо Министерства энергетики Российской Федерации от 06.06.2022 № СП-7733/07 «О направлении разъяснений»;
  - ГОСТ Р 51617-2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Коммунальные услуги. Общие требования;
  - СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети»;
  - СП 50.13330.2024 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»;
  - СП 54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»;
  - СП 131.13330.2025 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология»;
  - СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
  - СП 89.13330.2016 «СНиП II-35-76 Котельные установки»;
  - СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе»;
  - СП 510.1325800.2022 «Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения»;
  - СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»;
  - СП 41-107-2004 «Проектирование и монтаж подземных трубопроводов горячего водоснабжения из труб ПЭ-С с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»;
  - СО 153-34.20.523(3)-2003 «Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «тепловые потери»», утв. Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2003 № 278 «Об утверждении актов Министерства энергетики России по вопросам энергетической эффективности тепловых сетей»;
  - Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики, утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.08.2016 № 1634-р (ред. от 23.01.2026);
  - Схема территориального планирования Ленинградской области в области энергетики (за исключением электроэнергетики), утв. постановлением Правительства Ленинградской области от 06.07.2023 № 465;
  - Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ленинградской области на 2024 – 2033 годы, утв. постановлением Правительства Ленинградской области от 26.12.2025 № 1101;
  - Программа газификации АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» на 2022 – 2026 годы (за счет специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа потребителям Ленинградской области), утв. распоряжением комитета по топливно-энергетическому комплексу Ленинградской области № Р-27/2024 от 23.04.2024;
  - Стратегия социально-экономического развития Ленинградской области до 2036 года, утв. областным законом Ленинградской области от 23.06.2025 № 70-оз;
  - Генеральный план Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области;
  - Устав Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области, принятый решением совета депутатов Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области от 22.11.2005 № 16 с изменениями и дополнениями от 27.02.2007 № 134, от 17.04.2007 № 147,

от 05.07.2007 № 156, от 21.10.2008 № 254, от 21.05.2010 № 89, от 04.09.2013 № 570, от 31.10.2013 № 588, от 24.12.2014 № 47, от 27.01.2016 № 148, от 01.03.2017 № 259, от 28.03.2018 № 354, от 30.05.2019 № 453, от 27.05.2020 № 67, от 27.05.2021 № 137, от 28.09.2022 № 224, от 22.12.2023 № 319, от 31.07.2024 № 350;

– Схема теплоснабжения Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области до 2032 года (актуализированная редакция), утв. постановлением администрации Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области от 08.09.2025 № 909;

– Схема водоснабжения и водоотведения Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области на период с 2024 до 2034 года (актуализированная редакция), утв. постановлением администрации постановлением администрации Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области от 11.01.2024 № 37;

– Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Сясьстройское городское поселение» Волховского муниципального района Ленинградской области, постановлением администрации муниципального образования «Сясьстройское городское поселение» Волховского муниципального района Ленинградской области от 30.11.2017 № 585;

– иная нормативно-законодательная база Российской Федерации.

**Цель актуализации:** развитие системы теплоснабжения Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области для удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом, определяющим направление развития теплоснабжения Сясьстройского городского поселения на длительную перспективу до 2032 г., обосновывающим социальную и хозяйственную необходимость, экономическую целесообразность строительства новых, расширения и реконструкции действующих источников тепла и тепловых сетей в соответствии с мероприятиями по рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов.

Схема теплоснабжения актуализируется на срок действия утвержденного в установленном законодательством о градостроительной деятельности порядке генерального плана.

#### **Этапы реализации Схемы теплоснабжения**

Расчетный период реализации Схемы теплоснабжения принят с разделением на этапы реализации:

– 1 этап – 2027 – 2032 гг.

Система теплоснабжения Сясьстройского городского поселения включает:

- источники теплоснабжения;
- распределительные сети теплоснабжения;
- потребителей тепловой энергии.

Схема теплоснабжения Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области актуализирована с соблюдением следующих принципов:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;

- обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения с учетом экономической обоснованности;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;
- повышение доступности централизованного теплоснабжения для потребителей за счёт повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих производство, транспорт и распределение тепловой энергии.

Схема теплоснабжения актуализирована на основе документов территориального планирования Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области, утвержденных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.

Схема теплоснабжения актуализирована в составе обосновывающих материалов и утверждаемой части, разделенных на Главы и Разделы:

1. Утверждаемая часть Схемы теплоснабжения:

- Раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории муниципального образования»;
- Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»;
- Раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»;
- Раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения муниципального образования»;
- Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»;
- Раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»;
- Раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»;
- Раздел 8 «Перспективные топливные балансы»;
- Раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»;
- Раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»;
- Раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»;
- Раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»;
- Раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) муниципального образования, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения муниципального образования»;
- Раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования»;
- Раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»;

– Раздел 16 «Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения муниципального образования».

2. Обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения:

– Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»;

– Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»;

– Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования»;

– Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»;

– Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования»;

– Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»;

– Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»;

– Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»;

– Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»;

– Глава 10 «Перспективные топливные балансы»;

– Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»;

– Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»;

– Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования»;

– Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»;

– Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»;

– Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»;

– Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»;

– Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»;

– Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения».

### **Термины и определения**

При формировании Схемы теплоснабжения использованы следующие термины и определения:

**децентрализованная (автономная) система горячего водоснабжения** – сооружения и устройства, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

**закрытая система горячего водоснабжения** – подогрев воды для горячего водопотребления, осуществляемый в теплообменниках и водонагревателях;

**закрытая система теплоснабжения** – водяная система теплоснабжения, в которой не предусматривается использование сетевой воды потребителями путем ее отбора из тепловой сети;

**зона действия источника тепловой энергии** – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

**зона действия системы теплоснабжения** – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

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

**источник тепловой энергии** – устройство, предназначенное для производства тепловой энергии;

**индивидуальная система теплоснабжения** – система теплоснабжения многоквартирных и блокированных жилых домов, складских, производственных помещений и помещений общественного назначения сельских и городских поселений с расчетной тепловой нагрузкой не более 360 кВт;

**качество теплоснабжения** – совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения характеристик теплоснабжения, в т. ч. термодинамических параметров теплоносителя;

**комбинированная выработка электрической и тепловой энергии** – режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии;

**мощность источника тепловой энергии нетто** – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;

**надежность теплоснабжения** – характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения;

**открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения)** – технологически связанный комплекс инженерных сооружений, предназначенный для теплоснабжения и горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети;

**потребитель тепловой энергии** – лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления;

**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;

**рабочая мощность источника тепловой энергии** - средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние три года работы;

**располагаемая мощность источника тепловой энергии** – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой 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.);

**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;

**система теплоснабжения** – совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;

**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;

**тарифы в сфере теплоснабжения** – система ценовых ставок, по которым осуществляются расчеты за тепловую энергию (мощность), теплоноситель и за услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;

**тепловая нагрузка** – количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени;

**тепловая мощность** – количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени;

**тепловая сеть** – совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок;

**тепловая энергия** – энергетический ресурс, при потреблении которого изменяются термодинамические параметры теплоносителей (температура, давление);

**теплоноситель** – пар, вода, которые используются для передачи тепловой энергии;

**теплоснабжение** – обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности;

**теплоснабжающая организация** – организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенной или приобретенной тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей);

**теплопотребляющая установка** – устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя 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;

**установленная мощность источника тепловой энергии** – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

**ценовые зоны теплоснабжения** – поселения, городские округа, которые определяются в соответствии со статьей 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и в которых цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией в системе теплоснабжения потребителям, ограничены предельным уровнем цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям единой теплоснабжающей организацией, за исключением случаев, установленных Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ;

**элемент территориального деления** – территория поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.

## **Общая часть**

### **Административно-территориальное устройство**

Сясьстройское городское поселение входит в состав Волховского муниципального района Ленинградской области.

Устав Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области утвержден решением совета депутатов Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области от 22.11.2005 № 16 с изменениями и дополнениями от 27.02.2007 № 134, от 17.04.2007 № 147, от 05.07.2007 № 156, от 21.10.2008 № 254, от 21.05.2010 № 89, от 04.09.2013 № 570, от 31.10.2013 № 588, от 24.12.2014 № 47, от 27.01.2016 № 148, от 01.03.2017 № 259, от 28.03.2018 № 354, от 30.05.2019 № 453, от 27.05.2020 № 67, от 27.05.2021 № 137, от 28.09.2022 № 224, от 22.12.2023 № 319, от 31.07.2024 № 350.

В состав Сясьстройского городского поселения на основании закона Ленинградской области от 15.06.2010 №32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения» входят г. Сясьстрой, п. Аврово, д. Пехалево, д. Рыжково, д. Пульница, д. Матеево, д. Отаево, д. Перевоз, д. Судемье, д. Рогожа, д. Подрябинье.

Административным центром Сясьстройского городского поселения является город Сясьстрой.

Для целей настоящей схемы теплоснабжения в качестве расчетных элементов территориального деления приняты территории населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования.

Территориальное деление на кадастровые кварталы представлено на Публичной кадастровой карте (ПКК) Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) на Единой цифровой платформе «Национальная система пространственных данных» (НСПД).

По состоянию на 01.01.2026 численность населения муниципального образования составила 12 711 человек<sup>1</sup>, в том числе: в г. Сясьстрой – 12 068 чел. и в сельских населенных пунктах – 643 чел.

### **Территория**

Сясьстройское городское поселение расположено в центральной части Волховского муниципального района на берегу Ладожского озера. На северо-востоке поселение граничит с Селивановским сельским поселением, на юге – с Колчановским, а на западе – с Исадским сельским поселением. Площадь Сясьстройского городского поселения 51 717 га (6 % территории Волховского муниципального района), в т. ч. 40 140,5 га составляет акватория Ладожского озера. Протяженность территории с севера на юг составляет 15 км, с запада на восток – 13 км (за исключением акватории Ладожского озера).

Административный центр поселения – г. Сясьстрой расположен в 40 км от административного центра муниципального района – г. Волхов, и в 140 км от г. Санкт-Петербург. Через территорию Сясьстройского городского поселения и г. Сясьстрой проходит федеральная трасса Р-21 «Кола». Железная дорога проходит за юго-восточной границей поселения.

Функционально-планировочная структура г. Сясьстрой в настоящее время представлена двумя сформированными крупными функциональными зонами:

---

<sup>1</sup> Источники:

1. База данных показателей муниципальных образований <https://rosstat.gov.ru>
2. Постановление администрации Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области от 27.10.2025 № 1013 «Об одобрении основных показателей прогноза социально-экономического развития Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области на 2026 год и на плановый период 2027-2028 годов».

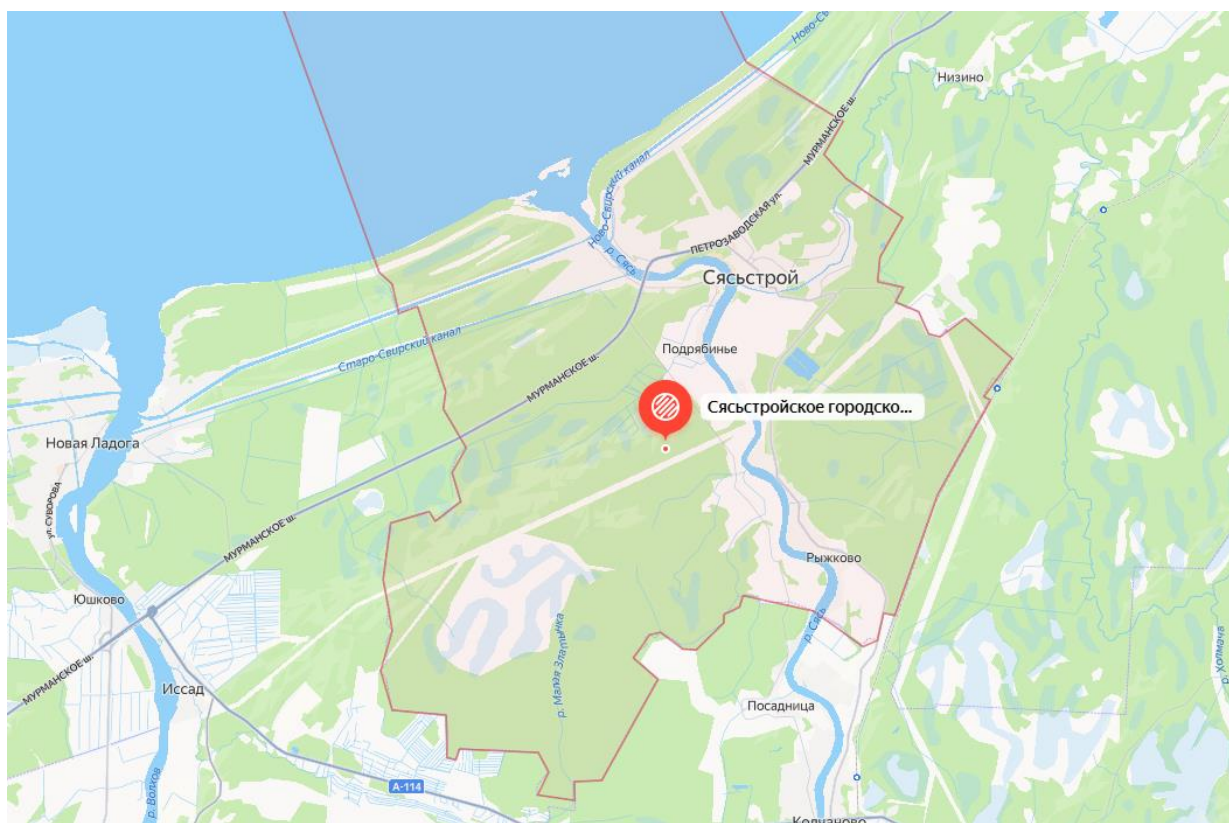
производственной на левом берегу реки Валгомки и селитебной на ее правом берегу с продолжением вниз по реке Сясь.

Планировочная структура сельских населённых пунктов определяется береговой полосой реки Сясь и характеризуется вытянутым прибрежным размещением индивидуальных жилых домов с огородами и хозяйственными постройками, выходящими к реке, формируя, в основном, жилую зону. Общественно-деловые зоны в сельских населённых пунктах представлены многофункциональной зоной, в которой, как правило, имеется один или несколько объектов – магазин, столовая, парикмахерская, другие небольшие объекты обслуживания.

Наиболее крупный сельский населённый пункт – поселок Аврово расположен на правом берегу реки Сясь и по обеим сторонам автодороги регионального значения Сясьстрой – Колчаново – Усадище. В посёлке сформирована производственная зона строящегося домостроительного комбината, примыкающая к реке, а также жилая и рекреационная (зелёные насаждения общего пользования) зоны. Общественно-деловые зоны формируются на основе существующих объектов обслуживания и приближены к автодороге с возможностью дальнейшего развития этих зон.

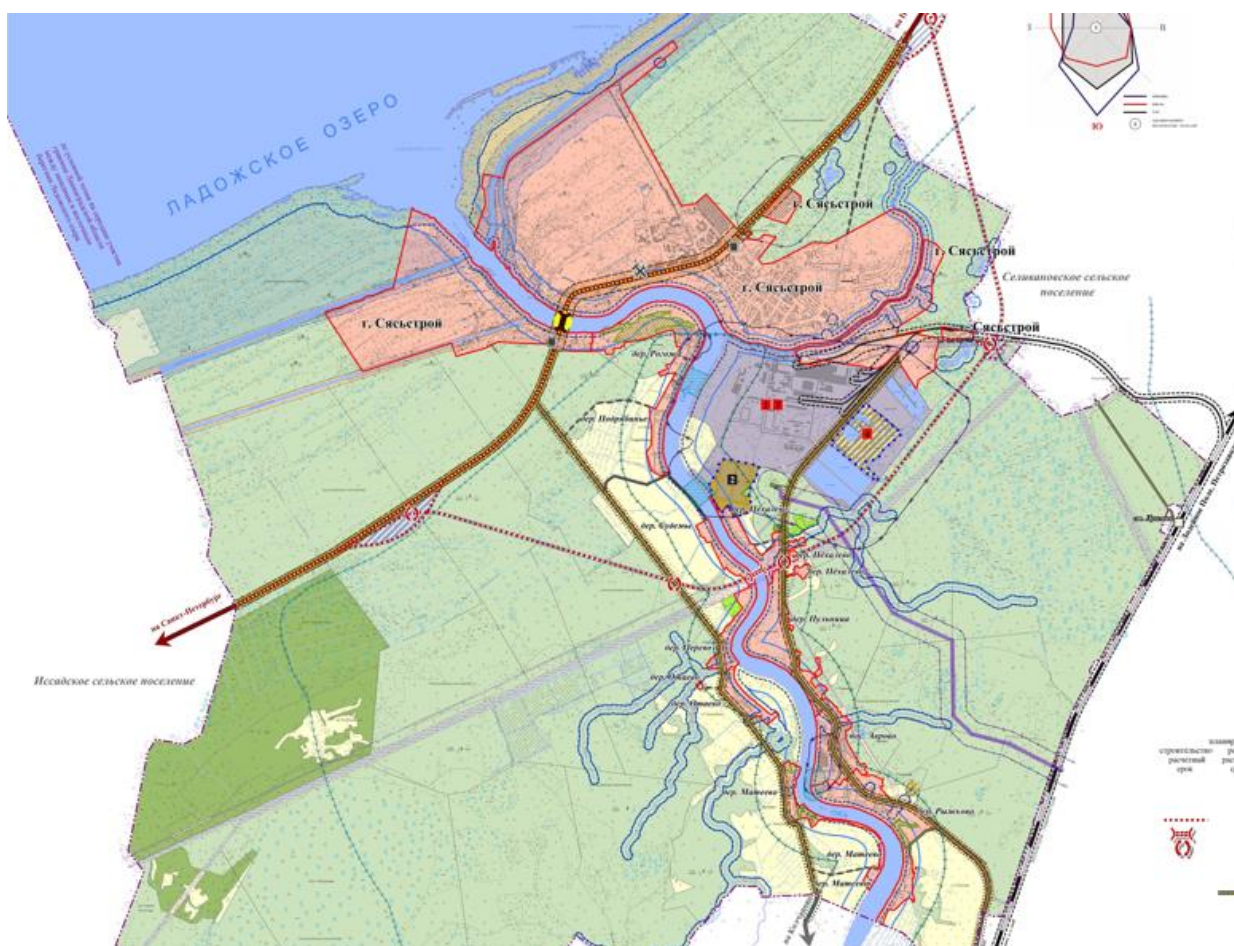
Географическое положение и границы Сясьстройского городского поселения представлены на рисунке 1.

Карта функционального зонирования Сясьстройского городского поселения представлена на рисунке 2.



**Рисунок 1 – Географическое положение Сясьстройского городского поселения**

Источник: Поисково-информационный сервис Яндекс.Карты



**Рисунок 2 – Функциональное зонирование Сясьстройского городского поселения**

### **Климат**

Территория Сясьстройского городского поселения расположена в зоне умеренно-континентального климата.

Зима в городском поселении продолжительная и неустойчивая. Период со среднесуточной температурой ниже 0 °С составляет 5 месяцев. Самые холодные месяцы январь и февраль со среднемесячной температурой -9,8 °С, -9,7 °С. Абсолютный минимум температуры -44 °С.

Весной переход среднесуточных температур воздуха от отрицательных значений к положительным происходит в первой декаде апреля. Осенью переход среднесуточных температур воздуха от положительных значений к отрицательным наблюдается в последней декаде сентября или в первой декаде октября.

Климатические параметры Сясьстройского городского поселения представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Климатические параметры Сясьстройского городского поселения**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Значение показателя</b>
<b>1. Климатические параметры холодного периода года</b>		
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-44
Температура воздуха наиболее холодных суток		
- обеспеченностью 0,98	°С	-35
- обеспеченностью 0,92	°С	-31
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки		
- обеспеченностью 0,98	°С	-32
- обеспеченностью 0,92	°С	-27

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	86
Количество осадков за ноябрь – март	мм	220
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		Ю
<b>2. Климатические параметры теплого периода года</b>		
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	36
Температура воздуха		
- обеспеченностью 0,98	°С	23
- обеспеченностью 0,95	°С	21
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого периода	°С	22,9
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	76
Количество осадков за апрель – октябрь	мм	431
Суточный максимум осадков	мм	69
Преобладающее направление ветра за июнь–август		Ю

Источник: СП 131.13330.2025 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология», утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 08.08.2025 № 470/пр (климатическая характеристика принимается для расчета по г. Новая Ладога).

### Коммунальная инфраструктура

По состоянию на 01.01.2026 на территории Сясьстройского городского поселения осуществляют выработку тепловой энергии два централизованных источника теплоснабжения, расположенные в г. Сясьстрой и п. Аврово. Централизованные источники являются обособленными и не связаны между собой тепловыми сетями. Индивидуальная жилая застройка (частный сектор) Сясьстройского городского поселения имеет индивидуальные источники теплоснабжения, представленные дровяными печами или электрообогревателями. Индивидуальное отопление квартир в многоквартирных жилых домах отсутствует. На территории Сясьстройского городского поселения имеются предприятия, оборудованные своими автономными источниками: ООО «Н.С.Р. Биокемикал», ООО «Агрофирма «СКИФ», ОАО «Комбинат «Волховхлеб».

Газоснабжение потребителей Сясьстройского городского поселения осуществляется через централизованную систему газоснабжения природным газом и сжиженным углеводородным газом. Природным газом обеспечиваются потребители в населенных пунктах – г. Сясьстрой, п. Аврово, д. Рыжково. Поставщик газа на территории поселения – ООО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург». На территории Сясьстройского городского поселения основными потребителями природного газа являются: АО «Сясьский ЦБК», ЗАО «Ладожский ДСК», АО «Новая Голландия», ООО «Леноблтеплоснаб» (газовая модульная котельная п. Аврово), ОАО «Волховхлеб» г. Сясьстрой, а также население. Природный газ распределяется по потребителям г. Сясьстрой через автоматическую газораспределительную станцию ГРС «Сясьстрой». По магистральному газопроводу высокого давления первой категории диаметром 720 мм «Волхов-Петрозаводск» (в свою очередь подключенному к магистральному газопроводу «Грязовец – Ленинград-1») газ подается по газопроводу-отводу на ГРС «Сясьстрой», а через газорегуляторные пункты (ГРП) газ поступает в распределительные сети для подачи потребителям. Схема газопроводов среднего давления принята тупиковой, низкого давления – кольцевая с отдельными тупиковыми участками. Газоснабжение в п. Аврово осуществляется по межпоселковому газопроводу от ГРС «Сясьстрой». Через ГРП в п. Аврово газ среднего давления поступает в распределительную сеть для подачи в модульную котельную и на ЗАО «Ладожский ДСК».

В Сясьстройском городском поселении входит 11 населенных пунктов, из них только в двух организовано центральное холодное водоснабжение – г. Сясьстрой и

п. Аврово, остальные населенные пункты не обеспечены центральным холодным водоснабжением.

Регулируемые виды деятельности в сфере холодного водоснабжения на территории Сясьстройского городского поселения осуществляют две организации, которые в свою очередь образуют две эксплуатационные зоны водоснабжения:

– ГУП «Леноблводоканал», в состав эксплуатационной зоны входят водопроводные распределительные сети, посредством которых обеспечивается холодное водоснабжение питьевой водой абонентов на территории г. Сясьстрой; поверхностный водозабор на р. Сясь, ВНС I-го подъема, РдВ, СВП, водопроводные распределительные сети, посредством которых обеспечивается холодное водоснабжение питьевой водой абонентов на территории п. Аврово;

– АО «Сясьский ЦБК», в состав эксплуатационной зоны входит поверхностный водозабор на р. Сясь, ВНС I-го подъема № 1, № 2, СВП, посредством которых обеспечивается водоснабжение холодной питьевой водой абонентов на территории г. Сясьстрой.

Населенные пункты, не обеспеченные центральным холодным водоснабжением, входящие в состав Сясьстройского городского поселения, образуют зону децентрализованного водоснабжения. Водоснабжение в данных населенных пунктах осуществляется водой из колодцев и бытовых скважин, расположенных непосредственно на участках домовладений.

Регулируемые виды деятельности в сфере водоотведения на территории Сясьстройском городском поселении осуществляют две организации – ГУП «Леноблводоканал» и АО «Сясьский ЦБК». ГУП «Леноблводоканал» осуществляет цикл операций по водоотведению, включающий прием, транспортировку и очистку сточных вод от абонентов центральной системы водоотведения на территории г. Сясьстрой и п. Аврово. АО «Сясьский ЦБК» осуществляет цикл операций по водоотведению, включающий прием, транспортировку и очистку сточных вод, получаемых от собственного производства и части предприятий г. Сясьстрой.

ГУП «Леноблводоканал» и АО «Сясьский ЦБК» образуют на территории Сясьстройского городского поселения две эксплуатационные зоны. В эксплуатационной зоне ГУП «Леноблводоканал» – осуществляет сбор, транспортировку и очистку сточных вод от населения и организаций, расположенных на территории г. Сясьстрой и п. Аврово. АО «Сясьский ЦБК» – осуществляет прием, транспортировку и очистку сточных вод сторонних предприятий и собственных сточных вод, а также прием очищенных сточных вод с канализационных очистных сооружений г. Сясьстрой.

### **Жилищный фонд**

Общая площадь жилых помещений Сясьстройского городского поселения на конец 2025 года составил 394,04 тыс. м<sup>2</sup>, в т.ч.:

- г. Сясьстрой – 349,5 тыс. м<sup>2</sup>;
- п. Аврово – 6,7 тыс. м<sup>2</sup>;
- д. Пехалево, д. Рыжково, д. Пульница, д. Матеево, д. Отаево, д. Перевоз, д. Судемье, д. Рогожа, д. Подрябинье – 37,86 тыс. м<sup>2</sup>.

Фактическая обеспеченность общей площадью жилищного фонда в расчете на постоянное население Сясьстройского городского поселения в 2025 г. составила 31,0 м<sup>2</sup>/чел.

Большая часть жилищного фонда Сясьстройского городского поселения представлена многоквартирными жилыми домами – 68,0 % от общего объема жилищного фонда. Многоквартирные жилые дома расположены в г. Сясьстрой и п. Аврово. Жилищный фонд в д. Пехалево, д. Рыжково, д. Пульница, д. Матеево, д. Отаево, д. Перевоз, д. Судемье, д. Рогожа, д. Подрябинье представлен индивидуально-определенными зданиями.

**Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения**

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

Актуализация Схемы теплоснабжения Сясьстройского городского поселения является логическим продолжением основного градостроительного документа муниципального образования – генерального плана в части инженерного обеспечения территорий.

Главная цель генерального плана – планирование устойчивого развития территорий муниципального образования, установление функциональных зон, зон с особыми условиями использования территорий, зон планируемого размещения объектов капитального строительства и согласование взаимных интересов всех субъектов градостроительных отношений.

Основной задачей планировочной организации территории является создание наиболее эффективной схемы функционирования населенного пункта и одновременно благоприятной среды проживания, труда и отдыха населения, с обеспечением беспрепятственного доступа инвалидов к информации, объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры.

Динамика численности населения Сясьстройского городского поселения за последние 10 лет, представленная в таблице 1.1.1, принята по данным Федеральной службы государственной статистики, а также Прогноза социально-экономического развития Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области на 2026 год и на плановый период 2027-2028 годов, утв. постановлением администрации Сясьстройского городского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области от 27.10.2025 № 1013.

**Таблица 1.1.1 – Изменение численности населения Сясьстройского городского поселения за последние 10 лет**

Наименование	Численность населения (на конец года), тыс. чел.									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Фактическая численность населения	13 626	13 438	13 156	13 003	12 799	12 644	13 062	12 916	12 865	12 711
городское население	13 006	12 824	12 549	12 403	12 203	12 069	12 417	12 283	12 229	12 068
сельское население	620	614	607	600	596	575	645	633	636	643
Итого прирост (+)/ убыль (-) по сравнению с предыдущим годом, %	-	-1,9	-2,8	-1,5	-2,0	-1,6	4,2	-1,5	-0,5	-1,5
Итого прирост (+)/ убыль (-) с 2016 года, %	-	-1,9	-4,7	-6,2	-8,3	-9,8	-5,6	-7,1	-7,6	-9,2

За последние 10 лет численность населения сократилась на 915 чел. (9,2 %). За последние 5 лет численность населения сократилась на 88 чел. (0,9 %).

Общая площадь жилых помещений Сясьстройского городского поселения на конец 2025 года составил 394,04 тыс. м<sup>2</sup>, в т.ч.:

– г. Сясьстрой – 349,5 тыс. м<sup>2</sup>;

- п. Аврово – 6,7 тыс. м<sup>2</sup>;
- д. Пехалево, д. Рыжково, д. Пульница, д. Матеево, д. Отаево, д. Перевоз, д. Судемье, д. Рогожа, д. Подрябинье – 37,86 тыс. м<sup>2</sup>.

Фактическая обеспеченность общей площадью жилищного фонда в расчете на постоянное население Сясьстройского городского поселения в 2025 г. составила 31,0 м<sup>2</sup>/чел.

Большая часть жилищного фонда Сясьстройского городского поселения представлена многоквартирными жилыми домами – 68,0 % от общего объема жилищного фонда. Многоквартирные жилые дома расположены в г. Сясьстрой и п. Аврово.

Жилищный фонд в д. Пехалево, д. Рыжково, д. Пульница, д. Матеево, д. Отаево, д. Перевоз, д. Судемье, д. Рогожа, д. Подрябинье представлен индивидуально-определенными зданиями.

Для целей настоящей схемы теплоснабжения в качестве расчетных элементов территориального деления приняты территории населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования. Сведения о движении строительных фондов в Сясьстройском городском поселении в части отапливаемой площади строительных фондов (централизованное теплоснабжение) представлены в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 – Сведения о движении строительных фондов в Сясьстройском городском поселении (таблица П24.1 МУ)**

Годы	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Сясьстройское городское поселение</b>						
Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года	тыс. м <sup>2</sup>	373,30	373,30	373,30	386,20	393,60
Прибыло общей отапливаемой площади, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	2,39
новое строительство, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	2,39
многоквартирные жилые здания	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	0
общественно-деловая застройка	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0
индивидуальная жилищная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	2,39
Выбыло общей отапливаемой площади	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	2,78	1,44	2,86
Общая отапливаемая площадь на конец года	тыс. м <sup>2</sup>	373,30	373,30	386,20	393,60	394,04
<b>г. Сясьстрой</b>						
Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года	тыс. м <sup>2</sup>	334,22	334,22	334,22	341,64	346,38
Прибыло общей отапливаемой площади, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	2,39
новое строительство, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	2,39
многоквартирные жилые здания	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	0
общественно-деловая застройка	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0
индивидуальная жилищная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	2,39
Выбыло общей отапливаемой площади	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	2,78	0,72	2,25
Общая отапливаемая площадь на конец года	тыс. м <sup>2</sup>	334,22	334,22	341,64	346,38	349,47
<b>п. Аврово</b>						
Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года	тыс. м <sup>2</sup>	8,03	8,03	8,03	8,03	7,32
Прибыло общей отапливаемой площади, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0
новое строительство, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0
многоквартирные жилые здания	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0
общественно-деловая застройка	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0
индивидуальная жилищная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0
Выбыло общей отапливаемой площади	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0,72	0,61
Общая отапливаемая площадь на конец года	тыс. м <sup>2</sup>	8,03	8,03	8,03	7,32	6,71

Прогноз перспективной застройки сформирован на основе исходных данных и с учетом среднегодовых показателей ввода строительных объектов. Основным документом территориального планирования и градостроительного развития территории Сясьстройского городского поселения является генеральный план. Генеральный план разработан на расчётный срок до 2032 года.

Основные мероприятия территориального планирования, прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий представлены в Генеральном плане Сясьстройского городского поселения (табл. 1.1.3).

**Таблица 1.1.3 – Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов на территории Сясьстройского городского поселения**

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Расчётный срок
<b>1</b>	<b>Жилищный фонд</b>		
1.1	Жилищный фонд, всего, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	435,85
1.2	Многokвартирная застройка (2-4 этажа)	тыс. м <sup>2</sup>	301,4
1.3	Индивидуальная усадебная застройка с участками	м <sup>2</sup> общей площади на 1 чел.	134,45
1.4	Ветхий и аварийный жилой фонд	тыс. м <sup>2</sup>	0
1.5	Объем нового жилищного строительства	тыс. м <sup>2</sup>	156,25
<b>2</b>	<b>Объекты социальной инфраструктуры</b>		
<b>2.1.</b>	<b>Образование</b>		
2.1.1	Дошкольные учреждения	мест	900
2.1.2	Общеобразовательные учреждения	мест	1635
<b>2.2.</b>	<b>Учреждения дополнительного детского образования</b>		
2.2.1	Детско-юношеская спортивная школа	мест	683
<b>2.3.</b>	<b>Здравоохранение</b>		
2.3.1	Стационары всех типов с вспомогательными зданиями и сооружениями	коек	62
2.3.2	Амбулаторно-поликлинические учреждения	посещений в одну смену	450
2.3.3	Фельдшерско-акушерский пункт	объект	1
2.3.4	Аптеки	объект	4
<b>2.4.</b>	<b>Социальная защита населения</b>		
2.4.1	Центр (отделение) социальной помощи населению	объект	1
2.4.2	Детские лагеря	место	1
<b>2.5.</b>	<b>Культура и досуг</b>		
2.5.1	Учреждение культуры клубного типа	мест	1200
2.5.2	Кинотеатры	мест	600
2.5.3	Библиотеки	тыс. томов	70
<b>2.6.</b>	<b>Физическая культура и спорт</b>		
2.6.1	Спортзалы	объект	19
2.6.2	Плоскостные спортивные сооружения	объект	22
2.6.3	Бассейны	объект	2
<b>2.7.</b>	<b>Учреждения молодежной политики</b>		
2.7.1	Учреждения органов по делам молодёжи	м <sup>2</sup> общей площади	620
<b>2.8.</b>	<b>Торговля, потребительский рынок</b>		
2.8.1	Торговые объекты, в том числе: киоски, павильоны, магазины, торговые центры, торговые комплексы, розничные рынки	м <sup>2</sup> торговой площади	12955
2.8.2	Рыночный комплекс	м <sup>2</sup> торговой площади	600

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Расчётный срок
2.8.3	Объекты общественного питания (рестораны, бары, кафе и пр.)	мест	820
<b>2.9.</b>	<b>Бытовое обслуживание</b>		
2.9.1	Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	167
2.9.2	Предприятие по стирке белья (фабрика-прачечная)	кг белья в смену	1600
2.9.3	Химчистка самообслуживания	кг белья в смену	60
2.9.4	Банно-оздоровительный комплекс	мест	62
2.9.5	Гостиница	мест	139
2.9.6	Общественный туалет	прибор	8
2.9.7	Кладбище	га	11,47
<b>2.10.</b>	<b>Пожарная безопасность</b>		
2.10.1	Пожарное депо	единиц	2

В 2026-2032 гг. на территории г. Сясьстрой планируется подключение новых объектов теплоснабжения – жилых домов, общественных и коммерческих зданий к централизованной тепловой сети на нужды горячего водоснабжения и теплоснабжения.

В п. Аврово в 2027 г. планируется подключить к централизованному теплоснабжению Здание спортивного комплекса тепловой нагрузкой на отопление 0,600 Гкал/час.

При актуализации Схемы теплоснабжения спрогнозирован основной базовый сценарий развития муниципального образования на расчетный срок Генерального плана:

- прогноз численности населения Сясьстройского городского поселения основан на сложившихся трендах изменения демографической ситуации Сясьстройского городского поселения и среднесрочных перспективах социально-экономического развития Сясьстройского городского поселения (до 2028 г.);

- прогноз прироста строительных фондов сформирован на основе данных Генерального плана и скорректирован по сложившимся трендам движения жилищного фонда Сясьстройского городского поселения;

- перечень объектов капитального строительства, планируемых к вводу на территории Сясьстройского городского поселения.

Индивидуальные источники тепловой энергии предусматриваются при строительстве объектов социального назначения, расположенных в удалении от тепловых магистральных трасс или вне зоны действия централизованных источников теплоснабжения. Из планируемых объектов местного значения поселения к таким объектам относятся: канализационные очистные сооружения, торговый комплекс общей площадью 800 м<sup>2</sup>, яхт-клуб на месте бывшего детского санатория «Сясьские рядки».

Перспектива развития промышленных предприятий представлена в разделе 2.6. Схемой теплоснабжения планируется ввод в эксплуатацию нежилых зданий – перспективных объектов:

- ОАО «Сясьская картонно-бумажная фабрика»;
- ООО «НПО «Наши Лодки»;
- ООО «Векта –М»;
- Индустриальный парк «Сясьстрой»;
- Полигон для переработки твердых бытовых отходов;
- ЗАО «Ладожский ДСК».

Перспективные показатели развития Сясьстройского городского поселения представлены в таблице 1.1.4.

Информация о вводе в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда представлена в таблице 1.1.5.

Информация о вводе в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда представлена в таблице 1.1.6. Информация о вводе в эксплуатацию общественно-деловых зданий в части общей отапливаемой площади фонда (централизованное теплоснабжение) отсутствует.

Информация о сносе (выводе из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью жилищного фонда представлена в таблице 1.1.7.

**Таблица 1.1.4 – Перспективные показатели развития Сясьстройского городского поселения**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>1</b>	<b>Характеристика муниципального образования</b>													
1.1	Общая площадь земель в границах муниципального образования	га	51 717	51 717	51 717	51 717	51 717	51 717	51 717	51 717	51 717	51 717	51 717	51 717
1.2	Общая площадь земель в границах населённых пунктов, в том числе:	га	1 141	1 141	1 141	1 141	1 141	1 141	1 141	1 141	1 141	1 141	1 141	1 141
	г. Сясьстрой	га	1 106,6	1 106,6	1 106,6	1 106,6	1 106,6	1 106,6	1 106,6	1 106,6	1 106,6	1 106,6	1 106,6	1 106,6
	п. Аврово	га	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4
<b>2</b>	<b>Прогноз численности населения (демографический прогноз)</b>													
2.1	Численность населения Сясьстройского городского поселения на конец года	чел.	12 644	13 062	12 916	12 865	12 711	12 577	12 441	12 416	12 392	12 368	12 343	12 319
	<i>прирост к предыдущему году</i>	%	98,8	103,3	98,9	99,6	98,8	98,9	98,9	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
<b>3</b>	<b>Прогноз развития застройки</b>													
3.1	Площадь жилищного фонда Сясьстройского городского поселения - всего	тыс. м <sup>2</sup>	373,30	373,30	386,20	393,60	394,04	395,33	396,91	404,69	412,48	420,27	428,06	435,85
	<i>прирост к предыдущему году</i>	%		100	103	102	100	100	100	102	102	102	102	102
	г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	334,2	334,2	341,6	346,4	349,5	350,5	351,6	358,9	366,1	373,4	380,7	388,0
	п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	8,0	8,0	8,0	7,3	6,7	6,7	6,8	6,8	6,8	6,9	6,9	6,9
3.2	Площадь многоквартирного жилищного фонда Сясьстройского городского поселения	тыс. м <sup>2</sup>	252,30	252,30	265,20	272,60	270,65	270,36	270,36	276,56	282,77	288,98	295,19	301,40
	<i>прирост к предыдущему году</i>	%		100	105	103	99	100	100	102	102	102	102	102
	г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	252,30	252,30	259,72	264,45	266,32	266,32	266,32	272,53	278,74	284,95	291,15	297,36

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	5,36	5,36	5,36	4,64	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04
3.3	Площадь индивидуальной жилищной застройки Сясьстройского городского поселения, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	121,00	121,00	121,00	121,00	123,39	124,97	126,55	128,13	129,71	131,29	132,87	134,45
	<i>прирост к предыдущему году</i>	%		100	100	100	102	101	101	101	101	101	101	101
	г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	81,92	81,92	81,92	81,92	83,15	84,22	85,28	86,35	87,41	88,48	89,54	90,61
	п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,70	2,74	2,77	2,81	2,84	2,88	2,91
3.4	Прибыло общей отопляемой площади, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	2,39	1,58	1,58	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
	новое строительство, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	2,39	1,58	1,58	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
	<i>многоквартирные жилые здания</i>	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	0	0	0	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
	г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	8,26	8,87	0	0	0	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
	п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>общественно-деловая застройка</i>	тыс. м <sup>2</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
	г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
	п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
	<i>индивидуальная жилищная застройка</i>	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	2,39	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
	г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	2,39	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
	п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	<i>производственные здания и коммунально-складская застройка</i>	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.5	Выбыло общей отопляемой площади	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	2,78	1,44	2,86	0	0	0	0	0	0	0
	г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	2,78	0,72	2,25	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0,0	0,72	0,61	0	0	0	0	0	0	0
<b>4</b>	<b>Жилищная обеспеченность</b>													
4.1.	Обеспеченность населения жилой площадью (на конец года)	м <sup>2</sup> /чел.	29,5	28,6	29,9	30,6	31,0	31,4	31,9	32,6	33,3	34,0	34,7	35,4

Примечание: Значения перспективных показателей развития, в т.ч. общей площади и сроков ввода жилья по объектам жилищного строительства, приняты исключительно планируемые. Плановые показатели и сроки их достижения зависят от текущей социально-экономической ситуации, подлежат ежегодной корректировке по фактическим значениям за прошедший период.

**Таблица 1.1.5 – Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда (таблица П27.1 МУ)**

Наименование показателей	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Прирост жилищного фонда, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	2,39	1,58	1,58	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
накопительным итогом:	тыс. м <sup>2</sup>	2,39	3,97	5,55	13,34	21,13	28,92	36,71	44,49
Многоэтажный жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	2,39	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
Всего по поселению, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	2,39	1,58	1,58	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
Многоэтажный жилищный фонд, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	2,39	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	2,39	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

**Таблица 1.1.6 – Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда (таблица П27.2 МУ)**

Наименование показателей	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Прирост общественно-делового фонда, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
накопительным итогом:	тыс. м <sup>2</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Всего по поселению, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.

**Таблица 1.1.7 – Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью жилищного фонда (таблица П27.3 МУ)**

Наименование показателей	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Снос жилищного фонда, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	2,86	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	тыс. м <sup>2</sup>	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
Всего по поселению, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	2,86	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	2,86	0	0	0	0	0	0	0
г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	2,25	0	0	0	0	0	0	0
п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	0,61	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малоэтажный жилищный фонд, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0
г. Сясьстрой	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0
п. Аврово	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0

## 1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

В настоящее время в Сясьстройском городском поселении действует централизованная и децентрализованная (местная) система теплоснабжения.

По состоянию на 01.01.2026 в Сясьстройском городском поселении централизованное теплоснабжение осуществляется от двух источников теплоснабжения: ТЭС-2 и котельной п. Аврово.

В зоне действия источника тепловой энергии ТЭС-2 находятся потребители, расположенные в г. Сясьстрой.

В зоне действия источника – блок-модульной газовой котельной п. Аврово находятся потребители, расположенные в п. Аврово.

За базовый уровень потребления тепла (тепловая нагрузка и потребление тепловой энергии) принят уровень потребления тепловой энергии в 2025 году и представлен в таблицах 1.2.1-1.2.2.

**Таблица 1.2.1 – Тепловая нагрузка в Сясьстройском городском поселении за 2025 год (таблица П23.1 МУ)**

№ зоны	Наименование источника тепловой энергии	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч						Всего суммарная нагрузка
		Население			Прочие			
		отопление и вентиляция	ГВС	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	ГВС	суммарная нагрузка	
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>								
1	ТЭС-2	15,292	6,015	21,307	5,497	2,162	7,659	28,966
2	Котельная п. Аврово	0,480	0	0,480	0,150	0	0,150	0,630
<b>Итого по Сясьстройскому городскому поселению</b>		<b>15,772</b>	<b>6,015</b>	<b>21,787</b>	<b>5,647</b>	<b>2,162</b>	<b>7,809</b>	<b>29,596</b>

**Таблица 1.2.2 – Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в Сясьстройском городском поселении за 2025 год (таблица П23.2 МУ)**

№ зоны	Наименование источника тепловой энергии	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал						Всего суммарное потребление
		Население			Прочие			
		отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	отопление и вентиляция	ГВС	суммарное потребление	
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>								
1	ТЭС-2	46,813	18,492	65,305	18,025	7,120	25,145	90,450
2	Котельная п. Аврово	1,374	0	1,374	0,375	0	0,375	1,749
<b>Итого по Сясьстройскому городскому поселению</b>		<b>48,188</b>	<b>18,492</b>	<b>66,679</b>	<b>18,400</b>	<b>7,120</b>	<b>25,520</b>	<b>92,199</b>

Также данные базового потребления тепла на цели теплоснабжения с разделением по типу нагрузки приведены в разделе 1.5.4 настоящей Схемы теплоснабжения.

Прогноз прироста тепловых нагрузок и теплоснабжения сформирован на основе прогноза роста площадей перспективной застройки на период до 2032 года и прогноза удельных параметров теплоснабжения объектов нового строительства на отопление и вентиляцию и на нужды ГВС.

Приросты тепловых нагрузок в зоне действия источников теплоснабжения и ЕТО представлены в таблице 1.2.3.

Прогноз потребления тепловой энергии в соответствии с приростом тепловых нагрузок новых потребителей в зоне действия источников тепловой энергии и ЕТО представлен в таблице 1.2.4.

Основная часть существующих потребителей централизованных систем теплоснабжения Сясьстройского городского поселения присоединена к системам горячего водоснабжения по открытой схеме. Подключение перспективных потребителей планируется по закрытой схеме присоединения систем ГВС. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне деятельности источников тепловой энергии и ЕТО Сясьстройского городского поселения представлен в таблице 1.2.5.

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

Приросты объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя в производственных зонах (собственных потребителей предприятий) покрываются за счет индивидуальных (или автономных) собственных источников тепловой энергии предприятий.

Для развивающихся промышленных объектов рекомендуется предусмотреть индивидуальное (или автономное) теплоснабжение. К таким объектам относятся:

- ОАО «Сясьская картонно-бумажная фабрика»;
- ООО «НПО «Наши Лодки»;
- ООО «Векта –М»;
- Индустриальный парк «Сясьстрой»;
- Полигон для переработки твердых бытовых отходов;
- ЗАО «Ладожский ДСК».

Изменение производственных зон, а также их перепрофилирование на расчетный срок не предусматривается.

### **1.4 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 в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и в целом по Сясьстройскому городскому поселению представлены в таблице 1.4.1.

**Таблица 1.2.3 – Приросты тепловых нагрузок в зоне действия источников теплоснабжения, ЕТО и зонах действия индивидуального теплоснабжения, Гкал/ч (таблица П30.7 МУ)**

Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>								
<b>г. Сясьстрой</b>								
<b>ТЭС-2</b>	<b>-1,480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,117</b>	<b>1,117</b>	<b>1,117</b>	<b>1,117</b>	<b>1,117</b>
то же накопительным итогом	-1,480	-1,480	-1,480	-0,363	0,754	1,870	2,987	4,104
Многоквартирный жилищный фонд	-1,480	0	0	1,117	1,117	1,117	1,117	1,117
отопление и вентиляция	-1,036	0	0	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
горячее водоснабжение	-0,444	0	0	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
Общественно-деловые здания и строения	0	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Индивидуальная жилищная застройка</b>	<b>0,155</b>	<b>0,069</b>	<b>0,069</b>	<b>0,069</b>	<b>0,069</b>	<b>0,069</b>	<b>0,069</b>	<b>0,069</b>
отопление и вентиляция	0,109	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
горячее водоснабжение	0,047	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
<b>п. Аврово</b>								
<b>Котельная п. Аврово</b>	<b>-0,070</b>	<b>0,000</b>	<b>0,600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
то же накопительным итогом	-0,070	-0,070	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530
Многоквартирный жилищный фонд	-0,070	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	-0,070	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловые здания и строения	0	0	0,600	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	0	0	0,600	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Индивидуальная жилищная застройка</b>	<b>0</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>
отопление и вентиляция	0	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
горячее водоснабжение	0	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>ИТОГО по системам централизованного теплоснабжения</b>	<b>-1,550</b>	<b>0,000</b>	<b>0,600</b>	<b>1,117</b>	<b>1,117</b>	<b>1,117</b>	<b>1,117</b>	<b>1,117</b>
то же накопительным итогом	-1,550	-1,550	-0,950	0,167	1,284	2,400	3,517	4,634
отопление и вентиляция	-1,106	0	0,600	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
горячее водоснабжение	-0,444	0	0,00	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335

Наименование теплоисточника	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ИТОГО по системам индивидуального теплоснабжения</b>	<b>0,155</b>	<b>0,071</b>	<b>0,071</b>	<b>0,071</b>	<b>0,071</b>	<b>0,071</b>	<b>0,071</b>	<b>0,071</b>
то же накопительным итогом	0,155	0,227	0,298	0,370	0,441	0,513	0,584	0,655
отопление и вентиляция	0,109	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
горячее водоснабжение	0,047	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
<b>ИТОГО по Сясьстройскому городскому поселению</b>	<b>-1,395</b>	<b>0,071</b>	<b>0,671</b>	<b>1,188</b>	<b>1,188</b>	<b>1,188</b>	<b>1,188</b>	<b>1,188</b>
то же накопительным итогом	-1,395	-1,323	-0,652	0,536	1,725	2,913	4,101	5,289
отопление и вентиляция	-0,997	0,050	0,650	0,832	0,832	0,832	0,832	0,832
горячее водоснабжение	-0,397	0,021	0,021	0,356	0,356	0,356	0,356	0,356

**Таблица 1.2.4 – Прогноз потребления тепловой энергии в соответствии с приростом тепловых нагрузок новых потребителей в зоне действия источников тепловой энергии, ЕТО и зонах действия индивидуального теплоснабжения, Гкал в год (таблица П32.7 МУ)**

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>								
<b>г. Сясьстрой</b>								
<b>ТЭС-2</b>	<b>-3 702</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 794</b>	<b>2 794</b>	<b>2 794</b>	<b>2 794</b>	<b>2 794</b>
то же накопительным итогом	-3 702	-3 702	-3 702	-909	1 885	4 679	7 472	10 266
Многоквартирный жилищный фонд	-3 702	0	0	2 794	2 794	2 794	2 794	2 794
отопление и вентиляция	-2 591	0	0	1 956	1 956	1 956	1 956	1 956
горячее водоснабжение	-1 111	0	0	838	838	838	838	838
Общественно-деловые здания и строения	0	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Индивидуальная жилищная застройка</b>	<b>379</b>	<b>169</b>	<b>169</b>	<b>169</b>	<b>169</b>	<b>169</b>	<b>169</b>	<b>169</b>
отопление и вентиляция	265	118	118	118	118	118	118	118
горячее водоснабжение	114	51	51	51	51	51	51	51
<b>п. Аврово</b>								
<b>Котельная п. Аврово</b>	<b>-175</b>	<b>0</b>	<b>1 501</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
то же накопительным итогом	-175	-175	1 326	1 326	1 326	1 326	1 326	1 326
Многоквартирный жилищный фонд	-175	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	-175	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловые здания и строения	0	0	1 501	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	0	0	1501	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Индивидуальная жилищная застройка</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
отопление и вентиляция	0	4	4	4	4	4	4	4
горячее водоснабжение	0	2	2	2	2	2	2	2
<b>ИТОГО по системам централизованного теплоснабжения</b>	<b>-3 877</b>	<b>0</b>	<b>1 501</b>	<b>2 794</b>	<b>2 794</b>	<b>2 794</b>	<b>2 794</b>	<b>2 794</b>
то же накопительным итогом	-3 877	-3 877	-2 376	417	3 211	6 004	8 798	11 592
отопление и вентиляция	-2 767	0	1 501	1 956	1 956	1 956	1 956	1 956
горячее водоснабжение	-1 111	0	0	838	838	838	838	838

Наименование показателей	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ИТОГО по системам индивидуального теплоснабжения</b>	<b>379</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>
то же накопительным итогом	379	553	728	902	1 076	1 251	1 425	1 599
отопление и вентиляция	265	122	122	122	122	122	122	122
горячее водоснабжение	114	52	52	52	52	52	52	52
<b>ИТОГО по Сясьстройскому городскому поселению</b>	<b>-3 498</b>	<b>174</b>	<b>1 675</b>	<b>2 968</b>	<b>2 968</b>	<b>2 968</b>	<b>2 968</b>	<b>2 968</b>
то же накопительным итогом	-3 498	-3 324	-1 649	1 319	4 287	7 255	10 223	13 191
отопление и вентиляция	-2 501	122	1 623	2 078	2 078	2 078	2 078	2 078
горячее водоснабжение	-997	52	52	890	890	890	890	890

**Таблица 1.2.5 – Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне деятельности источников тепловой энергии и ЕТО**

<b>Наименование показателей</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
<b>ТЭС-2</b>									
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м <sup>3</sup>	20,37	20,37	20,37	22,24	22,41	22,58	22,74	22,91
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м <sup>3</sup>	20,37	20,37	20,37	22,24	22,41	22,58	22,74	22,91
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	тыс. м <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная п. Аврово</b>									
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	тыс. м <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0

**Таблица 1.4.1 – Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки Сясьстройского городского поселения, Гкал/ч/га**

<b>Наименование котельной</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
ТЭС-2	0,048	0,048	0,048	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Котельная п. Аврово	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Блок-модульная газовая котельная в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов				0,091	0,091	0,091	0,091	0,091

## **Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

### **2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

Централизованное теплоснабжение в Сясьстройском городском поселении организовано двух централизованных источников, которые располагаются в г. Сясьстрой и п. Аврово. Централизованные источники являются обособленными и не связаны между собой тепловыми сетями. Тепловые сети котельных функционируют изолированно друг от друга.

Зоны, не охваченные источниками централизованного теплоснабжения, имеют децентрализованное теплоснабжение в виде автономных или индивидуальных источников.

Случаев (условий) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии не зафиксировано.

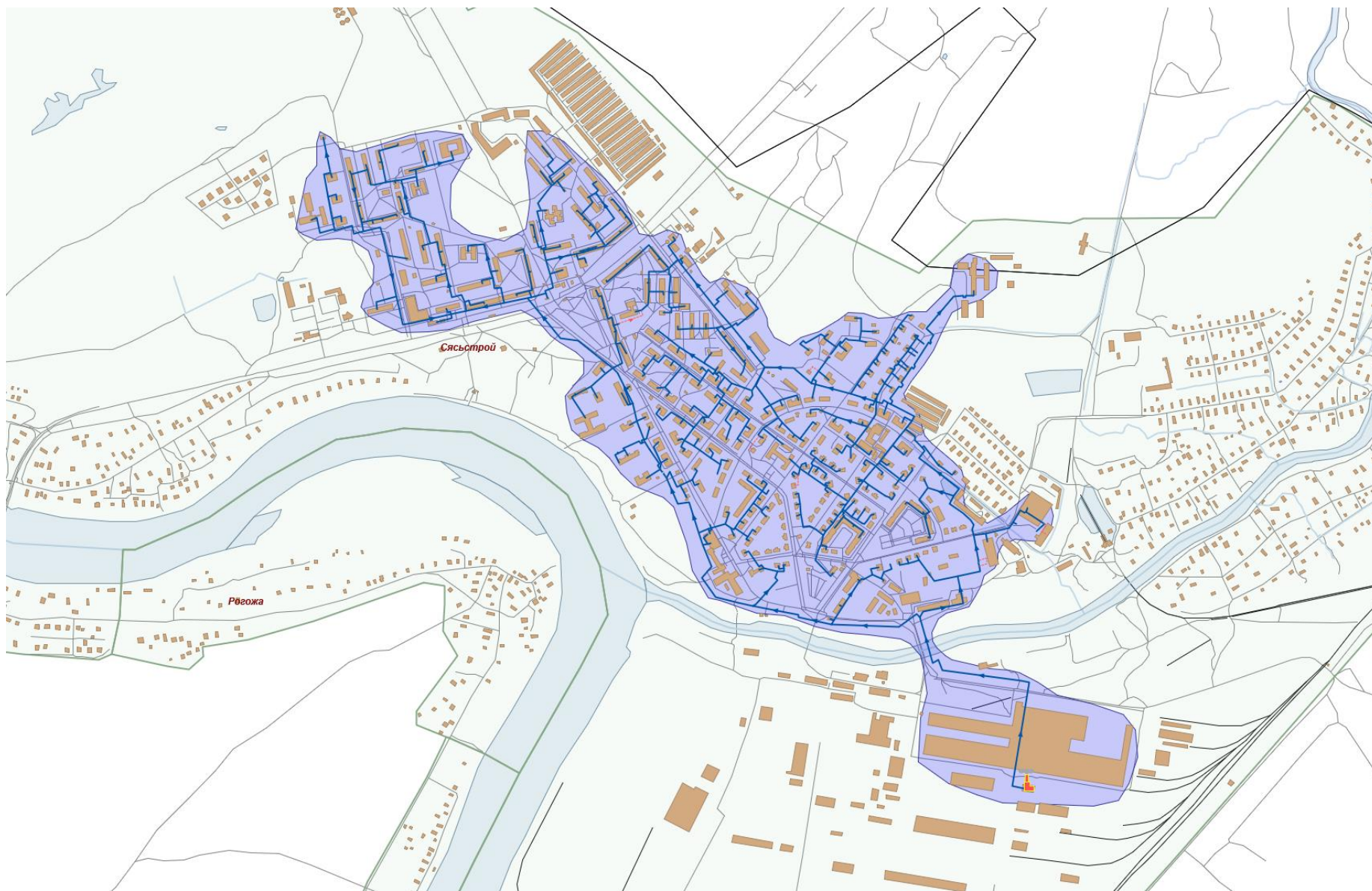
Зоны действия существующих источников теплоснабжения приведены на рисунках 2.1.1-2.1.2.

Проведённый анализ показал, что пропускная способность тепловых сетей от ТЭС-2 ограничена. Зона теплоснабжения ТЭС-2 имеет протяженные тепловые сети, передача тепловой энергии по которым ведет к потерям тепловой энергии. Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям значительно превышают нормативные и в значительной степени снижают эффективность теплоснабжения потребителей в зоне теплоснабжения ТЭС-2.

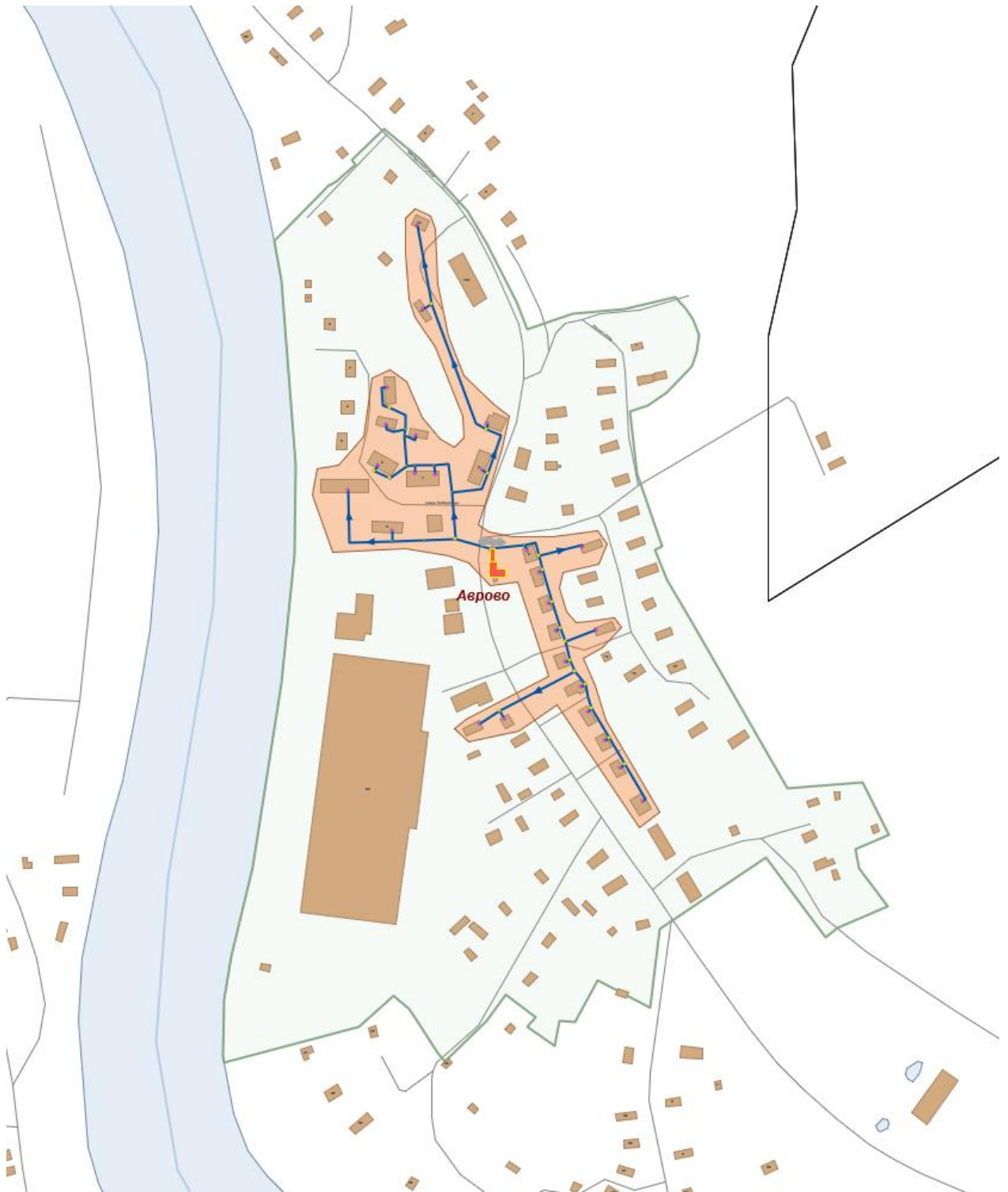
Теплоснабжение части г. Сясьстрой в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская осуществляется по тепловой магистрали диаметром 400 (УТ 28 – УТ 22 – УТ 23). Ограниченная пропускная способность тепловой магистрали не допускает возможности подключения новых потребителей в указанном районе города. Кроме того, в рассматриваемом районе города не имеется технологической возможности обеспечить надежное обеспечение потребителей тепловой энергией, т.к. любое технологическое нарушение на единственной тепловой магистрали приводит к полному отключению потребителей от теплоснабжения, горячего водоснабжения. Часть г. Сясьстрой в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская располагается вне радиуса эффективного теплоснабжения.

Перспективный радиус теплоснабжения от ТЭС-2 к 2032 г. не может быть увеличен, в связи наличием объектов теплоснабжения неподключенных к централизованному теплоснабжению в пределах эффективного радиуса теплоснабжения ТЭС-2 и необоснованному росту затрат на передачу тепловой энергии и потерь тепловой энергии на расстояния более радиуса эффективного теплоснабжения.

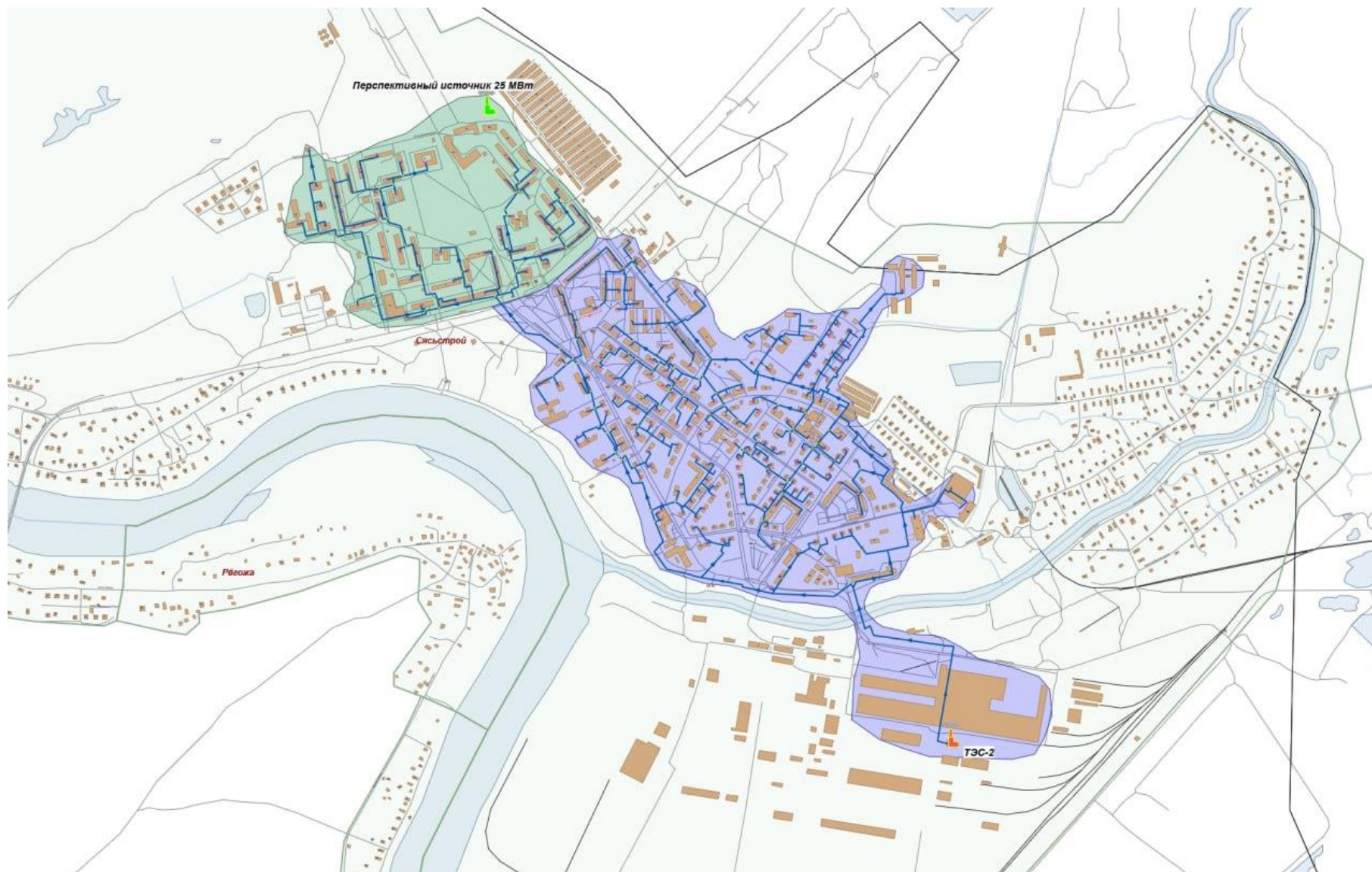
Исходя из этого предусмотрено строительство блок-модульной газовой котельной на 25,0 МВт (21,5 Гкал/час) в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская. В результате выполнения данного мероприятия сформируется новая зона теплоснабжения № 3 (рис. 2.1.3).



**Рисунок 2.1.1 – Зона действия ТЭС-2 АО «Сяьский ЦБК» на территории г. Сяьстрой**



**Рисунок 2.1.2 – Зона действия котельной п. Аврово ООО «Леноблтепснаб» на территории п. Аврово**



**Рисунок 2.1.3 – Перспективные зоны действия ТЭС-2 и блок-модульной газовой котельной в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов на территории г. Сясьстрой**

## **2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

В д. Пехалево, д. Рыжково, д. Пульница, д. Матеево, д. Отаево, д. Перевоз, д. Судемье, д. Рогожа, д. Подрябинье централизованное теплоснабжение отсутствует.

Индивидуальная жилая застройка (частный сектор) Сясьстройского городского поселения имеет индивидуальные источники теплоснабжения, представленные дровяными печами или электрообогревателями.

Индивидуальное отопление квартир в многоквартирных жилых домах отсутствует.

В соответствии с Генеральным планом Сясьстройского городского поселения площадки нового жилищного строительства индивидуальной застройки усадебными домами до трех этажей предусмотрены, как на правом, так и на левом берегу реки Сясь.

Централизованное отопление территорий существующей и планируемой индивидуальной жилой застройки на расчетный срок не планируется. Отопление населения индивидуальной жилой застройки предполагается децентрализовано за автономных или индивидуальных источников.

## **2.3 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**

Балансы существующей на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии Сясьстройского городского поселения, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки системы теплоснабжения, представлены в таблице 2.3.1.

## **2.4 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**

Источники тепловой энергии с зонами действия, расположенными в границах двух или более муниципальных образований, отсутствуют.

**Таблица 2.3.1 – Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии ЕТО Сясьстройского городского поселения**

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>														
<b>ТЭС-2</b>														
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000
Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	Гкал/ч	95,315	95,315	93,143	95,233	93,913	97,568	98,943	100,319	67,333	68,708	70,084	71,459	72,835
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	179,685	179,685	181,858	179,768	181,088	177,432	176,057	174,681	207,667	206,292	204,916	203,541	202,165
Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,937	6,937	6,937	6,937	6,937	6,937	6,937	6,937
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде потребителям вне зоны ЕТО	Гкал/ч	12,300	12,300	11,500	11,200	10,710	11,430	11,430	11,430	11,430	11,430	11,430	11,430	11,430
<b>Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде потребителям в зоне ЕТО</b>	Гкал/ч	30,446	30,446	30,446	30,446	30,446	31,144	31,842	32,540	15,801	16,499	17,197	17,895	18,593
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	Гкал/ч	30,446	30,446	30,446	30,446	30,446	31,144	31,842	32,540	15,801	16,499	17,197	17,895	18,593
отопление	Гкал/ч	21,825	21,825	21,825	21,825	21,825	22,314	22,802	23,291	11,279	11,768	12,257	12,745	13,234
вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	Гкал/ч	8,621	8,621	8,621	8,621	8,621	8,830	9,040	9,249	4,522	4,731	4,940	5,150	5,359
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	130,439	130,439	133,412	131,622	133,432	139,351	137,278	135,204	184,929	182,856	180,782	178,709	176,635
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	130,439	130,439	133,412	131,622	133,432	139,351	137,278	135,204	184,929	182,856	180,782	178,709	176,635
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	%	47,43	47,43	48,51	47,86	48,52	50,67	49,92	49,17	67,25	66,49	65,74	64,99	64,23
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	179,685	179,685	181,858	179,768	181,088	177,432	176,057	174,681	207,667	206,292	204,916	203,541	202,165
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном	Гкал/ч	30,446	30,446	30,446	30,446	30,446	31,144	31,842	32,540	15,801	16,499	17,197	17,895	18,593

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата														
Зона действия источника тепловой мощности	Га	636,0	636,0	636,0	636,0	636,0	650,6	665,1	679,7	487,9	509,5	531,0	552,6	574,1
Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
<b>Котельная п. Аврово</b>														
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,881	1,881	1,881	1,881	1,881	1,881	1,881
Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
отопление	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436	0,436
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	%	58,50	58,50	58,50	58,50	58,50	58,50	22,92	22,92	22,92	22,92	22,92	22,92	22,92
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931	0,931

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата														
Зона действия источника тепловой мощности, га	Га	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	Гкал/ч/га	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
<b>Блок-модульная газовая котельная в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов</b>														
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч									21,500	21,500	21,500	21,500	21,500
Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч									21,500	21,500	21,500	21,500	21,500
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	Гкал/ч									0,441	0,441	0,441	0,441	0,441
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч									21,059	21,059	21,059	21,059	21,059
Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч									1,744	1,744	1,744	1,744	1,744
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	Гкал/ч									0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч									17,437	17,437	17,437	17,437	17,437
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	Гкал/ч									17,437	17,437	17,437	17,437	17,437
отопление	Гкал/ч									12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
вентиляция	Гкал/ч									0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	Гкал/ч									4,937	4,937	4,937	4,937	4,937
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч									1,878	1,878	1,878	1,878	1,878
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч									1,878	1,878	1,878	1,878	1,878
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	%									8,74	8,74	8,74	8,74	8,74
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч									15,684	15,684	15,684	15,684	15,684
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном	Гкал/ч									15,684	15,684	15,684	15,684	15,684

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата														
Зона действия источника тепловой мощности, га	Га									191,9	191,9	191,9	191,9	191,9
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	Гкал/ч/га									0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
<b>Итого котельные Сясьстройское городское поселение</b>														
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	276,900	276,900	276,900	276,900	276,900	276,900	276,900	276,900	298,400	298,400	298,400	298,400	298,400
Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	276,900	276,900	276,900	276,900	276,900	276,900	276,900	276,900	298,400	298,400	298,400	298,400	298,400
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	Гкал/ч	95,326	95,326	93,153	95,243	93,923	97,578	98,963	100,338	67,793	69,169	70,544	71,920	73,295
Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	6,578	6,578	6,578	6,578	6,578	7,015	7,082	7,082	8,826	8,826	8,826	8,826	8,826
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	31,146	31,146	31,146	31,146	31,146	31,844	33,142	33,840	34,538	35,236	35,934	36,632	37,330
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	Гкал/ч	31,146	31,146	31,146	31,146	31,146	31,844	33,142	33,840	34,538	35,236	35,934	36,632	37,330
отопление	Гкал/ч	22,525	22,525	22,525	22,525	22,525	23,014	24,102	24,591	25,079	25,568	26,057	26,545	27,034
вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	Гкал/ч	8,621	8,621	8,621	8,621	8,621	8,830	9,040	9,249	9,459	9,668	9,877	10,087	10,296
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	131,550	131,550	134,523	132,733	134,543	140,463	137,713	135,640	187,243	185,170	183,096	181,023	178,949
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	131,550	131,550	134,523	132,733	134,543	140,463	137,713	135,640	187,243	185,170	183,096	181,023	178,949
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	180,625	180,625	182,797	180,707	182,027	178,372	176,987	175,612	224,282	222,906	221,531	220,155	218,780
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	Гкал/ч	31,146	31,146	31,146	31,146	31,146	31,844	32,773	33,471	32,415	33,113	33,811	34,509	35,207
Зона действия источника тепловой мощности, га	Га	654,7	654,7	654,7	654,7	654,7	669,3	699,9	714,5	714,6	736,2	757,7	779,3	800,8

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	Гкал/ч/га	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,047	0,047	0,048	0,048	0,047	0,047	0,047

## 2.5 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.

Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения. Комплексная оценка вышеперечисленных факторов определяет величину эффективного радиуса теплоснабжения.

Зона теплоснабжения от ТЭС-2 имеет протяженные тепловые сети, передача тепловой энергии по которым ведет к потерям тепловой энергии, пропускная способность тепловых сетей ограничена. Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям значительно превышают нормативные и в значительной степени снижают эффективность теплоснабжения потребителей в зоне теплоснабжения от ТЭС-2.

Теплоснабжение части г. Сясьстрой в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская осуществляется по тепловой магистрали диаметром 400 (УТ 28 – УТ 22 – УТ 23).

Ограниченная пропускная способность тепловой магистрали не допускает возможности подключения новых потребителей в указанном районе города. Кроме того, в рассматриваемом районе города не имеется технологической возможности обеспечить надежное обеспечение потребителей тепловой энергией, т.к. любое технологическое нарушение на единственной тепловой магистрали приводит к полному отключению потребителей от теплоснабжения, горячего водоснабжения.

Часть г. Сясьстрой в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская располагается вне радиуса эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. Расчет радиусов эффективного теплоснабжения определяется для существующих котельных с целью определения возможности подключения к ним перспективных нагрузок. Значения радиусов эффективного теплоснабжения существующих источников тепловой энергии в расчетные периоды схемы теплоснабжения представлены в таблице 2.5.1.

**Таблица 2.5.1 – Эффективный радиус теплоснабжения источников тепловой энергии Сясьстройского городского поселения**

Система теплоснабжения	Площадь зоны действия источника теплоты по площадям кадастровых кварталов, га	Перспективная подключенная тепловая нагрузка источника теплоты, Гкал/ч	Предельный радиус действия тепловых сетей, км	
			2025	2032
ТЭС-2	635,97	5,584	2,2	2,2
Котельная п. Аврово	18,73	0,600	1,0	1,0

Перспективный радиус теплоснабжения от ТЭС-2 к 2032 г. не может быть увеличен, в связи наличием объектов теплоснабжения неподключенных к централизованному теплоснабжению в пределах эффективного радиуса теплоснабжения ТЭС-2 и необоснованному росту затрат на передачу тепловой энергии и потерь тепловой энергии на расстояния более радиуса эффективного теплоснабжения.

В качестве мероприятий по снижению потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям и увеличения пропускной способности тепловых сетей, обеспечению надежности теплоснабжения в зоне теплоснабжения от ТЭС-2 необходимо предусмотреть строительство блок-модульной газовой котельной на 25,0 МВт (21,5 Гкал/час) в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская.

Перспективный радиус теплоснабжения существующей котельной п. Аврово к 2032 г. не изменится.

## Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя

### 3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Расчеты технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя выполняются в соответствии с Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утв. приказом Минэнерго России от 30.06.2003 № 278 и Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утв. приказом Минэнерго России от 30.12.2008 № 325.

Производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей должна соответствовать требованиям п. 6.16. СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети».

#### ТЭС-2

Исходная вода из р. Сясь проходит осветление через механические фильтры и коагуляцию сернокислым алюминием. Очищенная вода поступает в пароводяные подогреватели ПСВ 200-7-15 и ПСВ 125-7-15, где подогревается до 20-25 °С и далее подается в Na-катионитовые фильтры I и II ступеней для умягчения. После фильтров I ступени вода подается на сетевые деаэраторы атмосферного типа, после фильтров II ступени на питательные деаэраторы. От сетевого деаэратора вода поступает в аккумуляторные баки атмосферного типа. Из аккумуляторных баков производится подпитка тепловых сетей.

В состав технологического оборудования водоподготовки входит:

- Na-катионитовые фильтры – 11 шт., год ввода в эксплуатацию 1968. Общая производительность 300 т/ч;
- деаэраторы ДА-150 – 2 шт., производительностью по 150 т/ч, год ввода в эксплуатацию 1968 г.;
- деаэратор ДА-200 – 2 шт., производительностью по 200 т/ч, год ввода в эксплуатацию 1968 г.;
- баки аккумуляторные – 4 шт., общая рабочая емкость 1 200 м<sup>3</sup>.

#### Котельная п. Аврово

Вода в котельную п. Аврово поступает из водопровода по одному водопроводному вводу технической воды. Химическая обработка подпиточной воды осуществляется установкой автоматической системы дозирования реагента «ЭКТОСКЕЙЛ 450». Для подпитки тепловых сетей котельная оборудована двумя подогреваемыми аккумуляторными баками исходной воды объемом по 25 м<sup>3</sup> каждый.

Существующие и перспективные (расчетные) балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, представлены в таблице 3.1.1.

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

В соответствии с п. 6.22 СП 89.13330.2016 СП Котельные установки для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединённых системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за

исключением систем ГВС, присоединённых через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями.

Дополнительная аварийная подпитка тепловой сети предусматривается химически не обработанной и недеаэрированной водой (п. 6.22 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»).

Объемы перспективной аварийной подпитки тепловых сетей химически необработанной и недеаэрированной водой представлены в таблице 3.2.1.

**Таблица 3.1.1 – Существующий и перспективный (расчетный) баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития систем теплоснабжения ЕТО Сясьстройского городского поселения (таблица ПЗ5.5 МУ)**

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭС-2</b>														
Производительность ВПУ	т/ч	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Срок службы	лет	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Количество баков-аккумуляторов	ед.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	12,04	12,10	12,16	8,07	8,13	8,19	8,25	8,31
Всего подпитка тепловой сети, в том числе	т/ч	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,94	3,96	3,98	2,64	2,66	2,68	2,70	2,72
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,94	3,96	3,98	2,64	2,66	2,68	2,70	2,72
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	12,04	12,10	12,16	8,07	8,13	8,19	8,25	8,31
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	188,03	188,03	188,03	188,03	188,03	187,96	187,90	187,84	191,93	191,87	191,81	191,75	191,69
Доля резерва	%	94,01	94,01	94,01	94,01	94,01	93,98	93,95	93,92	95,97	95,94	95,91	95,88	95,84
<b>Котельная п. Аврово</b>														
Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Срок службы	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Количество баков-аккумуляторов	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м³	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Всего подпитка тепловой сети, в том числе	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82

Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Доля резерва	%	97,36	97,36	97,36	97,36	97,36	97,36	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31
<b>Блок-модульная газовая котельная в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов</b>														
Производительность ВПУ	т/ч									50	50	50	50	50
Срок службы	лет									0	1	2	3	4
Количество баков-аккумуляторов	ед.									4	4	4	4	4
Общая емкость баков-аккумуляторов	м³									1000	1000	1000	1000	1000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч									5,14	5,14	5,14	5,14	5,14
Всего подпитка тепловой сети, в том числе	т/ч									1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
нормативные утечки теплоносителя	т/ч									1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч									0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч									0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч									5,14	5,14	5,14	5,14	5,14
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч									44,86	44,86	44,86	44,86	44,86
Доля резерва	%									89,72	89,72	89,72	89,72	89,72

**Таблица 3.1.2 – Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия ЕТО (таблица П35.2 МУ)**

Наименование показателей	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭС-2</b>														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м <sup>3</sup>	20,79	20,79	20,79	20,79	20,79	20,89	21,00	21,11	14,00	14,11	14,21	14,32	14,43
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м <sup>3</sup>	20,79	20,79	20,79	20,79	20,79	20,89	21,00	21,11	14,00	14,11	14,21	14,32	14,43
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	тыс. м <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	тыс. м <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расход воды на заполнение и испытание	тыс. м <sup>3</sup>	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,03	3,04	3,05	2,06	2,07	2,08	2,10	2,11
<b>Котельная п. Аврово</b>														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м <sup>3</sup>	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м <sup>3</sup>	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	тыс. м <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	тыс. м <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расход воды на заполнение и испытание	тыс. м <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
<b>Блок-модульная газовая котельная в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов</b>														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м <sup>3</sup>									8,92	8,92	8,92	8,92	8,92
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м <sup>3</sup>									8,92	8,92	8,92	8,92	8,92
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	тыс. м <sup>3</sup>									0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	тыс. м <sup>3</sup>									0	0	0	0	0
Расход воды на заполнение и испытание	тыс. м <sup>3</sup>									1,27	1,27	1,27	1,27	1,27

## **Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

### **4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования**

В соответствии с п. 101 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утв. приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212, мастер-план схемы теплоснабжения должен разрабатываться с учетом:

- решений по строительству генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с Правилами разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2022 № 2556;

- решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности на оптовом рынке электрической энергии и мощности в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике;

- решений по строительству, реконструкции и (или) модернизации генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в договорах поставки мощности;

- принятых региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций;

- предложений по передаче тепловой нагрузки от котельных на источники комбинированной выработки, при наличии резерва тепловых мощностей установленных турбоагрегатов;

- предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации магистральных теплопроводов для обеспечения возможности регулирования загрузки существующих и перспективных источников комбинированной выработки.

Основными принципами, положенными в основу разработки вариантов перспективного развития системы теплоснабжения, являются:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии;

- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;

- минимизация затрат на теплоснабжение на расчетную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;

- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;

- согласованность с планами и программами развития муниципального образования.

Актуализированные варианты развития системы теплоснабжения послужили основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

При актуализации Схемы теплоснабжения спрогнозирован основной базовый сценарий развития муниципального образования на расчетный срок Генерального плана:

- прогноз численности населения Сясьстройского городского поселения основан на сложившихся трендах изменения демографической ситуации Сясьстройского городского поселения и среднесрочных перспективах социально-экономического развития Сясьстройского городского поселения (до 2028 г.);

– прогноз прироста строительных фондов сформирован на основе данных Генерального плана и скорректирован по сложившимся трендам движения жилищного фонда Сясьстройского городского поселения;

– перечень объектов капитального строительства, планируемых к вводу на территории Сясьстройского городского поселения.

Проведённый анализ показал, что пропускная способность тепловых сетей от ТЭС-2 ограничена. Зона теплоснабжения ТЭС-2 имеет протяженные тепловые сети, передача тепловой энергии по которым ведет к потерям тепловой энергии. Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям значительно превышают нормативные и в значительной степени снижают эффективность теплоснабжения потребителей в зоне теплоснабжения ТЭС-2.

Теплоснабжение части г. Сясьстрой в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская осуществляется по тепловой магистрали диаметром 400 (УТ 28 – УТ 22 – УТ 23). Ограниченная пропускная способность тепловой магистрали не допускает возможности подключения новых потребителей в указанном районе города. Кроме того, в рассматриваемом районе города не имеется технологической возможности обеспечить надежное обеспечение потребителей тепловой энергией, т.к. любое технологическое нарушение на единственной тепловой магистрали приводит к полному отключению потребителей от теплоснабжения, горячего водоснабжения.

Исходя из этого необходимо предусмотреть строительство нового источника теплоснабжения в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская, либо реконструкцию сетей теплоснабжения с увеличением диаметра для увеличения пропускной способности.

Для сохранения и повышения эффективности работы существующей и перспективной централизованной системы теплоснабжения в составе настоящей Схемы рассматриваются два варианта развития системы теплоснабжения Сясьстройского городского поселения в части размещения источников тепловой энергии и строительства/реконструкции тепловых сетей.

#### **Первый вариант**

Данный вариант развития системы теплоснабжения предполагает реализацию следующих мероприятий:

1. Строительство газовой блок-модульной котельной мощностью 25 МВт в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов для подключения перспективных потребителей.
2. Строительство новых сетей теплоснабжения к перспективным потребителям.
3. Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей в зоне действия источников теплоснабжения, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

#### **Второй вариант**

Данный вариант развития системы теплоснабжения предполагает реализацию следующих мероприятий:

1. Реконструкция сетей теплоснабжения от ТЭС-2 с увеличением диаметра для увеличения пропускной способности для подключения перспективных потребителей.
2. Строительство новых сетей теплоснабжения к перспективным потребителям.

Реконструкция тепловых сетей не будут реализовываться (соответственно будет увеличиваться износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее надежности и эффективности).

## **4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального образования**

В качестве технико-экономических показателей для сравнения вариантов перспективного развития систем теплоснабжения Сясьстройского городского поселения приняты следующие показатели (группы показателей):

- объемы потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения;

- балансы тепловой мощности источников тепловой энергии, тепловой нагрузки, резервов/дефицитов;
- стоимость реализации мероприятий;
- оценка тарифных последствий.

Для обоснования выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения в расчет принят объем финансирования мероприятий, по которым предусмотрены различные варианты реализации. Оценка финансовых потребностей выполнена в ценах 2026 г., с учетом индексов-дефляторов.

В ходе реализации первого варианта по развитию систем теплоснабжения Сясьстройского городского поселения планируются инвестиции в размере 1 668,66 млн руб., в ходе реализации второго варианта – 1 384,99 млн руб. В рассмотренных вариантах развития системы теплоснабжения потребность произведенной тепловой энергии останется без существенных изменений, а капитальные вложения второго варианта на первоначальном этапе незначительно ниже, чем в первом варианте. Однако проведенная оценка тарифных последствий для потребителей показала, что в ходе реализации первого варианта по развитию систем теплоснабжения тариф для потребителей в размере 4 652,90 руб./Гкал ниже, чем во втором варианте.

На основании проведенного анализа, обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей; обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии; соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей; а также минимизация затрат на теплоснабжение на расчетную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе возможно только при втором варианте развития системы теплоснабжения. Следовательно, приоритетным будет первый вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

## **Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в рамках Схемы теплоснабжения учтены:

- покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;
- определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке;
- определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии представлен в таблице 9.1.

### **5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения**

Проведённый анализ показал, что пропускная способность тепловых сетей от ТЭС-2 ограничена. Зона теплоснабжения ТЭС-2 имеет протяженные тепловые сети, передача тепловой энергии по которым ведет к потерям тепловой энергии. Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям значительно превышают нормативные и в значительной степени снижают эффективность теплоснабжения потребителей в зоне теплоснабжения ТЭС-2.

Теплоснабжение части г. Сясьстрой в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская осуществляется по тепловой магистрали диаметром 400 (УТ 28 – УТ 22 – УТ 23). Ограниченная пропускная способность тепловой магистрали не допускает возможности подключения новых потребителей в указанном районе города. Кроме того, в рассматриваемом районе города не имеется технологической возможности обеспечить надежное обеспечение потребителей тепловой энергией, т.к. любое технологическое нарушение на единственной тепловой магистрали приводит к полному отключению потребителей от теплоснабжения, горячего водоснабжения. Часть г. Сясьстрой в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская располагается вне радиуса эффективного теплоснабжения.

Перспективный радиус теплоснабжения от ТЭС-2 к 2032 г. не может быть увеличен, в связи наличием объектов теплоснабжения неподключенных к централизованному теплоснабжению в пределах эффективного радиуса теплоснабжения ТЭС-2 и необоснованному росту затрат на передачу тепловой энергии и потерь тепловой энергии на расстояния более радиуса эффективного теплоснабжения.

Исходя из этого необходимо предусмотреть строительство блок-модульной газовой котельной на 25,0 МВт (21,5 Гкал/час) в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская.

Стоимость мероприятий по строительству новой котельной в прогнозных ценах с НДС приведена в таблице 5.1.1.

**Таблица 5.1.1 – Мероприятия по строительству новых котельных для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, расположенных вне радиуса эффективного теплоснабжения действующих источников теплоснабжения**

№ п/п	Наименование	Год строительства/реконструкции	Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования	Стоимость в прогнозных ценах соответствующего года						
					2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО № 1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>											
1	Строительство газовой блок-модульной котельной мощностью 25 МВт в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов	2030	248 658,59	Бюджетные средства	0	0	0	23 995,53	224 663,06	0	0
	<b>Итого</b>		<b>248 658,59</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23 995,53</b>	<b>224 663,06</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## **5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии на расчетный срок не предусматривается.

## **5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Техническое перевооружение и (или) модернизация источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на расчетный срок не предусматривается.

## **5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

На территории Сясьстройского городского поселения две изолированные системы централизованного теплоснабжения от ТЭС-2 и котельной п. Аврово. В перспективе планируется строительство блок-модульной газовой котельной на 25,0 МВт (21,5 Гкал/час) в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская. При возникновении аварийных ситуаций сохранится возможность поставок тепловой энергии потребителям от ТЭС-2.

## **5.5 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**

Вывод из эксплуатации – окончательная остановка работы источников тепловой энергии и тепловых сетей, которая осуществляется в целях их ликвидации или консервации на срок более одного года.

Принятие окончательного решения о выводе из эксплуатации осуществляется по согласованию с органом местного самоуправления в соответствии с Правилами вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 08.07.2023 № 1130 «Об утверждении Правил вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей, признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и пункта 7 изменений, которые вносятся в акты Правительства Российской Федерации по вопросу совершенствования порядка вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.01.2021 № 86».

Избыточные источники тепловой энергии на территории Сясьстройского городского поселения отсутствуют.

## **5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусматриваются.

### **5.7 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**

Перевод котельных в пиковый режим работы на расчетный срок не предусматривается.

### **5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения**

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условий и поддержание заданной температуры горячей воды.

Метод регулирования отпуска тепловой энергии в тепловых сетях – качественный, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии в тепловых сетях от ТЭС-2 – качественный по скорректированному графику, учитывающему одновременно температуру теплоносителя для открытых систем ГВС и отопительную характеристику зданий. При таком температурном графике в точке, соответствующей температуре ГВС, производится излом температур независимо от температуры наружного воздуха – нижняя полка (срезка) температур. За нижней срезкой при похолодании изменение температуры теплоносителя в тепловых сетях производится в зависимости от температуры наружного воздуха до верхней срезки температур, ограниченной возможностью теплообменного оборудования ТЭС-2.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии в тепловых сетях от котельной п. Аврово – по отопительному графику качественного регулирования, зависящего от отопительной характеристики зданий. При таком регулировании температура теплоносителя в тепловых сетях изменяется в зависимости от изменения температуры наружного воздуха. Это позволяет поддерживать в помещениях постоянную температуру внутреннего воздуха +18-20 °С.

Утвержденные температурные графики обусловлены проектными решениями, примененными при строительстве системы теплоснабжения источников теплоснабжения Сясьстройского городского поселения.

Температурные графики для каждого источника должны корректироваться с учетом соотношения фактических тепловых нагрузок ГВС и отопления. Данный процесс корректировки зависимости температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах от температуры наружного воздуха потребует при полном переходе всех потребителей с открытой на закрытую систему горячего водоснабжения.

Для отдельных водяных тепловых сетей от одного источника теплоты к предприятиям и жилым районам допускается предусматривать разные графики температур теплоносителя.

### **5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности сформированы на основании расчетной величины подключенной нагрузки потребителей и представлены в Разделе 2 настоящей Схемы теплоснабжения.

#### **5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

К возобновляемым источникам энергии относятся: ветроэнергетика, гидроэнергетика, солнечная энергетика, биоэнергетика.

Действующие источники тепловой энергии, использующие возобновляемые энергетические ресурсы, на территории Сясьстройского городского поселения отсутствуют, в связи с чем не предусмотрена их реконструкция.

## **Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**

Для повышения качества и надежности теплоснабжения настоящей Схемой теплоснабжения предусмотрены мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей.

Перечень мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них представлен в таблице 9.1.

### **6.1 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)**

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов), не планируется.

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, на данном этапе не требуется, так как зоны дефицита тепловой мощности отсутствуют.

### **6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах Сясьстройского городского поселения не планируется.

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

В рамках реализации Схемы теплоснабжения предусмотрено в качестве мер по снижению потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям и увеличения пропускной способности тепловых сетей, обеспечению надежности теплоснабжения в зоне теплоснабжения от ТЭС-2 строительство блок-модульной газовой котельной на 25,0 МВт (21,5 Гкал/час) в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская. Соответственно предусмотрено строительство тепловых сетей для переключения существующих потребителей на новую блок-модульную газовую котельную. При возникновении аварийных ситуаций возможность поставок тепловой энергии потребителям от ТЭС-2 сохранится.

Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения представлены в таблице 9.1.

#### **6.4 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**

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

#### **6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Для обеспечения централизованного теплоснабжения потребителей Сясьстройского городского поселения, улучшения качества предоставляемых услуг и повышения надежности системы теплоснабжения предусмотрены следующие мероприятия, представленные в таблице 9.1.

В целях подготовки системы теплоснабжения к отопительному периоду 2025-2026 гг. запланирована реализация мероприятий по капитальному ремонту/ замене участков тепловых сетей с критическим износом (табл. 6.5.1).

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения, обеспечение нормативного качества теплоносителя, снижение потерь тепловой энергии предусмотрены мероприятия, представленные в таблице 6.5.2.

В рамках реализации Схемы теплоснабжения предусмотрена реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Перечень ветхих участков тепловых сетей, требующих первоочередной замены, представлен в таблице 6.5.3.

При реконструкции и техническом перевооружении существующих трубопроводов и строительстве новых рекомендуется использовать трубы в пенополиуретановой изоляции (ППУ-изоляции).

Трубы ППУ-изоляции представляют собой трехслойную монолитную конструкцию, которая состоит из стальной трубы, теплоизолирующего слоя из пенополиуретана и защитной оболочки из полиэтилена или оцинкованной стали.

Преимущества трубопроводов в ППУ-изоляции:

- низкое водопоглощение пенополиуретана;
- пенополиуретан экологически безопасен;
- долговечность пенополиуретана;
- низкая токсичность;
- пенополиуретан имеет низкий коэффициент теплопроводности. Данный показатель у ППУ равен 0,019 - 0,035 Вт/м·К;
- высокая адгезионная прочность пенополиуретана;
- звукопоглощение пенополиуретана;
- пенополиуретан, нанесенные на металлическую поверхность, защищают ее от коррозии;
- ППУ сохраняет тепловую энергию в широком температурном диапазоне от -100°до +140°С.

**Таблица 6.5.1 – Перечень тепловых сетей по капитальному ремонту/ замене участков тепловых сетей с критическим износом (подготовка к ОЗП 2025-2026 гг.)**

№ п/п	Источник	Наименование участка (объекта)	Длина участка, м	Год капитального ремонта/ замены	Существующий условный диаметр, мм	Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
1	ТЭС-2	Замена участка т/сети ул. Строителей у д. № 9 УТ108-109	48	2025	219	2 215,86	Бюджетные средства
2	ТЭС-2	Замена участка т/сети ул. Петра Лаврова у д.№4 УТ№108-157	80	2025	219	3 693,09	Бюджетные средства
3	ТЭС-2	Замена участка т/сети ул. Петрозаводская у д.№25 УТ№250	48	2025	89	935,81	Бюджетные средства
4	ТЭС-2	Замена участка т/сети ул. Культуры у д.№1	20	2025	325	1 454,33	Бюджетные средства
5	ТЭС-2	Замена участка т/сети ул. Заводская	11	2025	426	1 181,13	Бюджетные средства
6	ТЭС-2	Замена участка т/сети ул. Центр д.№14	46	2025	76	896,82	Бюджетные средства
7	ТЭС-2	Замена участка т/сети ул. Петрозаводская у д.№28	24	2025	219	1 107,93	Бюджетные средства
8	ТЭС-2	Замена участка т/сети ул. Космонавтов у д.№7	64	2025	108	1 377,14	Бюджетные средства
9	ТЭС-2	Замена участка т/сети ул. 25 Октября у д.№7 УТ№ 138-139	48	2025	57	935,81	Бюджетные средства
10	ТЭС-2	Замена участка теплотрассы от УТ 208 (ориентир д. №15 по ул. 25 Октября, г. Сясьстрой) до д. № 23 по ул. 25 Октября, г. Сясьстрой	265	2025	426	28 454,39	Бюджетные средства
<b>Итого</b>			<b>654</b>			<b>42 252,32</b>	

**Таблица 6.5.2 – Перечень тепловых сетей по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности системы теплоснабжения, обеспечение нормативного качества теплоносителя, снижение потерь тепловой энергии**

№ п/п	Источник	Наименование участка (объекта)	Длина участка, м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
1	ТЭС-2	Замена тепловой сети От УТ1 до УТ108 (диаметром 300 мм, надземная, протяженность 1500 м)	1500	2025	300	108 964,06	Бюджетные средства
2	ТЭС-2	Замена тепловой сети от УТ-223 до УТ-279(диаметр 300 мм, надземная, протяженность 265 м)	265	2025	300	22 450,18	Бюджетные средства
3	ТЭС-2	Замена тепловой сети от УТ-280-УТ-283 (диаметром 250 мм, надземная, протяженность 260 м)	260	2026	250	19 093,35	Бюджетные средства
4	ТЭС-2	Замена тепловой сети УТ157-УТ-166 (диаметром 200 мм, надземная, протяженность 237 м)	237	2026	200	13 800,27	Бюджетные средства
5	ТЭС-2	Замена тепловой сети Ут229- УТ248 (диаметром 250 мм, надземная, протяженность 205 м)	205	2026	250	15 054,36	Бюджетные средства
6	ТЭС-2	Замена тепловой сети с компенсатором по ул. Культуры от УТ-01 до УТ-15 (диаметр 325 мм, длина 120 м)	120	2025	325	5 506,71	Бюджетные средства
7	ТЭС-2	Замена тепловой сети по ул. Кольцевой от УТ-17 до УТ-23 (диаметр 300 мм, длина 216 м)	216	2025	300	12 112,44	Бюджетные средства
8	ТЭС-2	Замена тепловой сети по ул. Заводской от ОАО «СЦБК» до УТ-1 (диаметр 426 мм, длина 431,13 м в 2-х трубн. исп	431,13	2026	426	68 876,23	Бюджетные средства
9	ТЭС-2	Замена тепловой сети по ул. Заводской от УТ-1 до УТ-181 (диаметр 426 мм, длина 780 м)	780	2026	426	56 721,27	Бюджетные средства
10	ТЭС-2	Замена тепловой сети по ул. Заводской от УТ-1 до УТ-2 (диаметр 325 мм, длина 458 м)	458	2026	325	21 166,77	Бюджетные средства
11	ТЭС-2	Замена тепловой сети по ул. Культуры от УТ-2 до УТ-108 (диаметр 325 мм, длина 2 542 м)	2542	2026	325	87 831,52	Бюджетные средства
12	ТЭС-2	Замена тепловой сети по ул. 25 Октября от УТ- 208 до УТ-215 (диаметр 426 мм, длина 530 м)	530	2027	426	36 258,60	Бюджетные средства
13	ТЭС-2	Замена тепловой сети по ул. 25 Октября от УТ-138 до УТ-222 (диаметр 218 мм, длина 760 м)	760	2027	218	19 120,01	Бюджетные средства
14	ТЭС-2	Замена тепловой сети по ул. Петрозаводской от УТ-223 до УТ-257 (диаметр 325 мм, длина 450 м)	450	2027	325	23 512,09	Бюджетные средства

№ п/п	Источник	Наименование участка (объекта)	Длина участка, м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
15	ТЭС-2	Замена тепловой сети по ул. Петрозаводской от УТ 257 до УТ-282 (диаметр 257 мм, длина 806 м)	806	2027	257	44 728,76	Бюджетные средства
16	Котельная п. Аврово	От д.11 до д.№21 (диаметр 65 мм, надземная, длинна 190м)	190	2025	65	6 119,15	Бюджетные средства
17	Котельная п. Аврово	Замена тепловой сети от УТ-18 до д. № 21 по ул. Центральная (диаметр 76 мм, длина 154 м)	154	2025	76	2 061,09	Бюджетные средства
18	Котельная п. Аврово	Разработка проектной документации по реконструкции тепловой сети от котельной до д. № 14 по ул. Центральной (с обустройством новых тепловых камер, с увеличением пропускной способности тепловой сети)	-	2025	-	2 117,56	Бюджетные средства
19	Котельная п. Аврово	Выполнение работ (в соответствии с проектной документацией) в целях реконструкции тепловой сети от котельной до д. № 14 по ул. Центральной (с обустройством новых тепловых камер, с увеличением пропускной способности тепловой сети)	-	2026	-	5 201,01	Бюджетные средства
20	Котельная п. Аврово	Замена тепловой сети от УТ-5 до д. № 10 по ул. Набережная (диаметр 76 мм, длина 72 м)	72	2026	76	1 129,36	Бюджетные средства
<b>Итого</b>			<b>9 976,13</b>			<b>571 824,79</b>	

**Таблица 6.5.3 – Перечень ветхих участков тепловых сетей, требующих первоочередной замены**

№ п/п	Источник	Наименование участка (объекта)	Длина участка, м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
1	ТЭС-2	Узел учета - УТ-1	390	2026	400	44 080,17	Бюджетные средства
2	ТЭС-2	УТ-1 - УТ-2	229	2026	300	17 528,47	Бюджетные средства
3	ТЭС-2	УТ-2 - УТ-15	42	2026	300	3 214,83	Бюджетные средства
4	ТЭС-2	УТ-15 - УТ-16	20	2026	300	1 530,87	Бюджетные средства
5	ТЭС-2	УТ-16 - УТ-17	93	2026	300	7 118,55	Бюджетные средства
6	ТЭС-2	УТ-17 - УТ-23	162	2026	300	12 400,05	Бюджетные средства
7	ТЭС-2	УТ-23 - УТ-27	216	2026	300	16 533,40	Бюджетные средства
8	ТЭС-2	УТ-27 - УТ-29	95	2026	300	7 271,64	Бюджетные средства
9	ТЭС-2	УТ-29 - УТ-69	23	2026	300	1 760,50	Бюджетные средства
10	ТЭС-2	УТ-69 - УТ-70	82	2026	300	6 276,57	Бюджетные средства
11	ТЭС-2	УТ-70 - УТ-71	40	2026	300	3 061,74	Бюджетные средства
12	ТЭС-2	УТ-71 - УТ-72	57	2026	300	4 362,98	Бюджетные средства
13	ТЭС-2	УТ-72 - УТ-90	140	2026	300	10 716,09	Бюджетные средства
14	ТЭС-2	УТ-90 - УТ-103	160	2027	300	12 788,39	Бюджетные средства
15	ТЭС-2	УТ-103 - УТ-108	160	2027	300	12 788,39	Бюджетные средства
16	ТЭС-2	УТ-108 - УТ-157	172	2027	200	8 727,54	Бюджетные средства
17	ТЭС-2	УТ-157 - УТ-158	50	2027	150	1 859,46	Бюджетные средства
18	ТЭС-2	УТ-158 - УТ-159	20	2027	125	575,24	Бюджетные средства
19	ТЭС-2	УТ-159 - УТ-160	46	2027	125	1 323,06	Бюджетные средства
20	ТЭС-2	УТ-160 - Ввод в здание	50	2027	100	1 182,58	Бюджетные средства
21	ТЭС-2	УТ-160 - Ввод в здание	10	2027	100	236,52	Бюджетные средства
22	ТЭС-2	УТ-159 - Ввод в здание	10	2027	100	236,52	Бюджетные средства
23	ТЭС-2	УТ-121 - УТ-141	17	2027	150	632,22	Бюджетные средства
24	ТЭС-2	УТ-142 - УТ-152	3	2027	150	111,57	Бюджетные средства
25	ТЭС-2	УТ-120 - УТ-121	38	2027	200	1 928,18	Бюджетные средства
26	ТЭС-2	УТ-119 - УТ-120	43	2027	200	2 181,88	Бюджетные средства
27	ТЭС-2	УТ-118 - УТ-119	28	2027	200	1 420,76	Бюджетные средства
28	ТЭС-2	УТ-108 - УТ-118	70	2027	200	3 551,90	Бюджетные средства
29	ТЭС-2	УТ-110 - УТ-112	60	2027	100	1 419,10	Бюджетные средства
30	ТЭС-2	УТ-121 - УТ-122	2	2027	200	101,48	Бюджетные средства
31	ТЭС-2	УТ-123 - УТ-127	12	2027	200	608,90	Бюджетные средства
32	ТЭС-2	УТ-127 - УТ-128	50	2027	200	2 537,07	Бюджетные средства

№ п/п	Источник	Наименование участка (объекта)	Длина участка, м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
33	ТЭС-2	УТ-128 - УТ-129	20	2027	200	1 014,83	Бюджетные средства
34	ТЭС-2	УТ-129 - УТ-130	50	2027	200	2 537,07	Бюджетные средства
35	ТЭС-2	УТ-130 - УТ-132	44	2027	200	2 232,63	Бюджетные средства
36	ТЭС-2	УТ-132 - УТ-137	32	2027	200	1 623,73	Бюджетные средства
37	ТЭС-2	УТ-137 - УТ-138	172	2027	200	8 727,54	Бюджетные средства
38	ТЭС-2	УТ-138 - УТ-207	28	2027	200	1 420,76	Бюджетные средства
39	ТЭС-2	насос - УТ-208	20	2027	400	2 360,46	Бюджетные средства
40	ТЭС-2	УТ-208 - УТ-210	126	2027	400	14 870,88	Бюджетные средства
41	ТЭС-2	УТ-210 - УТ-211	12	2027	400	1 416,27	Бюджетные средства
42	ТЭС-2	УТ-211 - УТ-214	58	2027	400	6 845,33	Бюджетные средства
43	ТЭС-2	УТ-214 - УТ-215	60	2027	400	7 081,37	Бюджетные средства
44	ТЭС-2	УТ-215 - УТ-217	100	2028	400	12 277,93	Бюджетные средства
45	ТЭС-2	УТ-217 - УТ-218	8	2028	400	982,23	Бюджетные средства
46	ТЭС-2	УТ-218 - УТ-223	390	2028	400	47 883,91	Бюджетные средства
47	ТЭС-2	УТ-223 - УТ-257	225	2028	300	18 708,43	Бюджетные средства
48	ТЭС-2	УТ-257 - УТ-283	543	2028	250	36 593,88	Бюджетные средства
49	ТЭС-2	УТ-218 - УТ-219	36	2028	100	885,77	Бюджетные средства
50	ТЭС-2	УТ-219 - УТ-220	58	2028	100	1 427,08	Бюджетные средства
51	ТЭС-2	УТ-221 - Ввод в здание	3	2028	100	73,81	Бюджетные средства
52	ТЭС-2	УТ-218 - УТ-180	116	2028	125	3 470,86	Бюджетные средства
53	ТЭС-2	УТ-180 - УТ-179	5	2028	100	123,02	Бюджетные средства
54	ТЭС-2	УТ-178 - УТ-179	16	2028	100	393,68	Бюджетные средства
55	ТЭС-2	УТ-178 - УТ-178А	2	2028	100	49,21	Бюджетные средства
56	ТЭС-2	УТ-176 - УТ-178	30	2028	100	738,14	Бюджетные средства
57	ТЭС-2	УТ-175 - УТ-176	22	2028	100	541,31	Бюджетные средства
58	ТЭС-2	УТ-176 - УТ-177	86	2028	100	2 116,01	Бюджетные средства
59	ТЭС-2	УТ-177 - УТ-177А	2	2028	100	49,21	Бюджетные средства
60	ТЭС-2	УТ-174 - УТ-175	91	2029	100	2 329,27	Бюджетные средства
61	ТЭС-2	УТ-173 - УТ-174	64	2029	100	1 638,17	Бюджетные средства
62	ТЭС-2	УТ-172 - УТ-173	32	2029	150	1 287,91	Бюджетные средства
63	ТЭС-2	УТ-170 - УТ-170А	13	2029	100	332,75	Бюджетные средства
64	ТЭС-2	УТ-170 - УТ-171	58	2029	125	1 805,37	Бюджетные средства
65	ТЭС-2	УТ-167 - УТ-168	54	2029	150	2 173,34	Бюджетные средства

№ п/п	Источник	Наименование участка (объекта)	Длина участка, м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
66	ТЭС-2	УТ-167 - УТ-168	28	2029	200	1 537,58	Бюджетные средства
67	ТЭС-2	УТ-168 - УТ-169	70	2029	100	1 791,75	Бюджетные средства
68	ТЭС-2	УТ-168 - Ввод в здание	5	2029	100	127,98	Бюджетные средства
69	ТЭС-2	УТ-169 - Ввод в здание	70	2029	100	1 791,75	Бюджетные средства
70	ТЭС-2	УТ-169 - Ввод в здание	5	2029	100	127,98	Бюджетные средства
71	ТЭС-2	УТ-165 - УТ-166	20	2029	200	1 098,27	Бюджетные средства
72	ТЭС-2	УТ-164 - УТ-165	154	2029	200	8 456,71	Бюджетные средства
73	ТЭС-2	УТ-164 - Ввод в здание	60	2029	125	1 867,63	Бюджетные средства
74	ТЭС-2	УТ-157 - УТ-164	84	2029	200	4 612,75	Бюджетные средства
75	ТЭС-2	УТ-143 - Ввод в здание	8	2029	150	321,98	Бюджетные средства
76	ТЭС-2	УТ-145 - УТ-146	31	2029	150	1 247,66	Бюджетные средства
77	ТЭС-2	УТ-146 - УТ-147	90	2029	150	3 622,23	Бюджетные средства
78	ТЭС-2	УТ-147 - УТ-148	16	2029	100	409,54	Бюджетные средства
79	ТЭС-2	УТ-193 - УТ-207	260	2029	350	27 849,49	Бюджетные средства
80	ТЭС-2	УТ-191 - УТ-193	25	2029	350	2 677,84	Бюджетные средства
81	ТЭС-2	УТ-190 - УТ-191	280	2029	350	29 991,76	Бюджетные средства
82	ТЭС-2	УТ-186 - УТ-190	40	2029	350	4 284,54	Бюджетные средства
83	ТЭС-2	УТ-186 - УТ-181	110	2029	350	11 782,48	Бюджетные средства
84	ТЭС-2	УТ-1 - УТ-181	315	2030	400	41 855,57	Бюджетные средства
85	ТЭС-2	УТ-223 - УТ-224	15	2030	250	1 094,00	Бюджетные средства
86	ТЭС-2	УТ-224 - УТ-227	56	2030	250	4 084,27	Бюджетные средства
87	ТЭС-2	УТ-224 - УТ-225	11	2030	125	356,20	Бюджетные средства
88	ТЭС-2	УТ-225 - Ввод в здание	42	2030	100	1 118,37	Бюджетные средства
89	ТЭС-2	УТ-225 - УТ-226	53	2030	100	1 411,28	Бюджетные средства
90	ТЭС-2	УТ-223 - УТ-254	100	2030	300	8 998,55	Бюджетные средства
91	ТЭС-2	УТ-254 - УТ-255	120	2030	125	3 885,78	Бюджетные средства
92	ТЭС-2	УТ-255 - УТ-256	17	2030	100	452,68	Бюджетные средства
93	ТЭС-2	УТ-254 - УТ-257	125	2030	300	11 248,19	Бюджетные средства
94	ТЭС-2	УТ-257 - УТ-258	30	2030	250	2 188,00	Бюджетные средства
95	ТЭС-2	УТ-258 - Ввод в здание	72	2030	100	1 917,21	Бюджетные средства
96	ТЭС-2	УТ-257 - УТ-279	40	2030	250	2 917,34	Бюджетные средства
97	ТЭС-2	УТ-279 - Ввод в здание	22	2030	100	585,82	Бюджетные средства
98	ТЭС-2	УТ-258 - УТ-259	110	2030	200	6 283,95	Бюджетные средства

№ п/п	Источник	Наименование участка (объекта)	Длина участка, м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
99	ТЭС-2	УТ-259 - УТ-260	120	2030	200	6 855,21	Бюджетные средства
100	ТЭС-2	УТ-260 - УТ-261	40	2030	200	2 285,07	Бюджетные средства
101	ТЭС-2	УТ-261 - УТ-262	146	2030	200	8 340,51	Бюджетные средства
102	ТЭС-2	УТ-262 - УТ-264	124	2030	200	7 083,72	Бюджетные средства
103	ТЭС-2	УТ-264 - УТ-265	32	2030	150	1 339,81	Бюджетные средства
104	ТЭС-2	УТ-265 - УТ-266	25	2030	125	809,54	Бюджетные средства
105	ТЭС-2	УТ-266 - УТ-267	44	2031	125	1 482,21	Бюджетные средства
106	ТЭС-2	УТ-264 - УТ-268	16	2031	150	696,90	Бюджетные средства
107	ТЭС-2	УТ-268 - УТ-269	30	2031	150	1 306,69	Бюджетные средства
108	ТЭС-2	УТ-269 - УТ-271	33	2031	150	1 437,36	Бюджетные средства
109	ТЭС-2	УТ-271 - Ввод в здание	10	2031	150	435,56	Бюджетные средства
110	ТЭС-2	УТ-272 - Ввод в здание	50	2031	125	1 684,33	Бюджетные средства
111	ТЭС-2	УТ-272 - Ввод в здание	1	2031	100	27,70	Бюджетные средства
112	ТЭС-2	УТ-273 - УТ-271	34	2031	100	941,84	Бюджетные средства
113	ТЭС-2	УТ-273 - Ввод в здание	5	2031	100	138,51	Бюджетные средства
114	ТЭС-2	УТ-269 - УТ-270	64	2031	100	1 772,87	Бюджетные средства
115	ТЭС-2	УТ-274 - УТ-273	80	2031	125	2 694,92	Бюджетные средства
116	ТЭС-2	УТ-275 - УТ-274	40	2031	125	1 347,46	Бюджетные средства
117	ТЭС-2	УТ-276 - УТ-275	10	2031	125	336,87	Бюджетные средства
118	ТЭС-2	УТ-276 - УТ-277	35	2031	100	969,54	Бюджетные средства
119	ТЭС-2	УТ-283 - УТ-276	30	2031	150	1 306,69	Бюджетные средства
120	ТЭС-2	УТ-283 - УТ-284	36	2031	200	2 139,45	Бюджетные средства
121	ТЭС-2	УТ-284 - УТ-285	70	2031	150	3 048,95	Бюджетные средства
122	ТЭС-2	УТ-285 - УТ-286	38	2031	100	1 052,64	Бюджетные средства
123	ТЭС-2	УТ-285 - Ввод в здание	70	2031	100	1 939,08	Бюджетные средства
124	ТЭС-2	УТ-286 - УТ-283	97	2031	200	5 764,62	Бюджетные средства
125	ТЭС-2	УТ-280 - УТ-282	120	2031	250	9 104,72	Бюджетные средства
126	ТЭС-2	УТ-280 - УТ-281	60	2031	200	3 565,74	Бюджетные средства
127	ТЭС-2	УТ-281 - УТ-280	23	2031	250	1 745,07	Бюджетные средства
128	ТЭС-2	УТ-227 - УТ-228	100	2031	300	9 361,20	Бюджетные средства
129	ТЭС-2	УТ-228 - УТ-229	42	2031	300	3 931,70	Бюджетные средства
130	ТЭС-2	УТ-229 - УТ-230	95	2031	200	5 645,76	Бюджетные средства
131	ТЭС-2	УТ-230 - УТ-231	45	2031	200	2 674,31	Бюджетные средства

№ п/п	Источник	Наименование участка (объекта)	Длина участка, м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	Источник финансирования
132	ТЭС-2	УТ-231 - УТ-233	58	2031	200	3 446,88	Бюджетные средства
133	ТЭС-2	УТ-233 - УТ-241	55	2031	100	1 523,56	Бюджетные средства
134	ТЭС-2	УТ-233 - УТ-234	44	2031	150	1 916,48	Бюджетные средства
135	ТЭС-2	УТ-234А - УТ-238	35	2031	125	1 179,03	Бюджетные средства
136	ТЭС-2	УТ-238 - УТ-239	20	2031	100	554,02	Бюджетные средства
137	ТЭС-2	УТ-239 - УТ-240	15	2031	100	415,52	Бюджетные средства
138	ТЭС-2	УТ-240 - УТ-237	60	2031	100	1 662,07	Бюджетные средства
139	ТЭС-2	УТ-229 - УТ-244	42	2031	250	3 186,65	Бюджетные средства
140	ТЭС-2	УТ-244 - Ввод в здание	46	2032	100	1 325,60	Бюджетные средства
141	ТЭС-2	УТ-244 - УТ-245	10	2032	250	789,30	Бюджетные средства
142	ТЭС-2	УТ-245 - УТ-247	140	2032	200	8 655,37	Бюджетные средства
143	ТЭС-2	УТ-247 - УТ-248	23	2032	200	1 421,95	Бюджетные средства
144	ТЭС-2	УТ-248 - УТ-249	52	2032	200	3 214,85	Бюджетные средства
145	ТЭС-2	УТ-249 - УТ-250	15	2032	200	927,36	Бюджетные средства
146	ТЭС-2	УТ-250 - УТ-251	28	2032	150	1 268,73	Бюджетные средства
147	ТЭС-2	УТ-109 - УТ-110	89	2032	100	2 564,75	Бюджетные средства
148	ТЭС-2	УТ-108 - УТ-109	70	2032	100	2 017,22	Бюджетные средства
149	ТЭС-2	УТ-141 - УТ-142	10	2032	150	453,12	Бюджетные средства
150	ТЭС-2	УТ-142 - УТ-143	3	2032	150	135,94	Бюджетные средства
151	ТЭС-2	УТ-153 - УТ-155	70	2032	100	2 017,22	Бюджетные средства
152	ТЭС-2	УТ-152 - УТ-153	15	2032	100	432,26	Бюджетные средства
153	ТЭС-2	УТ-122 - УТ-123	80	2032	200	4 945,92	Бюджетные средства
154	ТЭС-2	УТ-166 - УТ-167	28	2032	200	1 731,07	Бюджетные средства
155	ТЭС-2	УТ-167 - УТ-172	89	2032	150	4 032,74	Бюджетные средства
156	ТЭС-2	УТ-222 - УТ-223	302	2032	400	43 427,76	Бюджетные средства
157	ТЭС-2	УТ-234 - УТ-234А	1	2032	150	45,31	Бюджетные средства
158	ТЭС-2	УТ-234 - УТ-235	90	2032	125	3 153,97	Бюджетные средства
159	ТЭС-2	УТ-235 - УТ-236	83	2032	100	2 391,85	Бюджетные средства
160	ТЭС-2	УТ-279 - КГБУЗ «Волховская больница»	128	2032	250	10 103,09	Бюджетные средства
161	ТЭС-2	УТ-279 - КГБУЗ «Волховская больница»	92	2032	200	5 687,81	Бюджетные средства
162	ТЭС-2	УТ-282 - УТ-283	140	2032	250	11 050,25	Бюджетные средства

<b>№ п/п</b>	<b>Источник</b>	<b>Наименование участка (объекта)</b>	<b>Длина участка, м</b>	<b>Год реконструкции</b>	<b>Существующий условный диаметр, мм</b>	<b>Затраты в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.</b>	<b>Источник финансирования</b>
<b>Итого</b>			<b>11 348</b>			<b>787 020,11</b>	

## **Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения**

В соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2021 года № 438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» часть 9 статьи 29 упряднена с 01.01.2022, то есть запрет с 01.01.2022 на использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения исключен.

### **7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутримдомовых систем горячего водоснабжения**

В настоящей Главе предлагаются следующие этапы перехода на закрытую схему ГВС:

- проведение технического обследования на предмет технической возможности установки ИТП;
- определение расходов холодной воды на нужды ГВС в кадастровых кварталах на отдельные здания. Данный этап предполагает актуализацию в связи с изменением норм водопотребления в городе в течение расчетного периода;
- оценка пропускной способности распределительных и квартальных водопроводных сетей в зонах действия источников;
- определение объемов реконструкции водопроводных сетей;
- определение объемов реконструкции внутренних систем горячего водоснабжения зданий;
- разработка адресной программы перевода систем теплоснабжения на закрытую схему.

При определении потребностей в водопроводной воде на нужды горячего водоснабжения использовался норматив потребления холодной воды для предоставления услуги по горячему водоснабжению в размере 2,97 м<sup>3</sup>/чел/мес., согласно постановлению Правительства Ленинградской области от 11.02.2013 № 25 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области».

Реализация мероприятий по реконструкции систем горячего водоснабжения Сясьстройского городского поселения с обеспечением передачи тепла для целей горячего водоснабжения потребителей по существующим тепловым сетям отопления и установкой индивидуальных тепловых пунктов на абонентских вводах многоквартирных домов для обеспечения горячим водоснабжением приведет к повышению качества горячего водоснабжения у потребителей.

Также с реализацией данных мероприятий уменьшится расход воды на подпитку тепловой сети системы отопления и увеличится расход холодной воды для подогрева на нужды горячего водоснабжения в ИТП потребителей.

Проектом схемы теплоснабжения Сясьстройского городского поселения предусмотрено подключение перспективных потребителей к системе централизованного теплоснабжения по закрытой схеме.

В ходе комплексной проработки вопроса перевода на закрытую систему горячего водоснабжения к реализации предлагается следующий вариант – потребители г. Сясьстрой – переход на закрытую систему теплоснабжения посредством установки автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов (АИТП).

В соответствии с выбранным вариантом перехода на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) в г. Сясьстрой, и увеличением при этом расхода холодной воды, необходимо при разработке проекта схемы водоснабжения выполнить конструкторский расчет системы холодного водоснабжения и проверить пропускную способность вводных трубопроводов обеспечить необходимые расходы воды у потребителей.

**7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения, отсутствуют.

## Раздел 8 Перспективные топливные балансы

### 8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Все источники тепловой энергии используют в качестве основного вида топлива природный газ, доставка которого осуществляется магистральными газопроводами, бесперерывно в течение года.

Расчет расхода основного вида топлива для каждого источника систем теплоснабжения, перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии, произведен в соответствии с:

- Порядком определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии, утв. Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 № 323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии»;

- Приказом Минэнерго России от 10.08.2012 № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч. в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»;

- СП 131.13330.2025 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология».

Расчет по каждому источнику произведен на основании:

- фактических данных по характеристикам оборудования котельных;
- данных по фактическим удельным расходам топлива по каждому источнику за базовый период;
- прогнозных значений уровня установленной и располагаемой мощности источников тепловой энергии;
- прогнозных значений подключенной нагрузки потребителей по каждому источнику, включая нагрузку на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение.

В расчет принята максимальная температура воздуха переходного периода – 10 °С. В расчет принято снижение КПД котлов со сроком эксплуатации более 10 лет и увеличение расхода условного топлива.

В расчет приняты следующие параметры, влияющие на определение максимального часового расхода топлива:

- продолжительность отопительного периода – 215 дней;
- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года – минус 27 °С;
- температура потребляемой холодной воды в водопроводной сети в отопительный период – 5 °С;
- температура холодной воды в водопроводной сети в неотапливаемый период – 15 °С;
- максимальная температура воздуха переходного периода – 10 °С.

Топливо-энергетический баланс источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии Сясьстройского городского поселения – ТЭС-2, представлены в таблице 8.1.1.

Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов котельных централизованной системы теплоснабжения Сясьстройского городского поселения представлены в таблицах 8.1.2-8.1.3.

**Таблица 8.1.1 – Топливо-энергетический баланс источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии Сясьстройского городского поселения**

Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭС-2</b>										
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.:	тыс. Гкал	759,4	787,7	789,6	793,9	670,0	674,3	678,6	682,9	687,3
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выработка электрической энергии всего, в т.ч.:	тыс. МВт·ч	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0
1) на тепловом потреблении	тыс. МВт·ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2) в конденсационном режиме	тыс. МВт·ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.:	тыс. т <sub>у.т</sub>	159,2	163,9	165,5	166,4	140,4	141,3	142,2	143,1	144,1
1) на выработку электрической энергии	тыс. т <sub>у.т</sub>	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4
2) на выработку тепловой энергии	тыс. т <sub>у.т</sub>	128,8	133,5	135,1	136,0	110,0	110,9	111,8	112,7	113,7
УРУТ на выработку электрической энергии	г <sub>у.т</sub> /кВт·ч	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг <sub>у.т</sub> /Гкал	110,86	111,62	111,86	112,00	107,36	107,55	107,74	107,93	108,11
УРУТ на отпуск электрической энергии	г <sub>у.т</sub> /кВт·ч	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг <sub>у.т</sub> /Гкал	180,07	182,74	182,74	182,74	182,74	182,74	182,74	182,74	182,74

**Таблица 8.1.2 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на источниках комбинированной выработки энергической и тепловой энергии**

Показатель	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭС-2</b>									
Максимальный часовой расход при расчетной температуре наружного воздуха, т у.т/ч	5,03	5,30	5,38	5,45	3,57	3,64	3,72	3,80	3,87
Максимальный часовой расход в летний период, т у.т/ч	1,33	1,39	1,42	1,45	0,71	0,74	0,78	0,81	0,84

**Таблица 8.1.3 – Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов котельных централизованной системы теплоснабжения Сясьстройского городского поселения**

Наименование показателя	Вид расхода топлива	Вид топлива/ период	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
<b>Котельная п. Аврово</b>	удельный расход топлива (на выработку)	Природный газ	кг у.т./Гкал	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6	
	удельный расход топлива (на отпуск)	Природный газ	кг у.т./Гкал	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	
	годовой расход	Природный газ	т у.т.	309	309	574	574	574	574	574	574	574	574
			калорийность	8 145	8 145	8 145	8 145	8 145	8 145	8 145	8 145	8 145	8 145
			м³	266	266	494	494	494	494	494	494	494	494
	максимальный часовой расход	зимний	кг у.т./ч	124	124	230	230	230	230	230	230	230	230
			м³/ч	106	106	197	197	199	199	199	199	199	199
		летний	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			м³/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		переходный	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			м³/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Блок-модульная газовая котельная в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов</b>	удельный расход топлива (на выработку)	Природный газ	кг у.т./Гкал					153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
удельный расход топлива (на отпуск)		Природный газ	кг у.т./Гкал					157,2	156,8	160,5	160,5	160,5	
годовой расход		Природный газ	т у.т.						8 955	8 955	8 955	8 955	8 955
			калорийность						8 145	8 145	8 145	8 145	8 145
			тыс. м³						7 696	7 696	7 696	7 696	7 696
максимальный часовой расход		зимний	кг у.т./ч						3 016	3 016	3 016	3 016	3 016
			м³/ч						2 592	2 592	2 592	2 592	2 592
		летний	кг у.т./ч						854	854	854	854	854
			м³/ч						734	734	734	734	734
		переходный	кг у.т./ч						857	857	857	857	857
			м³/ч						737	737	737	737	737

## **8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

Преобладающим видом топлива для котельных в Сясьстройском городском поселении является природный газ. В связи с этим, местные виды топлива, в том числе возобновляемые источники энергии не используются.

## **8.3 Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Основным топливом всех источников тепловой энергии Сясьстройского городского поселения является природный газ.

Согласно предоставленным данным ресурсоснабжающих организаций средняя теплотворная способность используемой природного газа за 2025 год – 8148 ккал/ м<sup>3</sup>.

## **8.4 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном образовании**

Преобладающим видом топлива для источников теплоснабжения в Сясьстройском городском поселении является природный газ.

## **8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования**

Приоритетным направлением развития топливного баланса Сясьстройского городского поселения является полная газификация территории поселения с переходом всех существующих и перспективных индивидуальных источников тепловой энергии на природный газ.

Газификация позволит облегчить процесс отопления зданий, позволит уменьшить расходы на топливо и доставку его, окажет благоприятное воздействие на окружающую среду за счет снижения вредных веществ.

## **Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**

Объем финансовых потребностей на реализацию плана развития Схемы теплоснабжения определен посредством суммирования финансовых потребностей на реализацию каждого мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации.

Полный перечень мероприятий, предлагаемых к реализации, обоснование необходимости реализации мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимости реализации мероприятий по замене ветхих тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности представлен в Главах 7, 8 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Структура необходимых инвестиций состоит из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

- номер мероприятий (проектов) "XXX.XX.XX.XXX", в котором:
- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО;
- третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;
- четвертые значащие цифры (.XXX.) отражают номер проекта в составе ЕТО.

Под номером группы проектов (.XX.) в составе ЕТО должны учитываться следующие показатели:

**".01" - группа проектов на источниках тепловой энергии, в том числе подгруппы:**

".01" - подгруппа проектов строительства новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".02" - подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".03" - подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".04" - подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

**".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них, в том числе подгруппы:**

".01" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки;

".02" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;

".03" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

".04" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

".05" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с уменьшением их диаметра в случаях, когда скорость движения теплоносителя по тепловым сетям с учетом перспективной тепловой нагрузки, меньше 0,3 м/с;

".06" - подгруппа проектов строительства новых насосных станций;

".07" - подгруппа проектов реконструкции насосных станций;

".08" - подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.

Оценка стоимости капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии выполнена на основании и с учетом следующих документов:

- Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядок их утверждения, утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29.05.2019 № 314/пр;

- Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети, утвержденные Приказом Минстроя России от 05.03.2025 № 130/пр;

- Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры, утвержденные Приказом Минстроя России от 05.03.2025 № 136/пр (применяются для котельных, тепловых пунктов);

- проектов, анализа стоимостей проектов реконструкции, строительства трубопроводов тепловых сетей с применением метода проектов-аналогов.

Все капитальные затраты на реализацию мероприятий представлены с НДС в прогнозных ценах соответствующего года.

Оценка финансовых потребностей в прогнозных ценах соответствующих лет выполнена с учетом индексов-дефляторов.

Индексы-дефляторы для приведения капитальных вложений, предусмотренных схемой теплоснабжения, к ценам соответствующих лет (в прогнозные цены) определены на основе следующих документов:

- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 26.09.2025);

- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года.

Значения индексов-дефляторов подлежат уточнению при последующих актуализациях Схемы теплоснабжения, в случае актуализации Прогнозов Министерства экономического развития.

Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций, представлены в таблице 9.1.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год, исходя из возможностей местного и областного бюджетов, степени реализации мероприятий и уточняются в рамках разработки и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности.

Объемы инвестиций подлежат корректировке при ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения.

Таблица 9.1 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности ЕТО, тыс. руб. (с НДС) (таблица П50.1 МУ)

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проекты ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>							
<b>Всего стоимость проектов</b>	<b>424 730,01</b>	<b>228 380,04</b>	<b>126 314,49</b>	<b>137 162,26</b>	<b>413 410,90</b>	<b>80 436,87</b>	<b>111 793,46</b>
<b>Всего стоимость проектов накопленным итогом</b>	<b>626 313,52</b>	<b>854 693,55</b>	<b>981 008,04</b>	<b>1 118 170,31</b>	<b>1 531 581,21</b>	<b>1 612 018,07</b>	<b>1 723 811,53</b>
<b>Источники инвестиций, в том числе:</b>	<b>424 730,01</b>	<b>228 380,04</b>	<b>126 314,49</b>	<b>137 162,26</b>	<b>413 410,90</b>	<b>80 436,87</b>	<b>111 793,46</b>
<b>Собственные средства, в том числе:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Амортизация	0	0	0	0	0	0	0
Средства из прибыли	0	0	0	0	0	0	0
<b>Средства за присоединение потребителей</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Бюджетные средства</b>	<b>424 730,01</b>	<b>228 380,04</b>	<b>126 314,49</b>	<b>137 162,26</b>	<b>413 410,90</b>	<b>80 436,87</b>	<b>111 793,46</b>
<b>Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»</b>							
Всего стоимость группы проектов	0	0	0	23 995,53	224 663,06	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	0	0	23 995,53	248 658,59	248 658,59	248 658,59
Источники инвестиций, в том числе:	0	0	0	23 995,53	224 663,06	0	0
Собственные средства, в том числе:							
Амортизация							
Средства из прибыли							
Средства за присоединение потребителей							
Бюджетные средства	0	0	0	23 995,53	224 663,06	0	0
<b>Подгруппа проектов 001.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0,00	0	23 996	224 663	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0,00	0,00	23 995,53	248 658,59	248 658,59	248 658,59
<b>Проект 001.01.01.001 «Строительство газовой блок-модульной котельной мощностью 25 МВт в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов»</b>							

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0,00	0	23 996	224 663	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0,00	0,00	23 995,53	248 658,59	248 658,59	248 658,59
<b>Подгруппа проектов 001.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Группа проектов 001.02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	424 730,01	228 380,04	126 314,49	113 166,74	188 747,83	80 436,87	111 793,46
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	626 313,52	854 693,55	981 008,04	1 094 174,78	1 282 922,62	1 363 359,48	1 475 152,94
Источники инвестиций, в том числе:	424 730,01	228 380,04	126 314	113 167	188 748	80 437	111 793
Собственные средства, в том числе:							
Амортизация							
Средства из прибыли							
Средства за присоединение потребителей							
Бюджетные средства	424 730,01	228 380,04	126 314,49	113 166,74	188 747,83	80 436,87	111 793,46
<b>Подгруппа проектов 001.02.01.000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0,00	0	0	73 637	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0,00	0,00	0,00	73 636,77	73 636,77	73 636,77
<b>Проект 001.02.01.001 «Строительство тепловой сети от блок-модульной газовой котельной в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов для переключения потребителей от ТЭС-2»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	73 636,77	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	73 636,77	73 636,77	73 636,77
<b>Подгруппа проектов 001.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	424 730,01	227 961,08	126 314,49	113 166,74	115 111,07	80 436,87	111 793,46
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	626 313,52	854 274,60	980 589,09	1 093 755,82	1 208 866,89	1 289 303,76	1 401 097,22
<b>Проект 001.02.03.001 «Замена участка т/сети ул. Строителей у д. № 9 УТ108-109»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	2 215,86	2 215,86	2 215,86	2 215,86	2 215,86	2 215,86	2 215,86
<b>Проект 001.02.03.002 «Замена участка т/сети ул. Петра Лаврова у д.№4 УТ№108-157»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	3 693,09	3 693,09	3 693,09	3 693,09	3 693,09	3 693,09	3 693,09
<b>Проект 001.02.03.003 «Замена участка т/сети ул. Петрозаводская у д.№25 УТ№250»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	935,81	935,81	935,81	935,81	935,81	935,81	935,81
<b>Проект 001.02.03.004 «Замена участка т/сети ул. Культуры у д.№1»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 454,33	1 454,33	1 454,33	1 454,33	1 454,33	1 454,33	1 454,33
<b>Проект 001.02.03.005 «Замена участка т/сети ул. Заводская»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 181,13	1 181,13	1 181,13	1 181,13	1 181,13	1 181,13	1 181,13
<b>Проект 001.02.03.006 «Замена участка т/сети ул. Центр д.№14»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	896,82	896,82	896,82	896,82	896,82	896,82	896,82
<b>Проект 001.02.03.007 «Замена участка т/сети ул. Петрозаводская у д.№28»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 107,93	1 107,93	1 107,93	1 107,93	1 107,93	1 107,93	1 107,93
<b>Проект 001.02.03.008 «Замена участка т/сети ул.Космонавтов у д.№7»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 377,14	1 377,14	1 377,14	1 377,14	1 377,14	1 377,14	1 377,14
<b>Проект 001.02.03.009 «Замена участка т/сети ул. 25 Октября у д.№7 УТ№ 138-139»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	935,81	935,81	935,81	935,81	935,81	935,81	935,81
<b>Проект 001.02.03.010 «Замена участка теплотрассы от УТ 208 (ориентир д. №15 по ул. 25 Октября, г. Сясьстрой) до д. № 23 по ул. 25 Октября, г. Сясьстрой»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	28 454,39	28 454,39	28 454,39	28 454,39	28 454,39	28 454,39	28 454,39
<b>Проект 001.02.03.011 «Замена тепловой сети От УТ1 до УТ108 (диаметром 300 мм , надземная, протяженность 1500 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	108 964,06	108 964,06	108 964,06	108 964,06	108 964,06	108 964,06	108 964,06
<b>Проект 001.02.03.012 «Замена тепловой сети от УТ-223 до УТ-279(диаметр 300 мм, надземная, протяженность 265 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	22 450,18	22 450,18	22 450,18	22 450,18	22 450,18	22 450,18	22 450,18
<b>Проект 001.02.03.013 «Замена тепловой сети от УТ-280-УТ-283 (диаметром 250 мм, надземная, протяженность 260 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	19 093,35	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	19 093,35	19 093,35	19 093,35	19 093,35	19 093,35	19 093,35	19 093,35
<b>Проект 001.02.03.014 «Замена тепловой сети УТ157-УТ-166 (диаметром 200 мм, надземная, протяженность 237 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	13 800,27	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	13 800,27	13 800,27	13 800,27	13 800,27	13 800,27	13 800,27	13 800,27
<b>Проект 001.02.03.015 «Замена тепловой сети Ут229- УТ248 (диаметром 250 мм, надземная, протяженность 205 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	15 054,36	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	15 054,36	15 054,36	15 054,36	15 054,36	15 054,36	15 054,36	15 054,36
<b>Проект 001.02.03.016 «Замена тепловой сети с компенсатором по ул. Культуры от УТ-01 до УТ-15 (диаметр 325 мм, длина 120 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	5 506,71	5 506,71	5 506,71	5 506,71	5 506,71	5 506,71	5 506,71

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.017 «Замена тепловой сети по ул. Кольцевой от УТ-17 до УТ-23 (диаметр 300 мм, длина 216 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	12 112,44	12 112,44	12 112,44	12 112,44	12 112,44	12 112,44	12 112,44
<b>Проект 001.02.03.018 «Замена тепловой сети по ул. Заводской от ОАО «СЦБК» до УТ-1 (диаметр 426 мм, длина 431,13 м в 2-х трубн. исп)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	68 876,23	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	68 876,23	68 876,23	68 876,23	68 876,23	68 876,23	68 876,23	68 876,23
<b>Проект 001.02.03.019 «Замена тепловой сети по ул. Заводской от УТ-1 до УТ-181 (диаметр 426 мм, длина 780 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	56 721,27	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	56 721,27	56 721,27	56 721,27	56 721,27	56 721,27	56 721,27	56 721,27
<b>Проект 001.02.03.020 «Замена тепловой сети по ул. Заводской от УТ-1 до УТ-2 (диаметр 325 мм, длина 458 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	21 166,77	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	21 166,77	21 166,77	21 166,77	21 166,77	21 166,77	21 166,77	21 166,77
<b>Проект 001.02.03.021 «Замена тепловой сети по ул. Культуры от УТ-2 до УТ-108 (диаметр 325 мм, длина 2 542 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	87 831,52	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	87 831,52	87 831,52	87 831,52	87 831,52	87 831,52	87 831,52	87 831,52
<b>Проект 001.02.03.022 «Замена тепловой сети по ул. 25 Октября от УТ- 208 до УТ-215 (диаметр 426 мм, длина 530 м)»</b>							

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов	0	36 258,60	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	36 258,60	36 258,60	36 258,60	36 258,60	36 258,60	36 258,60
<b>Проект 001.02.03.023 «Замена тепловой сети по ул. 25 Октября от УТ-138 до УТ-222 (диаметр 218 мм, длина 760 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	19 120,01	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	19 120,01	19 120,01	19 120,01	19 120,01	19 120,01	19 120,01
<b>Проект 001.02.03.024 «Замена тепловой сети по ул. Петрозаводской от УТ-223 до УТ-257 (диаметр 325 мм, длина 450 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	23 512,09	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	23 512,09	23 512,09	23 512,09	23 512,09	23 512,09	23 512,09
<b>Проект 001.02.03.025 «Замена тепловой сети по ул. Петрозаводской от УТ 257 до УТ-282 (диаметр 257 мм, длина 806 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	44 728,76	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	44 728,76	44 728,76	44 728,76	44 728,76	44 728,76	44 728,76
<b>Проект 001.02.03.026 «Замена тепловой сети от д.11 до д.№21 (диаметр 65 мм, надземная, длина 190м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	6 119,15	6 119,15	6 119,15	6 119,15	6 119,15	6 119,15	6 119,15
<b>Проект 001.02.03.027 «Замена тепловой сети от УТ-18 до д. № 21 по ул. Центральная (диаметр 76 мм, длина 154 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	2 061,09	2 061,09	2 061,09	2 061,09	2 061,09	2 061,09	2 061,09

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.028 «Разработка проектной документации по реконструкции тепловой сети от котельной до д. № 14 по ул. Центральной (с обустройством новых тепловых камер, с увеличением пропускной способности тепловой сети)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	2 117,56	2 117,56	2 117,56	2 117,56	2 117,56	2 117,56	2 117,56
<b>Проект 001.02.03.029 «Выполнение работ (в соответствии с проектной документацией) в целях реконструкции тепловой сети от котельной до д. № 14 по ул. Центральной (с обустройством новых тепловых камер, с увеличением пропускной способности тепловой сети)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	5 201,01	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	5 201,01	5 201,01	5 201,01	5 201,01	5 201,01	5 201,01	5 201,01
<b>Проект 001.02.03.030 «Замена тепловой сети от УТ-5 до д. № 10 по ул. Набережная (диаметр 76 мм, длина 72 м)»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	1 129,36	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 129,36	1 129,36	1 129,36	1 129,36	1 129,36	1 129,36	1 129,36
<b>Проект 001.02.03.031 «Замена тепловой сети: участок - Узел учета - УТ-1»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	44 080,17	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	44 080,17	44 080,17	44 080,17	44 080,17	44 080,17	44 080,17	44 080,17
<b>Проект 001.02.03.032 «Замена тепловой сети: участок - УТ-1 - УТ-2»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	17 528,47	0	0	0	0	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	17 528,47	17 528,47	17 528,47	17 528,47	17 528,47	17 528,47	17 528,47
<b>Проект 001.02.03.033 «Замена тепловой сети: участок - УТ-2 - УТ-15»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	3 214,83	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	3 214,83	3 214,83	3 214,83	3 214,83	3 214,83	3 214,83	3 214,83
<b>Проект 001.02.03.034 «Замена тепловой сети: участок - УТ-15 - УТ-16»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	1 530,87	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 530,87	1 530,87	1 530,87	1 530,87	1 530,87	1 530,87	1 530,87
<b>Проект 001.02.03.035 «Замена тепловой сети: участок - УТ-16 - УТ-17»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	7 118,55	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	7 118,55	7 118,55	7 118,55	7 118,55	7 118,55	7 118,55	7 118,55
<b>Проект 001.02.03.036 «Замена тепловой сети: участок - УТ-17 - УТ-23»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	12 400,05	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	12 400,05	12 400,05	12 400,05	12 400,05	12 400,05	12 400,05	12 400,05
<b>Проект 001.02.03.037 «Замена тепловой сети: участок - УТ-23 - УТ-27»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	16 533,40	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	16 533,40	16 533,40	16 533,40	16 533,40	16 533,40	16 533,40	16 533,40
<b>Проект 001.02.03.038 «Замена тепловой сети: участок - УТ-27 - УТ-29»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	7 271,64	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	7 271,64	7 271,64	7 271,64	7 271,64	7 271,64	7 271,64	7 271,64

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.039 «Замена тепловой сети: участок - УТ-29 - УТ-69»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	1 760,50	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1 760,50	1 760,50	1 760,50	1 760,50	1 760,50	1 760,50	1 760,50
<b>Проект 001.02.03.040 «Замена тепловой сети: участок - УТ-69 - УТ-70»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	6 276,57	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	6 276,57	6 276,57	6 276,57	6 276,57	6 276,57	6 276,57	6 276,57
<b>Проект 001.02.03.041 «Замена тепловой сети: участок - УТ-70 - УТ-71»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	3 061,74	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	3 061,74	3 061,74	3 061,74	3 061,74	3 061,74	3 061,74	3 061,74
<b>Проект 001.02.03.042 «Замена тепловой сети: участок - УТ-71 - УТ-72»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	4 362,98	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	4 362,98	4 362,98	4 362,98	4 362,98	4 362,98	4 362,98	4 362,98
<b>Проект 001.02.03.043 «Замена тепловой сети: участок - УТ-72 - УТ-90»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	10 716,09	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	10 716,09	10 716,09	10 716,09	10 716,09	10 716,09	10 716,09	10 716,09
<b>Проект 001.02.03.044 «Замена тепловой сети: участок - УТ-90 - УТ-103»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	12 788,39	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	12 788,39	12 788,39	12 788,39	12 788,39	12 788,39	12 788,39
<b>Проект 001.02.03.045 «Замена тепловой сети: участок - УТ-103 - УТ-108»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	12 788,39	0	0	0	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	12 788,39	12 788,39	12 788,39	12 788,39	12 788,39	12 788,39
<b>Проект 001.02.03.046 «Замена тепловой сети: участок - УТ-108 - УТ-157»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	8 727,54	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	8 727,54	8 727,54	8 727,54	8 727,54	8 727,54	8 727,54
<b>Проект 001.02.03.047 «Замена тепловой сети: участок - УТ-157 - УТ-158»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 859,46	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 859,46	1 859,46	1 859,46	1 859,46	1 859,46	1 859,46
<b>Проект 001.02.03.048 «Замена тепловой сети: участок - УТ-158 - УТ-159»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	575,24	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	575,24	575,24	575,24	575,24	575,24	575,24
<b>Проект 001.02.03.049 «Замена тепловой сети: участок - УТ-159 - УТ-160»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 323,06	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 323,06	1 323,06	1 323,06	1 323,06	1 323,06	1 323,06
<b>Проект 001.02.03.050 «Замена тепловой сети: участок - УТ-160 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 182,58	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 182,58	1 182,58	1 182,58	1 182,58	1 182,58	1 182,58
<b>Проект 001.02.03.051 «Замена тепловой сети: участок - УТ-160 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	236,52	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	236,52	236,52	236,52	236,52	236,52	236,52

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.052 «Замена тепловой сети: участок - УТ-159 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	236,52	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	236,52	236,52	236,52	236,52	236,52	236,52
<b>Проект 001.02.03.053 «Замена тепловой сети: участок - УТ-121 - УТ-141»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	632,22	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	632,22	632,22	632,22	632,22	632,22	632,22
<b>Проект 001.02.03.054 «Замена тепловой сети: участок - УТ-142 - УТ-152»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	111,57	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	111,57	111,57	111,57	111,57	111,57	111,57
<b>Проект 001.02.03.055 «Замена тепловой сети: участок - УТ-120 - УТ-121»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 928,18	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 928,18	1 928,18	1 928,18	1 928,18	1 928,18	1 928,18
<b>Проект 001.02.03.056 «Замена тепловой сети: участок - УТ-119 - УТ-120»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	2 181,88	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	2 181,88	2 181,88	2 181,88	2 181,88	2 181,88	2 181,88
<b>Проект 001.02.03.057 «Замена тепловой сети: участок - УТ-118 - УТ-119»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 420,76	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 420,76	1 420,76	1 420,76	1 420,76	1 420,76	1 420,76
<b>Проект 001.02.03.058 «Замена тепловой сети: участок - УТ-108 - УТ-118»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	3 551,90	0	0	0	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	3 551,90	3 551,90	3 551,90	3 551,90	3 551,90	3 551,90
<b>Проект 001.02.03.059 «Замена тепловой сети: участок - УТ-110 - УТ-112»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 419,10	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 419,10	1 419,10	1 419,10	1 419,10	1 419,10	1 419,10
<b>Проект 001.02.03.060 «Замена тепловой сети: участок - УТ-121 - УТ-122»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	101,48	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	101,48	101,48	101,48	101,48	101,48	101,48
<b>Проект 001.02.03.061 «Замена тепловой сети: участок - УТ-123 - УТ-127»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	608,90	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	608,90	608,90	608,90	608,90	608,90	608,90
<b>Проект 001.02.03.062 «Замена тепловой сети: участок - УТ-127 - УТ-128»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	2 537,07	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	2 537,07	2 537,07	2 537,07	2 537,07	2 537,07	2 537,07
<b>Проект 001.02.03.063 «Замена тепловой сети: участок - УТ-128 - УТ-129»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 014,83	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 014,83	1 014,83	1 014,83	1 014,83	1 014,83	1 014,83
<b>Проект 001.02.03.064 «Замена тепловой сети: участок - УТ-129 - УТ-130»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	2 537,07	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	2 537,07	2 537,07	2 537,07	2 537,07	2 537,07	2 537,07

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.065 «Замена тепловой сети: участок - УТ-130 - УТ-132»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	2 232,63	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	2 232,63	2 232,63	2 232,63	2 232,63	2 232,63	2 232,63
<b>Проект 001.02.03.066 «Замена тепловой сети: участок - УТ-132 - УТ-137»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 623,73	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 623,73	1 623,73	1 623,73	1 623,73	1 623,73	1 623,73
<b>Проект 001.02.03.067 «Замена тепловой сети: участок - УТ-137 - УТ-138»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	8 727,54	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	8 727,54	8 727,54	8 727,54	8 727,54	8 727,54	8 727,54
<b>Проект 001.02.03.068 «Замена тепловой сети: участок - УТ-138 - УТ-207»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 420,76	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 420,76	1 420,76	1 420,76	1 420,76	1 420,76	1 420,76
<b>Проект 001.02.03.069 «Замена тепловой сети: участок - насос - УТ-208»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	2 360,46	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	2 360,46	2 360,46	2 360,46	2 360,46	2 360,46	2 360,46
<b>Проект 001.02.03.070 «Замена тепловой сети: участок - УТ-208 - УТ-210»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	14 870,88	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	14 870,88	14 870,88	14 870,88	14 870,88	14 870,88	14 870,88
<b>Проект 001.02.03.071 «Замена тепловой сети: участок - УТ-210 - УТ-211»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	1 416,27	0	0	0	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	1 416,27	1 416,27	1 416,27	1 416,27	1 416,27	1 416,27
<b>Проект 001.02.03.072 «Замена тепловой сети: участок - УТ-211 - УТ-214»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	6 845,33	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	6 845,33	6 845,33	6 845,33	6 845,33	6 845,33	6 845,33
<b>Проект 001.02.03.073 «Замена тепловой сети: участок - УТ-214 - УТ-215»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	7 081,37	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	7 081,37	7 081,37	7 081,37	7 081,37	7 081,37	7 081,37
<b>Проект 001.02.03.074 «Замена тепловой сети: участок - УТ-215 - УТ-217»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	12 277,93	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	12 277,93	12 277,93	12 277,93	12 277,93	12 277,93
<b>Проект 001.02.03.075 «Замена тепловой сети: участок - УТ-217 - УТ-218»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	982,23	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	982,23	982,23	982,23	982,23	982,23
<b>Проект 001.02.03.076 «Замена тепловой сети: участок - УТ-218 - УТ-223»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	47 883,91	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	47 883,91	47 883,91	47 883,91	47 883,91	47 883,91
<b>Проект 001.02.03.077 «Замена тепловой сети: участок - УТ-223 - УТ-257»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	18 708,43	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	18 708,43	18 708,43	18 708,43	18 708,43	18 708,43

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.078 «Замена тепловой сети: участок - УТ-257 - УТ-283»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	36 593,88	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	36 593,88	36 593,88	36 593,88	36 593,88	36 593,88
<b>Проект 001.02.03.079 «Замена тепловой сети: участок - УТ-218 - УТ-219»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	885,77	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	885,77	885,77	885,77	885,77	885,77
<b>Проект 001.02.03.080 «Замена тепловой сети: участок - УТ-219 - УТ-220»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	1 427,08	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	1 427,08	1 427,08	1 427,08	1 427,08	1 427,08
<b>Проект 001.02.03.081 «Замена тепловой сети: участок - УТ-221 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	73,81	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81
<b>Проект 001.02.03.082 «Замена тепловой сети: участок - УТ-218 - УТ-180»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	3 470,86	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	3 470,86	3 470,86	3 470,86	3 470,86	3 470,86
<b>Проект 001.02.03.083 «Замена тепловой сети: участок - УТ-180 - УТ-179»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	123,02	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	123,02	123,02	123,02	123,02	123,02
<b>Проект 001.02.03.084 «Замена тепловой сети: участок - УТ-178 - УТ-179»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	393,68	0	0	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	393,68	393,68	393,68	393,68	393,68
<b>Проект 001.02.03.085 «Замена тепловой сети: участок - УТ-178 - УТ-178А»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	49,21	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	49,21	49,21	49,21	49,21	49,21
<b>Проект 001.02.03.086 «Замена тепловой сети: участок - УТ-176 - УТ-178»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	738,14	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	738,14	738,14	738,14	738,14	738,14
<b>Проект 001.02.03.087 «Замена тепловой сети: участок - УТ-175 - УТ-176»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	541,31	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	541,31	541,31	541,31	541,31	541,31
<b>Проект 001.02.03.088 «Замена тепловой сети: участок - УТ-176 - УТ-177»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	2 116,01	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	2 116,01	2 116,01	2 116,01	2 116,01	2 116,01
<b>Проект 001.02.03.089 «Замена тепловой сети: участок - УТ-177 - УТ-177А»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	49,21	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	49,21	49,21	49,21	49,21	49,21
<b>Проект 001.02.03.090 «Замена тепловой сети: участок - УТ-174 - УТ-175»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	2 329,27	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	2 329,27	2 329,27	2 329,27	2 329,27

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.091 «Замена тепловой сети: участок - УТ-173 - УТ-174»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	1 638,17	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	1 638,17	1 638,17	1 638,17	1 638,17
<b>Проект 001.02.03.092 «Замена тепловой сети: участок - УТ-172 - УТ-173»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	1 287,91	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	1 287,91	1 287,91	1 287,91	1 287,91
<b>Проект 001.02.03.093 «Замена тепловой сети: участок - УТ-170 - УТ-170А»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	332,75	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	332,75	332,75	332,75	332,75
<b>Проект 001.02.03.094 «Замена тепловой сети: участок - УТ-170 - УТ-171»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	1 805,37	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	1 805,37	1 805,37	1 805,37	1 805,37
<b>Проект 001.02.03.095 «Замена тепловой сети: участок - УТ-167 - УТ-168»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	2 173,34	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	2 173,34	2 173,34	2 173,34	2 173,34
<b>Проект 001.02.03.096 «Замена тепловой сети: участок - УТ-167 - УТ-168»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	1 537,58	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	1 537,58	1 537,58	1 537,58	1 537,58
<b>Проект 001.02.03.097 «Замена тепловой сети: участок - УТ-168 - УТ-169»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	1 791,75	0	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	1 791,75	1 791,75	1 791,75	1 791,75
<b>Проект 001.02.03.098 «Замена тепловой сети: участок - УТ-168 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	127,98	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	127,98	127,98	127,98	127,98
<b>Проект 001.02.03.099 «Замена тепловой сети: участок - УТ-169 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	1 791,75	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	1 791,75	1 791,75	1 791,75	1 791,75
<b>Проект 001.02.03.100 «Замена тепловой сети: участок - УТ-169 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	127,98	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	127,98	127,98	127,98	127,98
<b>Проект 001.02.03.101 «Замена тепловой сети: участок - УТ-165 - УТ-166»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	1 098,27	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	1 098,27	1 098,27	1 098,27	1 098,27
<b>Проект 001.02.03.102 «Замена тепловой сети: участок - УТ-164 - УТ-165»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	8 456,71	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	8 456,71	8 456,71	8 456,71	8 456,71
<b>Проект 001.02.03.103 «Замена тепловой сети: участок - УТ-164 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	1 867,63	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	1 867,63	1 867,63	1 867,63	1 867,63

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.104 «Замена тепловой сети: участок - УТ-157 - УТ-164»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	4 612,75	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	4 612,75	4 612,75	4 612,75	4 612,75
<b>Проект 001.02.03.105 «Замена тепловой сети: участок - УТ-143 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	321,98	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	321,98	321,98	321,98	321,98
<b>Проект 001.02.03.106 «Замена тепловой сети: участок - УТ-145 - УТ-146»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	1 247,66	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	1 247,66	1 247,66	1 247,66	1 247,66
<b>Проект 001.02.03.107 «Замена тепловой сети: участок - УТ-146 - УТ-147»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	3 622,23	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	3 622,23	3 622,23	3 622,23	3 622,23
<b>Проект 001.02.03.108 «Замена тепловой сети: участок - УТ-147 - УТ-148»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	409,54	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	409,54	409,54	409,54	409,54
<b>Проект 001.02.03.109 «Замена тепловой сети: участок - УТ-193 - УТ-207»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	27 849,49	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	27 849,49	27 849,49	27 849,49	27 849,49
<b>Проект 001.02.03.110 «Замена тепловой сети: участок - УТ-191 - УТ-193»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	2 677,84	0	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	2 677,84	2 677,84	2 677,84	2 677,84
<b>Проект 001.02.03.111 «Замена тепловой сети: участок - УТ-190 - УТ-191»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	29 991,76	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	29 991,76	29 991,76	29 991,76	29 991,76
<b>Проект 001.02.03.112 «Замена тепловой сети: участок - УТ-186 - УТ-190»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	4 284,54	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	4 284,54	4 284,54	4 284,54	4 284,54
<b>Проект 001.02.03.113 «Замена тепловой сети: участок - УТ-186 - УТ-181»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	11 782,48	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	11 782,48	11 782,48	11 782,48	11 782,48
<b>Проект 001.02.03.114 «Замена тепловой сети: участок - УТ-1 - УТ-181»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	41 855,57	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	41 855,57	41 855,57	41 855,57
<b>Проект 001.02.03.115 «Замена тепловой сети: участок - УТ-223 - УТ-224»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	1 094,00	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	1 094,00	1 094,00	1 094,00
<b>Проект 001.02.03.116 «Замена тепловой сети: участок - УТ-224 - УТ-227»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	4 084,27	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	4 084,27	4 084,27	4 084,27

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.117 «Замена тепловой сети: участок - УТ-224 - УТ-225»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	356,20	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	356,20	356,20	356,20
<b>Проект 001.02.03.118 «Замена тепловой сети: участок - УТ-225 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	1 118,37	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	1 118,37	1 118,37	1 118,37
<b>Проект 001.02.03.119 «Замена тепловой сети: участок - УТ-225 - УТ-226»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	1 411,28	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	1 411,28	1 411,28	1 411,28
<b>Проект 001.02.03.120 «Замена тепловой сети: участок - УТ-223 - УТ-254»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	8 998,55	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	8 998,55	8 998,55	8 998,55
<b>Проект 001.02.03.121 «Замена тепловой сети: участок - УТ-254 - УТ-255»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	3 885,78	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	3 885,78	3 885,78	3 885,78
<b>Проект 001.02.03.122 «Замена тепловой сети: участок - УТ-255 - УТ-256»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	452,68	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	452,68	452,68	452,68
<b>Проект 001.02.03.123 «Замена тепловой сети: участок - УТ-254 - УТ-257»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	11 248,19	0	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	11 248,19	11 248,19	11 248,19
<b>Проект 001.02.03.124 «Замена тепловой сети: участок - УТ-257 - УТ-258»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	2 188,00	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	2 188,00	2 188,00	2 188,00
<b>Проект 001.02.03.125 «Замена тепловой сети: участок - УТ-258 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	1 917,21	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	1 917,21	1 917,21	1 917,21
<b>Проект 001.02.03.126 «Замена тепловой сети: участок - УТ-257 - УТ-279»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	2 917,34	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	2 917,34	2 917,34	2 917,34
<b>Проект 001.02.03.127 «Замена тепловой сети: участок - УТ-279 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	585,82	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	585,82	585,82	585,82
<b>Проект 001.02.03.128 «Замена тепловой сети: участок - УТ-258 - УТ-259»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	6 283,95	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	6 283,95	6 283,95	6 283,95
<b>Проект 001.02.03.129 «Замена тепловой сети: участок - УТ-259 - УТ-260»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	6 855,21	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	6 855,21	6 855,21	6 855,21

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.130 «Замена тепловой сети: участок - УТ-260 - УТ-261»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	2 285,07	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	2 285,07	2 285,07	2 285,07
<b>Проект 001.02.03.131 «Замена тепловой сети: участок - УТ-261 - УТ-262»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	8 340,51	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	8 340,51	8 340,51	8 340,51
<b>Проект 001.02.03.132 «Замена тепловой сети: участок - УТ-262 - УТ-264»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	7 083,72	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	7 083,72	7 083,72	7 083,72
<b>Проект 001.02.03.133 «Замена тепловой сети: участок - УТ-264 - УТ-265»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	1 339,81	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	1 339,81	1 339,81	1 339,81
<b>Проект 001.02.03.134 «Замена тепловой сети: участок - УТ-265 - УТ-266»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	809,54	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	809,54	809,54	809,54
<b>Проект 001.02.03.135 «Замена тепловой сети: участок - УТ-266 - УТ-267»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 482,21	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 482,21	1 482,21
<b>Проект 001.02.03.136 «Замена тепловой сети: участок - УТ-264 - УТ-268»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	696,90	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	696,90	696,90
<b>Проект 001.02.03.137 «Замена тепловой сети: участок - УТ-268 - УТ-269»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 306,69	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 306,69	1 306,69
<b>Проект 001.02.03.138 «Замена тепловой сети: участок - УТ-269 - УТ-271»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 437,36	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 437,36	1 437,36
<b>Проект 001.02.03.139 «Замена тепловой сети: участок - УТ-271 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	435,56	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	435,56	435,56
<b>Проект 001.02.03.140 «Замена тепловой сети: участок - УТ-272 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 684,33	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 684,33	1 684,33
<b>Проект 001.02.03.141 «Замена тепловой сети: участок - УТ-272 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	27,70	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	27,70	27,70
<b>Проект 001.02.03.142 «Замена тепловой сети: участок - УТ-273 - УТ-271»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	941,84	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	941,84	941,84

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.143 «Замена тепловой сети: участок - УТ-273 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	138,51	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	138,51	138,51
<b>Проект 001.02.03.144 «Замена тепловой сети: участок - УТ-269 - УТ-270»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 772,87	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 772,87	1 772,87
<b>Проект 001.02.03.145 «Замена тепловой сети: участок - УТ-274 - УТ-273»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	2 694,92	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	2 694,92	2 694,92
<b>Проект 001.02.03.146 «Замена тепловой сети: участок - УТ-275 - УТ-274»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 347,46	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 347,46	1 347,46
<b>Проект 001.02.03.147 «Замена тепловой сети: участок - УТ-276 - УТ-275»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	336,87	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	336,87	336,87
<b>Проект 001.02.03.148 «Замена тепловой сети: участок - УТ-276 - УТ-277»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	969,54	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	969,54	969,54
<b>Проект 001.02.03.149 «Замена тепловой сети: участок - УТ-283 - УТ-276»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 306,69	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 306,69	1 306,69
<b>Проект 001.02.03.150 «Замена тепловой сети: участок - УТ-283 - УТ-284»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	2 139,45	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	2 139,45	2 139,45
<b>Проект 001.02.03.151 «Замена тепловой сети: участок - УТ-284 - УТ-285»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	3 048,95	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	3 048,95	3 048,95
<b>Проект 001.02.03.152 «Замена тепловой сети: участок - УТ-285 - УТ-286»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 052,64	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 052,64	1 052,64
<b>Проект 001.02.03.153 «Замена тепловой сети: участок - УТ-285 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 939,08	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 939,08	1 939,08
<b>Проект 001.02.03.154 «Замена тепловой сети: участок - УТ-286 - УТ-283»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	5 764,62	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	5 764,62	5 764,62
<b>Проект 001.02.03.155 «Замена тепловой сети: участок - УТ-280 - УТ-282»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	9 104,72	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	9 104,72	9 104,72

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.156 «Замена тепловой сети: участок - УТ-280 - УТ-281»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	3 565,74	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	3 565,74	3 565,74
<b>Проект 001.02.03.157 «Замена тепловой сети: участок - УТ-281 - УТ-280»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 745,07	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 745,07	1 745,07
<b>Проект 001.02.03.158 «Замена тепловой сети: участок - УТ-227 - УТ-228»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	9 361,20	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	9 361,20	9 361,20
<b>Проект 001.02.03.159 «Замена тепловой сети: участок - УТ-228 - УТ-229»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	3 931,70	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	3 931,70	3 931,70
<b>Проект 001.02.03.160 «Замена тепловой сети: участок - УТ-229 - УТ-230»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	5 645,76	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	5 645,76	5 645,76
<b>Проект 001.02.03.161 «Замена тепловой сети: участок - УТ-230 - УТ-231»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	2 674,31	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	2 674,31	2 674,31
<b>Проект 001.02.03.162 «Замена тепловой сети: участок - УТ-231 - УТ-233»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	3 446,88	0

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	3 446,88	3 446,88
<b>Проект 001.02.03.163 «Замена тепловой сети: участок - УТ-233 - УТ-241»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 523,56	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 523,56	1 523,56
<b>Проект 001.02.03.164 «Замена тепловой сети: участок - УТ-233 - УТ-234»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 916,48	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 916,48	1 916,48
<b>Проект 001.02.03.165 «Замена тепловой сети: участок - УТ-234А - УТ-238»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 179,03	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 179,03	1 179,03
<b>Проект 001.02.03.166 «Замена тепловой сети: участок - УТ-238 - УТ-239»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	554,02	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	554,02	554,02
<b>Проект 001.02.03.167 «Замена тепловой сети: участок - УТ-239 - УТ-240»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	415,52	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	415,52	415,52
<b>Проект 001.02.03.168 «Замена тепловой сети: участок - УТ-240 - УТ-237»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	1 662,07	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	1 662,07	1 662,07

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.169 «Замена тепловой сети: участок - УТ-229 - УТ-244»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	3 186,65	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	3 186,65	3 186,65
<b>Проект 001.02.03.170 «Замена тепловой сети: участок - УТ-244 - Ввод в здание»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	1 325,60
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	1 325,60
<b>Проект 001.02.03.171 «Замена тепловой сети: участок - УТ-244 - УТ-245»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	789,30
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	789,30
<b>Проект 001.02.03.172 «Замена тепловой сети: участок - УТ-245 - УТ-247»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	8 655,37
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	8 655,37
<b>Проект 001.02.03.173 «Замена тепловой сети: участок - УТ-247 - УТ-248»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	1 421,95
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	1 421,95
<b>Проект 001.02.03.174 «Замена тепловой сети: участок - УТ-248 - УТ-249»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	3 214,85
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	3 214,85
<b>Проект 001.02.03.175 «Замена тепловой сети: участок - УТ-249 - УТ-250»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	927,36

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	927,36
<b>Проект 001.02.03.176 «Замена тепловой сети: участок - УТ-250 - УТ-251»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	1 268,73
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	1 268,73
<b>Проект 001.02.03.177 «Замена тепловой сети: участок - УТ-109 - УТ-110»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	2 564,75
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	2 564,75
<b>Проект 001.02.03.178 «Замена тепловой сети: участок - УТ-108 - УТ-109»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	2 017,22
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	2 017,22
<b>Проект 001.02.03.179 «Замена тепловой сети: участок - УТ-141 - УТ-142»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	453,12
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	453,12
<b>Проект 001.02.03.180 «Замена тепловой сети: участок - УТ-142 - УТ-143»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	135,94
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	135,94
<b>Проект 001.02.03.181 «Замена тепловой сети: участок - УТ-153 - УТ-155»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	2 017,22
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	2 017,22

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Проект 001.02.03.182 «Замена тепловой сети: участок - УТ-152 - УТ-153»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	432,26
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	432,26
<b>Проект 001.02.03.183 «Замена тепловой сети: участок - УТ-122 - УТ-123»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	4 945,92
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	4 945,92
<b>Проект 001.02.03.184 «Замена тепловой сети: участок - УТ-166 - УТ-167»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	1 731,07
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	1 731,07
<b>Проект 001.02.03.185 «Замена тепловой сети: участок - УТ-167 - УТ-172»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	4 032,74
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	4 032,74
<b>Проект 001.02.03.186 «Замена тепловой сети: участок - УТ-222 - УТ-223»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	43 427,76
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	43 427,76
<b>Проект 001.02.03.187 «Замена тепловой сети: участок - УТ-234 - УТ-234А»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	45,31
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	45,31
<b>Проект 001.02.03.188 «Замена тепловой сети: участок - УТ-234 - УТ-235»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	3 153,97

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	3 153,97
<b>Проект 001.02.03.189 «Замена тепловой сети: участок - УТ-235 - УТ-236»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	2 391,85
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	2 391,85
<b>Проект 001.02.03.190 «Замена тепловой сети: участок - УТ-279 - К ГБУЗ «Волховская больница»»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	10 103,09
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	10 103,09
<b>Проект 001.02.03.191 «Замена тепловой сети: участок - УТ-279 - К ГБУЗ «Волховская больница»»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	5 687,81
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	5 687,81
<b>Проект 001.02.03.192 «Замена тепловой сети: участок - УТ-282 - УТ-283»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	0	0	0	0	11 050,25
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	11 050,25
<b>Подгруппа проектов 001.02.07.001 «Реконструкция насосных станций»</b>							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	418,96	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	418,96	418,96	418,96	418,96	418,96	418,96
<b>Проект 001.02.07.001 «Техническое перевооружение повысительной насосной станции тепловых сетей по адресу: г. Сясьстрой, ул. 25 Октября. Монтаж дизель-</b>							

Стоимость проектов	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
генераторной установки, ввод в эксплуатацию дизель-генераторной установки»							
Всего стоимость подгруппы проектов	0	418,96	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	418,96	418,96	418,96	418,96	418,96	418,96

### **9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе**

Предложения по величине потребности в инвестициях, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, представлены в таблице 9.1.

### **9.2 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 потребности в инвестициях, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, представлены в таблице 9.1.

### **9.3 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**

Изменений температурного графика и гидравлического режима работы системы не запланировано, инвестиции не предусмотрены.

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

Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения представлены в таблице 9.4.1. Исходя из приведенных оценочных стоимостей общие затраты на данное мероприятие в ценах 2026 г. ориентировочно составляет 388,6 млн. руб.

**Таблица 9.4.1 – Оценка затрат на проведение реконструкции систем теплоснабжения Сясьстройского городского поселения с переводом открытых систем теплоснабжения на закрытые (без учета затрат на сети электроснабжения и ХВС)**

<b>Наименование ресурсоснабжающей организации</b>	<b>Суммарное количество МКД, присоединенных по «открытой» схеме, ед.</b>	<b>Капитальные затраты на реконструкцию ИТП, установку теплообменников системы ГВС за 1 ед., с НДС, тыс. руб.</b>	<b>Всего капитальные затраты на реконструкцию ИТП, установку теплообменников системы ГВС, с НДС, тыс. руб.</b>
ООО «Леноблтеплоснаб»	85	4 571,84	388 606,01

Источниками инвестиций по объему денежных средств, направляемых на реализацию мероприятий для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, а также по переводу с открытой на закрытую схему теплоснабжения должны являться бюджетные и внебюджетные средства.

## 9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

В соответствии с п. 161 приказа Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» базовыми принципами оценки эффективности инвестиций в системы теплоснабжения, независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей, должны являться:

- сопоставимость условий сравнения разных проектов (прежде всего энергетическая сопоставимость);
- рассмотрение проекта на протяжении всего жизненного цикла (расчетного периода);
- моделирование финансирования проектов, включающее все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и их расход за расчетный период;
- принцип положительности и максимизации инвестиционного эффекта;
- учет фактора времени.

В соответствии с п. 162 приказа Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» оценка эффективности инвестиций должна осуществляться:

а) для отдельных проектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью до 5 МВт;

б) для отдельных проектов строительства, технического перевооружения и (или) модернизации котельных, в том числе связанных с переводом на местные виды топлива и использование возобновляемых ресурсов;

в) для отдельных проектов технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью более 5 МВт, если проекты не отобраны в рамках реализации программы модернизации тепловых электростанций;

г) для отдельных проектов строительства и реконструкции транзитных и магистральных теплопроводов при реализации проектов дальнего теплоснабжения;

д) в остальных случаях для ЕТО в составе структуры проектов мастер-плана для источников тепловой энергии и тепловых сетей отдельно.

Мероприятия пп. «а», «б», «в», «г» п. 162 настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены, следовательно, руководствуясь пп. «д» оценка инвестиций осуществляется для источников тепловой энергии и тепловых сетей отдельно. Однако подобный подход возможен только при разделении НВВ в тарифно-балансовых моделях между производством и передачей. В связи с отсутствием в исходных данных разделения НВВ на производство и передачу тепловой энергии расчет эффективности выполнен в целом по РСО.

Эффективность инвестиций по объектам производства и передачи тепловой энергии в целом по ЕТО представлена в таблице 9.5.1.

Анализ представленных ниже результатов показывает, что полные инвестиционные затраты теплоснабжающей организации при формировании выручки за отпущенную тепловую энергию на основании расчетных значений необходимой валовой выручки не окупаются на всем сроке реализации Схемы теплоснабжения. Причиной является следующее: основные затраты в составе полных затрат приходятся на реконструкцию тепловых сетей для повышения качества и надежности теплоснабжения потребителей – мероприятия, не имеющие существенного экономического эффекта. Данные мероприятия имеют «поддерживающую» направленность, т.е. предусмотрены с целью недопущения увеличения средневзвешенного срока службы тепловых сетей.

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов работы системы теплоснабжения:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей;
- обеспечение развития инфраструктуры, в т.ч. социально-значимых объектов;
- повышение качества и надежности теплоснабжения (снижение аварийности; снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения);
- повышение энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения.

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

Сведения о фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации отсутствуют.

**Таблица 9.5.1 – Расчет эффективности инвестиционных проектов в зоне деятельности ЕТО**

Показатель	Ед. изм.	Период реализации Схемы теплоснабжения							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>									
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	222 656	424 730	474 455	126 314	113 167	115 111	80 437	111 793
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	222 656	647 386	1 121 841	1 248 156	1 361 322	1 476 433	1 556 870	1 668 664
Ежегодное увеличение НВВ	тыс. руб.	0	42 926	39 276	21 788	42 201	44 041	46 490	48 522
Увеличение НВВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	42 926	82 202	103 990	146 191	190 232	236 721	285 243
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом	тыс. руб.	-222 656	-604 460	-1 039 639	-1 144 166	-1 215 132	-1 286 202	-1 320 149	-1 383 420
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	-1 383 420							
Дисконтированный срок окупаемости	лет	-							

## **Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

### **10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

По состоянию на 01.01.2026 в административных границах Сясьстройского городского поселения деятельность по производству, распределению и передаче тепловой энергии осуществляют две теплоснабжающие и теплосетевые организации.

Система теплоснабжения включает в себя источники теплоснабжения, наружные трубопроводы горячей воды для транспортировки теплоносителя потребителям до их вводов и точек разграничения по балансовой принадлежности.

Теплоснабжение потребителей Сясьстройского городского поселения осуществляется от двух централизованных источников, которые располагаются в г. Сясьстрой и п. Аврово. Централизованные источники являются обособленными и не связаны между собой тепловыми сетями. Централизованные источники не являются равнозначными.

Приоритетное значение имеет источник – ТЭС-2, расположенный на территории АО «Сясьский ЦБК» и находящийся в собственности акционерного общества. ТЭС-2 осуществляет комбинированную выработку тепловой и электрической энергии. Часть вырабатываемой тепловой энергии от ТЭС-2 расходуется на собственные нужды акционерного общества, на производство электрической энергии и на производственные нужды других предприятий, расположенных рядом. Другая часть тепловой энергии, вырабатываемой акционерным обществом, поставляется на теплоснабжение коммунальной сферы Сясьстройского городского поселения. Тепловую энергию, вырабатываемую ТЭС-2, для коммунально-бытовых нужд Сясьстройского городского поселения приобретает теплосетевая организация – ООО «Леноблтеплоснаб», для последующего распределения по тепловым сетям потребителям, расположенным на территории г. Сясьстрой. На основании договора поставки тепловой энергии в горячей воде и теплоносителя от 01.01.2018 № 1/14 АО «Сясьский ЦБК» поставляет тепловую энергию в горячей воде и теплоноситель ООО «Леноблтеплоснаб», которое далее реализует тепловую энергию населению, бюджетным и прочим потребителям. Второй централизованный источник расположен в п. Аврово, имеет установленную мощность 1,9 Гкал/час и представляет собой газовую блок-модульную котельную контейнерного типа. В котельной отсутствует комбинированная выработка тепловой и электрической энергии. Котельная обеспечивает теплом многоквартирные жилые, частные дома и здания организаций социальной сферы п. Аврово.

На основании постановления администрации муниципального образования «Сясьстройское городское поселение» Волховского муниципального района Ленинградской области от 08.04.2016 № 142 «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования «Сясьстройское городское поселение» Волховского муниципального района Ленинградской области» на территории Сясьстройского городского поселения определена ЕТО – ООО «Леноблтеплоснаб».

### **10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

По состоянию на 01.01.2026 в Сясьстройском городском поселении действует одна теплоснабжающая организация – ООО «Леноблтеплоснаб».

Границей зон деятельности единой теплоснабжающей организации, действующей на территории Сясьстройского городского поселения, являются зоны действия источников теплоснабжения, расположенных на территории муниципального образования. Зоны действия источников тепловой энергии представлены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации на территории Сясьстройского городского поселения, представлен в таблице 10.2.1.

**Таблица 10.2.1 – Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации на территории Сясьстройского городского поселения**

Наименование источника теплоснабжения	Адрес	Осуществление регулируемой деятельности	Наличие категории «население»	ЕТО	Зона деятельности ЕТО
ТЭС-2	Ленинградская область, Волховский район, Сясьстройское городское поселение, г. Сясьстрой, ул. Заводская, 1	да	нет	ООО «Ленобл-теплоснаб»	г. Сясьстрой
Котельная п. Аврово	Ленинградская область, Волховский район, Сясьстройское городское поселение, п. Аврово, ул. Центральная	да	да		п. Аврово

### 10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

В соответствии с п. 7 Правил 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.

В соответствии с п. 4 Правил в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения. В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в

данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

– заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

– заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

#### **10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в п. 17 Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с Критериями определения единой теплоснабжающей организации.

Заявки теплоснабжающих и теплосетевых организаций на присвоение статуса ЕТО, поданные в рамках актуализации Схемы теплоснабжения, отсутствуют.

#### **10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования**

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Сясьстройского городского поселения, представлен в таблице 10.5.1.

**Таблица 10.5.1 – Реестр систем теплоснабжения Сясьстройского городского поселения**

Наименование источника теплоснабжения	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети		Осуществление регулируемой деятельности	Наличие категории «население»	№ ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
		собственник	эксплуатирующая организация	собственник	эксплуатирующая организация				
ТЭС-2	Ленинградская область, Волховский район, Сясьстройское городское поселение, г. Сясьстрой, ул. Заводская, 1	АО «Сясьский ЦБК»	АО «Сясьский ЦБК»	Администрация Сясьстройского городского поселения	ООО «Ленобл-теплоснаб»	да	нет	1	ООО «Ленобл-теплоснаб»
Котельная п. Аврово	Ленинградская область, Волховский район, Сясьстройское городское поселение, п. Аврово, ул. Центральная	Администрация Сясьстройского городского поселения	ООО «Ленобл-теплоснаб»	Администрация Сясьстройского городского поселения	ООО «Ленобл-теплоснаб»	да	да		

## Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

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

Условиями, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, являются:

- наличие тепловых сетей, пропускная способность которых удовлетворяет требованиям надежности и безопасности гидравлических режимов;
- резерв располагаемой тепловой мощности источника, достаточный для обеспечения тепловой энергией подключаемых потребителей.

Проведённый анализ показал, что пропускная способность тепловых сетей от ТЭС-2 ограничена. Зона теплоснабжения ТЭС-2 имеет протяженные тепловые сети, передача тепловой энергии по которым ведет к потерям тепловой энергии. Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям значительно превышают нормативные и в значительной степени снижают эффективность теплоснабжения потребителей в зоне теплоснабжения ТЭС-2.

Теплоснабжение части г. Сясьстрой в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская осуществляется по тепловой магистрали диаметром 400 (УТ 28 – УТ 22 – УТ 23). Ограниченная пропускная способность тепловой магистрали не допускает возможности подключения новых потребителей в указанном районе города. Кроме того, в рассматриваемом районе города не имеется технологической возможности обеспечить надежное обеспечение потребителей тепловой энергией, т.к. любое технологическое нарушение на единственной тепловой магистрали приводит к полному отключению потребителей от теплоснабжения, горячего водоснабжения. Часть г. Сясьстрой в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская располагается вне радиуса эффективного теплоснабжения.

Перспективный радиус теплоснабжения от ТЭС-2 к 2032 г. не может быть увеличен, в связи наличием объектов теплоснабжения неподключенных к централизованному теплоснабжению в пределах эффективного радиуса теплоснабжения ТЭС-2 и необоснованному росту затрат на передачу тепловой энергии и потерь тепловой энергии на расстояния более радиуса эффективного теплоснабжения.

Исходя из этого предусмотрено строительство блок-модульной газовой котельной на 25,0 МВт (21,5 Гкал/час) в районе улиц Космонавтов, Петрозаводская.

В результате выполнения данного мероприятия сформируется новая зона теплоснабжения № 3 (рис. 11.1). К новой котельной планируется подключить потребителей, указанных в таблице 11.1.

**Таблица 11.1 – Потребители, переключаемые на новую блок-модульную газовую котельную**

Адрес объекта теплоснабжения	Наименование потребителя	Потребность в тепле, Гкал/ч
ул.Космонавтов, д.1	многоквартирный жилой дом	0,466
ул.Космонавтов, д.2	многоквартирный жилой дом	0,325
ул.Космонавтов, д.3	многоквартирный жилой дом	0,601
ул.Космонавтов, д.4	многоквартирный жилой дом	0,300
ул.Космонавтов, д.4а	Куршин А.С.	0,017
ул.Космонавтов, д.5	многоквартирный жилой дом	0,478
ул.Космонавтов, д.6	многоквартирный жилой дом	0,296
ул.Космонавтов, д.7	многоквартирный жилой дом	0,452
ул.Космонавтов, д.8	многоквартирный жилой дом	0,293

Адрес объекта теплоснабжения	Наименование потребителя	Потребность в тепле, Гкал/ч
ул.Космонавтов, д.9	МБУ"Центр соц.обслуживания", МОБУ ДОД "ДДЮТ"	0,106
ул.Космонавтов, д.10	многоквартирный жилой дом	0,312
ул.Космонавтов, д.11	МОБУ "Сясьстройская СОШ№ 1"	0,401
ул.Центр. д.13	ГБОУ СПО ЛО "ВАК"	0,179
ул.Центр. д.13	ГБОУ СПО ЛО "ВАК"	0,181
ул.Центр д.13	ГБОУ СПО ЛО "ВАК"	0,163
ул.Центр д.13	ГБОУ СПО ЛО "ВАК" (общежитие)	0,259
ул.Центрд .14 "В"	многоквартирный жилой дом	0,259
ул.Центр д.14 "Б"	многоквартирный жилой дом	0,319
ул.Петрозаводская, д.2	многоквартирный жилой дом	0,494
ул.Петрозаводская, д.3	многоквартирный жилой дом	0,491
ул.Петрозаводская, д.4	многоквартирный жилой дом	0,483
ул.Петрозаводская, д.5	многоквартирный жилой дом	0,348
ул.Петрозаводская, д.6	многоквартирный жилой дом	0,370
ул.Петрозаводская, д.7	многоквартирный жилой дом	0,491
ул.Петрозаводская, д.8	многоквартирный жилой дом	0,391
ул.Петрозаводская, д.9 а	МДОБУ Детский сад" № 16	0,185
ул.Петрозаводская, д.10	многоквартирный жилой дом	0,501
ул.Петрозаводская, д.11	многоквартирный жилой дом	0,489
ул.Петрозаводская, д.12	многоквартирный жилой дом	0,491
ул.Петрозаводская, д.13	многоквартирный жилой дом, ОАО "Сясьский торговый дом"	0,417
ул.Петрозаводская, д.13а	Нестерова С.А., Демидова М.В.	0,009
ул.Петрозаводская, д.13б	Мартынова Н.М	0,002
ул.Петрозаводская, д.14	"Волховская межрайонная больница" поликлиника	0,286
ул.Петрозаводская, д.21	многоквартирный жилой дом	0,237
ул.Петрозаводская, д.23	многоквартирный жилой дом	0,237
ул.Петрозаводская, д.25	многоквартирный жилой дом	0,338
ул.Петрозаводская, д.26	многоквартирный жилой дом	0,491
ул.Петрозаводская, д.27	многоквартирный жилой дом	0,512
ул.Петрозаводская, д.28	многоквартирный жилой дом	0,504
ул.Петрозаводская, д.30	многоквартирный жилой дом	0,477
ул.Петрозаводская, д.31	многоквартирный жилой дом	0,474
ул.Петрозаводская, д.32	многоквартирный жилой дом	0,445
ул.Петрозаводская, д.32а	ООО "ТД "Волховхлеб"	0,004
ул.Петрозаводская, д.33	многоквартирный жилой дом	0,467
ул.Петрозаводская, д.34	многоквартирный жилой дом	0,490
ул.Петрозаводская, д.35	многоквартирный жилой дом	0,493
ул.Петрозаводская, д.35а	Дом быта (муравейник)	0,255
ул.Петрозаводская, д.36	многоквартирный жилой дом	0,513
ул.Петрозаводская, д.36а	ЗАО "Тандер"	0,084
ул.Петрозаводская, д.37	многоквартирный жилой дом	0,326
ул.Петрозаводская, д.37а	МДОБУ "Детский сад № 15 "Вишенка"	0,233
ул.Петрозаводская	Панкратьева Е.В. В районе д/с "Вишенка"	0,002
<b>Итого</b>		<b>17,44</b>

В результате перераспределения нагрузки с ТЭС-2 на новую блок-модульную газовую котельную мощностью 25,0 МВт в районе улиц Петрозаводской-Космонавтов в зоне теплоснабжения от ТЭС-2 останутся потребители, указанные в таблице 11.2.

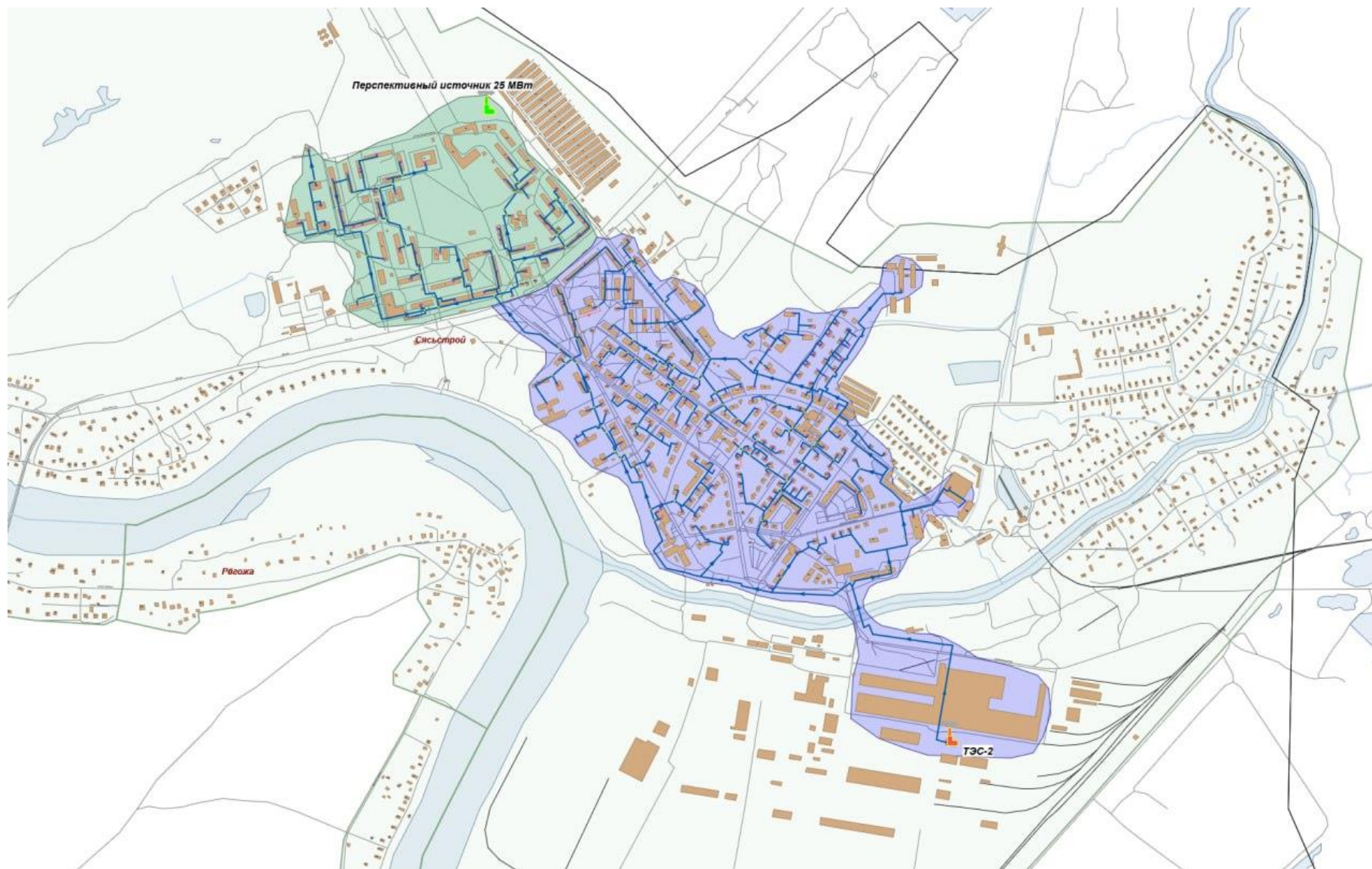
**Таблица 11.2 – Потребители в зоны теплоснабжения от ТЭС-2 после переключения**

<b>Адрес объекта теплоснабжения</b>	<b>Наименование потребителя</b>	<b>Потребность в тепле, Гкал/час</b>
ул.1 Мая, д.3	многоквартирный жилой дом	0,028
ул.1 Мая, д.4	многоквартирный жилой дом	0,022
ул.1 Мая, д.5	многоквартирный жилой дом	0,023
ул.1 Мая, д.6	многоквартирный жилой дом	0,024
ул.1 Мая, д.7	многоквартирный жилой дом	0,022
ул.1 Мая, д.8	многоквартирный жилой дом	0,026
ул.1 Мая, д.9	многоквартирный жилой дом	0,031
ул.1 Мая, д.10	многоквартирный жилой дом	0,019
ул.1 Мая, д.11	многоквартирный жилой дом	0,021
ул.1 Мая, д.12	многоквартирный жилой дом	0,024
ул.1 Мая, д.13	многоквартирный жилой дом	0,026
ул.1 Мая, д.14	многоквартирный жилой дом	0,026
ул.1 Мая, д.15	многоквартирный жилой дом	0,025
ул.1 Мая, д.16	многоквартирный жилой дом	0,015
ул.1 Мая, д.17	многоквартирный жилой дом	0,037
ул.1 Мая, д.20	многоквартирный жилой дом	0,074
ул.1 Мая, д.22	многоквартирный жилой дом	0,052
ул.1 Мая, д.25	многоквартирный жилой дом	0,106
ул.1 Мая, д.26	многоквартирный жилой дом	0,107
ул.1 Мая, д.28	многоквартирный жилой дом	0,052
ул.1 Мая, д.29	многоквартирный жилой дом	0,081
ул.1 Мая, д.30	многоквартирный жилой дом	0,081
ул.1 Мая, д.31	многоквартирный жилой дом	0,085
ул.1 Мая, д.31а	МДОБУ "Детский сад № 13" Березка"	0,076
ул.1 Мая, д.32	многоквартирный жилой дом	0,085
ул.1 Мая, д.33	многоквартирный жилой дом	0,081
ул.1 Мая, д.34	многоквартирный жилой дом	0,141
ул.1 Мая, д.35	многоквартирный жилой дом	0,083
ул.1 Мая, д.36	многоквартирный жилой дом	0,172
ул.1 Мая, д.37	многоквартирный жилой дом	0,079
ул.1 Мая, д.39а	МДОБУ "Детский сад № 14 "Елочка"	0,126
ул.25 Октября, д.3	МБУ "СГДК"	0,260
ул.25 Октября, д.3а	МБУ " Спортивный комплекс" гараж	0,001
ул.25 Октября, д.3а	МБУ " Спортивный комплекс" футбольная база	0,007
ул.25 Октября, д.3а	МБУ " Спортивный комплекс" тренажерный зал	0,007
ул.25 Октября, д.5	частный жилой дом	0,010
ул.25 Октября, д.7	частный жилой дом	0,010
ул.25 Октября, д.9	многоквартирный жилой дом	0,121
ул.25 Октября, д.11а	ОАО "Сясьский торговый дом"	0,009
ул.25 Октября, д.12	многоквартирный жилой дом	0,085
ул.25 Октября, д.13	многоквартирный жилой дом	0,033
ул.25 Октября, д.14	многоквартирный жилой дом	0,110
ул.25 Октября, д.15	ГКСОУ ЛО "Сясьстройская спец.школа-интернат" здание школы	0,234
ул.25 Октября, д.15	ГКСОУ ЛО "Сясьстройская спец.школа-интернат" здание спального корпуса	0,204
ул.25 Октября, д.15	ГКСОУ ЛО "Сясьстройская спец.школа-интернат" /здание хозяйственного корпуса	0,055
ул.25 Октября, д.15	ГКСОУ ЛО "Сясьстройская спец.школа-интернат" здание столовой	0,042
ул.25 Октября, д.17	МОБУ "Сясьстройская СОШ№ 2"	0,239

Адрес объекта теплоснабжения	Наименование потребителя	Потребность в тепле, Гкал/час
ул.25 Октября, д.19	МОБУДОД "ДЮСШ"/	0,124
ул.25 Октября, д.21	МОБУДОД "ДЮСШ"	0,046
ул.Бумажников, д.1	многоквартирный жилой дом	0,057
ул.Бумажников, д.1а	Аптека № 28	0,017
ул.Бумажников, д.2	многоквартирный жилой дом	0,031
ул.Бумажников, д.3	многоквартирный жилой дом	0,053
ул.Бумажников, д.4	многоквартирный жилой дом	0,054
ул.Бумажников, д.5	многоквартирный жилой дом	0,076
ул.Бумажников, д.6	многоквартирный жилой дом	0,040
ул.Бумажников, д.8	многоквартирный жилой дом	0,048
ул.Бумажников, д.9а	ОМВД по Волховскому району гараж	0,018
ул.Бумажников, д.10	многоквартирный жилой дом	0,044
ул.Бумажников, д.11	многоквартирный жилой дом	0,070
ул.Бумажников, д.13	многоквартирный жилой дом	0,058
ул.Бумажников, д.14	многоквартирный жилой дом	0,029
ул.Бумажников, д.26	многоквартирный жилой дом	0,018
ул.Бумажников, д.28	многоквартирный жилой дом	0,017
ул.Бумажников, д.30	многоквартирный жилой дом	0,018
ул.Бумажников, д.32	многоквартирный жилой дом	0,022
ул.Бумажников, д.34	многоквартирный жилой дом	0,016
ул.Бумажников, д.36	многоквартирный жилой дом	0,018
ул.Бумажников, д.37	ГБУЗ ЛО "Волховская межрайонная больница" больница	0,232
ул.Бумажников, д.37а	многоквартирный жилой дом	0,044
ул.Бумажников, д.37б	многоквартирный жилой дом	0,022
ул.Бумажников, д.38	ЛОГКУ "СПНИ" зд.Главного корпуса, лит.А	0,359
ул.Бумажников, д.38	ЛОГКУ "СПНИ" зд.Спального корпуса №1	0,316
ул.Бумажников, д.38	ЛОГКУ "СПНИ" зд.Спального корпуса №2	0,344
ул.Бумажников, д.38	ЛОГКУ "СПНИ" зд.Бани-прачечной	0,600
ул.Бумажников, д.38	ЛОГКУ "СПНИ" зд.Пищеблока	0,041
ул.Бумажников, д.38	ЛОГКУ "СПНИ" зд.Гаража	0,021
ул.Бумажников, д.38	ЛОГКУ "СПНИ" зд.Паталогоанат.корпус (мастерская)	0,010
ул.Бумажников, д.38	ЛОГКУ "СПНИ" зд.Материал.склад	0,021
ул.Бумажников, д.38	ЛОГКУ "СПНИ" зд.Проходной	0,004
ул.Бумажников, д.38а	частный жилой дом	0,023
ул.Петра Лаврова, д.1	многоквартирный жилой дом	0,357
ул.Петра Лаврова, д.1В	МБУ " Спортивный комплекс"	0,074
ул.Петра Лаврова, д.2 (общежитие)	многоквартирный жилой дом, ООО "Ваш дом"	0,391
ул.Петра Лаврова, д.3 (общежитие)	многоквартирный жилой дом	0,387
ул.Петра Лаврова, д.3 а	Павлова Е.В.1/2 здания; Кириллова И.А 1/2 здания	0,006
ул.Петра Лаврова, д.4	многоквартирный жилой дом, ЗАО "Газпром межрегионгаз СПб" пом.1	0,712
ул.Петра Лаврова, д.5	многоквартирный жилой дом	0,347
ул.Петра Лаврова, д.6	многоквартирный жилой дом	0,332
ул.Петра Лаврова, д.7	многоквартирный жилой дом	0,358
ул.Петра Лаврова, д.8	многоквартирный жилой дом	0,363
ул.Петра Лаврова, д.8а	ОАО "Сясьский торговый дом"	0,022
ул.Петра Лаврова, д.10	ОАО "Сясьский ЦБК" (профилакторий гл. корпус)	0,249
ул.Петра Лаврова, д.10	ОАО "Сясьский ЦБК" (профилакторий сауна)	0,023
ул.Петрозаводская, д.1	многоквартирный жилой дом, ИП Лазарева подвал	0,775

Адрес объекта теплоснабжения	Наименование потребителя	Потребность в тепле, Гкал/час
ул.Петрозаводская, д.1б	ОАО "Сясьский торговый дом"	0,014
ул.Петрозаводская	Панкратьева Е.В. В районе д/с "Вишенка"	0,002
ул.Пионерская, д.1	многоквартирный жилой дом	0,019
ул.Пионерская, д.1а	многоквартирный жилой дом	0,017
ул.Пионерская, д.2	многоквартирный жилой дом	0,015
ул.Пионерская, д.2а	многоквартирный жилой дом	0,017
ул.Пионерская, д.3	многоквартирный жилой дом	0,020
ул.Пионерская, д.4	многоквартирный жилой дом	0,018
ул.Пионерская, д.5	многоквартирный жилой дом	0,020
ул.Пионерская, д.6	многоквартирный жилой дом	0,013
ул.Пионерская, д.7	многоквартирный жилой дом	0,017
ул.Пионерская, д.9	многоквартирный жилой дом	0,015
ул.Пионерская, д.10	многоквартирный жилой дом	0,016
ул.Советская, д.4	многоквартирный жилой дом	0,036
ул.Советская, около д.4	Панкратьева Е.В.	0,004
ул.Советская, д.6	многоквартирный жилой дом	0,032
ул.Советская, д.8	многоквартирный жилой дом	0,029
ул.Советская, д.15	многоквартирный жилой дом	0,068
ул.Советская, д.15а	МОБУДОД "Сясьстройская детская художественная школа", ОМВД по Волховскому району ОАО "Петербургская сбытовая компания"/ (2 этаж), ГКУ ЛО "ЦМТО судебных участков", Администрация	0,209
ул.Советская, д.17	многоквартирный жилой дом	0,054
ул.Советская, д.20	многоквартирный жилой дом, Бабкина Е.А	0,068
ул.Советская, д.22	Филимонова О.А., ОАО "Сбербанк России"	0,102
ул.Советская, д.23	многоквартирный жилой дом	0,069
ул.Советская, д.24	многоквартирный жилой дом, Кошелев В.Ю.	0,078
ул.Советская, д.25	многоквартирный жилой дом	0,089
ул.Советская, д.26	многоквартирный жилой дом	0,088
ул.Советская, д.27	многоквартирный жилой дом	0,084
ул.Советская, д.28	многоквартирный жилой дом, Арсеньева Т.Г., ИП Игнатьев А.Н., ИП Соцкова М.Л.	0,090
ул.Советская, д.29	ООО "Север"	0,059
ул.Советская, д.29а	ООО "Север" кафе "Зеркальное"	0,012
ул.Советская, д.30	многоквартирный жилой дом, ОАО "Сясьский торговый дом", ЗАО "ИКС 5 Недвижимость"	0,341
ул.Советская, д.32	многоквартирный жилой дом, ОАО "Сясьский торговый дом"	0,318
ул.Советская, д.34	многоквартирный жилой дом, МО "Сясьстроекое городское поселение" админ, ФГУП "Почта России", ОАО "Сясьский торговый дом"	0,351
ул.Советская, д.34а	ОАО "Ростелеком"	0,027
ул.Строителей, д.1	многоквартирный жилой дом	0,075
ул.Строителей, д.2	многоквартирный жилой дом	0,078
ул.Строителей, д.4	многоквартирный жилой дом	0,121
ул.Строителей, д.6	многоквартирный жилой дом	0,104
ул.Строителей, д.7	многоквартирный жилой дом	0,088
ул.Строителей, д.9	многоквартирный жилой дом	0,270
ул.18 Июля, д.2	многоквартирный жилой дом	0,024

Адрес объекта теплоснабжения	Наименование потребителя	Потребность в тепле, Гкал/час
ул.18 Июля, д.6	многоквартирный жилой дом	0,029
ул.18 Июля, д.8	многоквартирный жилой дом	0,020
ул.18 Июля, д.10	многоквартирный жилой дом	0,021
ул.18 Июля, д.12	многоквартирный жилой дом	0,024
ул.18 Июля, д.14	многоквартирный жилой дом	0,065
ул.Карла Маркса, д.1а	ГКУ ЛО Волховский ЦЗН	0,036
ул.Карла Маркса, д.2	ОАО "Сясьский торговый дом"	0,130
ул.Карла Маркса, д.11	многоквартирный жилой дом	0,026
ул.Карла Маркса, д.15	многоквартирный жилой дом	0,026
ул.Карла Маркса, д.17	многоквартирный жилой дом	0,021
ул.Карла Маркса, д.21	многоквартирный жилой дом	0,027
ул.Кольцевая, д.2	многоквартирный жилой дом	0,054
ул.Кольцевая, д.3	многоквартирный жилой дом	0,070
ул.Кольцевая, д.5	многоквартирный жилой дом	0,048
ул.Кольцевая, д.7	многоквартирный жилой дом	0,073
ул.Кольцевая, д.8	Никитина О.Ю	0,005
ул.Кольцевая, д.9	многоквартирный жилой дом	0,115
ул.Кольцевая, д.10	многоквартирный жилой дом	0,061
ул.Кольцевая, д.11	многоквартирный жилой дом	0,068
ул.Кольцевая, д.13	многоквартирный жилой дом	0,059
ул.Кольцевая, д.15	многоквартирный жилой дом	0,115
ул.Кольцевая, д.17	многоквартирный жилой дом	0,045
ул.Кольцевая, д.23	многоквартирный жилой дом	0,069
ул.Кольцевая, д.24	многоквартирный жилой дом	0,110
ул.Кольцевая, д.25	многоквартирный жилой дом	0,118
ул.Кольцевая, д.27	многоквартирный жилой дом	0,119
ул.Кольцевая, д.33а	частный жилой дом	0,016
ул.Культуры, д.1а	МУП "СКС" адм.здание	0,220
ул.Культуры, д.3	МУП "СКС" боксы	0,245
ул.Культуры, д.3	МУП "СКС" диспетчерская	0,001
ул.Культуры, д.3	МУП "СКС" склад	0,001
ул.Культуры, д.3	МУП "СКС" здание охраны	0,000
ул.Культуры, д.3	ООО "Сясьстройский ЖКС"	0,051
ул.Культуры, д.19а	ОАО "Сясьский торговый дом"	0,025
ул.Культуры, д.21	многоквартирный жилой дом	0,023
ул.Культуры, д.21б	ГБУ ЛО "СББЖ Волховского и Киришского районов"	0,005
ул.Культуры, д.22	Федоров А.Б	0,014
ул.Культуры, д.23	многоквартирный жилой дом	0,043
ул.Культуры, д.24	многоквартирный жилой дом	0,026
ул.Культуры, д.29	многоквартирный жилой дом	0,014
ул.Культуры, д.31	Сорокин О.В. (пом.№ 1,2,2а,3,4,5-9)	0,008
ул.Культуры, д.33	МОБУДОД "СДМШ"	0,029
ул.Новая, д.1	Никитина О.Ю., ООО "Никос"	0,012
ул.Новая, д.7	ОАО "Сясьский торговый дом"	0,010
ул.Новая, д.8	многоквартирный жилой дом	0,063
ул.Новая, д.10	Никитина О.Ю, ИП Пап , ООО "Пластинг"	0,033
ул.Новая, д.12	многоквартирный жилой дом	0,059
ул.Новая, д.14	многоквартирный жилой дом	0,117
<b>Итого</b>		<b>18,59</b>



**Рисунок 11.1 – Перспективные зоны действия ТЭС-2 и блок-модульной газовой котельной в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов на территории г. Сясьстрой**

## **Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям**

Выявление бесхозных сетей, организации управления бесхозными объектами и постановка на учет, признание права муниципальной собственности на бесхозные сети осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

В соответствии с п. 6 ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 01.05.2022) в случае выявления бесхозного объекта теплоснабжения орган местного самоуправления поселения, городского округа или муниципального округа либо уполномоченный орган исполнительной власти города федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга или Севастополя в течение шестидесяти дней с даты их выявления обязан обеспечить проведение проверки соответствия бесхозного объекта теплоснабжения требованиям промышленной безопасности, экологической безопасности, пожарной безопасности, требованиям безопасности в сфере теплоснабжения, требованиям к обеспечению безопасности в сфере электроэнергетики, проверки наличия документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, обратиться в орган, осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество, для принятия на учет бесхозного объекта теплоснабжения, а также обеспечить выполнение кадастровых работ в отношении такого объекта теплоснабжения. Датой выявления бесхозного объекта теплоснабжения считается дата составления акта выявления бесхозного объекта теплоснабжения по форме, утвержденной органом местного самоуправления поселения, городского округа или муниципального округа либо уполномоченного органа исполнительной власти города федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга или Севастополя. До даты регистрации права собственности на бесхозный объект теплоснабжения орган местного самоуправления поселения, городского округа или муниципального округа либо уполномоченный орган исполнительной власти города федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга или Севастополя организует содержание и обслуживание такого объекта теплоснабжения.

При несоответствии бесхозного объекта теплоснабжения требованиям безопасности и (или) при отсутствии документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, орган местного самоуправления поселения, городского округа или муниципального округа либо уполномоченный орган исполнительной власти города федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга или Севастополя организует приведение бесхозного объекта теплоснабжения в соответствие с требованиями безопасности и (или) подготовку и утверждение документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, в том числе с привлечением на возмездной основе третьих лиц.

До определения организации, которая будет осуществлять содержание и обслуживание бесхозного объекта теплоснабжения, орган местного самоуправления поселения, городского округа или муниципального округа либо уполномоченный орган исполнительной власти города федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга или Севастополя уведомляет орган государственного энергетического надзора о выявлении такого объекта теплоснабжения и направляет в орган государственного энергетического надзора заявление о выдаче разрешения на допуск в эксплуатацию бесхозного объекта теплоснабжения.

В течение тридцати дней с даты принятия органом регистрации прав на учет бесхозного объекта теплоснабжения, но не ранее приведения его в соответствие с требованиями безопасности, подготовки и утверждения документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, и до даты регистрации права собственности на бесхозный объект теплоснабжения орган местного самоуправления поселения, городского округа или муниципального округа либо уполномоченный орган исполнительной власти города федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга или

Севастополя обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с тепловой сетью, являющейся бесхозяйным объектом теплоснабжения, либо единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят тепловая сеть и (или) источник тепловой энергии, являющиеся бесхозяйными объектами теплоснабжения, и которая будет осуществлять содержание и обслуживание указанных объектов теплоснабжения (далее - организация по содержанию и обслуживанию), если органом государственного энергетического надзора выдано разрешение на допуск в эксплуатацию указанных объектов теплоснабжения. Бесхозяйный объект теплоснабжения, в отношении которого принято решение об определении организации по содержанию и обслуживанию, должен быть включен в утвержденную схему теплоснабжения.

С даты выявления бесхозяйного объекта теплоснабжения и до определения организации по содержанию и обслуживанию орган местного самоуправления поселения, городского округа или муниципального округа либо уполномоченный орган исполнительной власти города федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга или Севастополя отвечает за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозяйного объекта теплоснабжения. После определения организации по содержанию и обслуживанию за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозяйного объекта теплоснабжения отвечает такая организация. Датой определения организации по содержанию и обслуживанию считается дата вступления в силу решения об определении организации по содержанию и обслуживанию, принятого органом местного самоуправления поселения, городского округа или муниципального округа либо уполномоченным органом исполнительной власти города федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга или Севастополя.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию бесхозяйных объектов теплоснабжения, тепловая мощность которых распределена в отношении тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, подключенных к системе теплоснабжения в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения, в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Бесхозяйные тепловые сети на территории Сясьстройского городского поселения отсутствуют.

**Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения**

### **13.1 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**

Газоснабжение потребителей Сясьстройского городского поселения осуществляется через централизованную систему газоснабжения природным газом и сжиженным углеводородным газом. Природным газом обеспечиваются потребители в населенных пунктах – г. Сясьстрой, п. Аврово, д. Рыжково. Поставщик газа на территории поселения – ООО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург».

Газификация населённых пунктов осуществляется в соответствии с Региональной программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ленинградской области на 2024 – 2033 годы, утв. постановлением Правительства Ленинградской области от 26.12.2025 № 1101.

Преобладающим видом топлива для источников тепловой энергии Сясьстройского городского поселения является природный газ. Поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха стабильные. Срывы поставок за последние пять лет не наблюдались.

Приоритетным направлением развития топливного баланса Сясьстройского городского поселения является полная газификация территории с использованием природного газа как основного топлива на существующих индивидуальных, перспективных централизованных и перспективных индивидуальных источниках тепловой энергии.

Газификация позволит облегчить процесс отопления зданий, позволит уменьшить расходы на топливо и его доставку, окажет благоприятное воздействие на окружающую среду за счет снижения выбросов вредных веществ.

Решения (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 отсутствуют.

### **13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории Сясьстройского городского поселения отсутствуют.

### **13.3 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**

Корректировка Программы развития газоснабжения и газификации Ленинградской области для обеспечения согласованности с указанными в Схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

**13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Сясьстройского городского поселения городского поселения, не планируется.

**13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии**

Строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, до конца расчетного периода не планируется.

**13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения на территории Сясьстройского городского поселения городского поселения, отсутствуют.

**13.7 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**

Схемы водоснабжения и водоотведения разрабатываются на срок не менее 10 лет с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения. При этом обеспечивается соответствие схем водоснабжения и водоотведения схемам энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения с учетом (п. 6 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утв. постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782):

- а) мощности энергопринимающих установок, используемых для водоподготовки, транспортировки воды и сточных вод, очистки сточных вод;
- б) объема тепловой энергии и топлива (природного газа), используемых для подогрева воды в целях горячего водоснабжения;
- в) нагрузок теплопринимающих устройств, которые должны соответствовать параметрам схем теплоснабжения и газоснабжения в целях горячего водоснабжения.

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.

## **Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Индикаторы развития систем теплоснабжения Сясьстройского городского поселения разрабатываются в соответствии п. 79 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и содержат результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения (табл. 14.1):

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

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

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

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

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

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

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

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

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

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

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

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

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

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

В соответствии с п. 179 приказа Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» к индикаторам, характеризующим развитие существующей системы теплоснабжения, относятся:

– индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения);

– индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в изолированной системе теплоснабжения;

– индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям изолированной системы теплоснабжения;

– индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения.

Индикаторы развития системы теплоснабжения Сясьстройского городского поселения на расчетный период отражены в таблицах 14.2-14.6.

**Таблица 14.1 – Индикаторы развития системы теплоснабжения Сясьстройского городского поселения**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>											
<b>ТЭС-2</b>											
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг/Гкал	180,1	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	19,8	20,5	20,5	20,9	14,1	14,7	15,2	15,8	16,3
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	48,1	49,7	50,1	50,4	42,4	42,8	43,1	43,4	43,5
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	222,1	217,1	212,3	207,8	301,7	288,9	277,2	266,4	256,4
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	45	39	27	22	20	18	16	14	12
10	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	15,0	31,8	20,1	11,0	11,2	10,8	10,8	10,8
11	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	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	-	<p>Факты нарушения антимонопольного законодательства не зафиксированы.</p> <p>Санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях, не применялись.</p>								

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная п. Аврово</b>											
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг/Гкал	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	0,992	0,992	1,843	1,843	1,843	1,843	1,843	1,843	1,843
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	280,9	280,9	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21	22	23	24	25	26	27	28	29
10	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0	100	0	0	0	0	0	0	0
12	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	-	Факты нарушения антимонопольного законодательства не зафиксированы. Санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях, не применялись.								
<b>Блок-модульная газовая котельная в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов</b>											

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.					0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.					0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг/Гкал					157,1	157,1	157,1	157,1	157,1
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>					2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%					90,9	90,9	90,9	90,9	90,9
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч					-	-	-	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%					0	0	0	0	0
8	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%					100	100	100	100	100
9	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет					31	32	33	34	35
10	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%					0	0	0	0	0
11	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%					0	0	0	0	0
12	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	-					Факты нарушения антимонопольного законодательства не зафиксированы. Санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного				

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Итого по Сясьстройскому городскому поселению</b>											
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг/Гкал	159,0	159,0	159,0	159,0	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	19,23	19,95	20,00	20,37	9,79	10,14	10,49	10,83	11,18
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	89,9	89,9	89,9	89,9	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	223,4	218,5	209,9	205,6	215,6	211,4	207,3	203,3	199,5
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	99,8	99,8	99,7	99,7	94,3	94,3	94,4	94,4	94,4
8	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	98,1	98,1	96,7	96,7	96,8	96,8	96,9	96,9	97,0
9	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	43	38	26	22	23	22	22	21	20
10	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	13,9	29,5	18,7	7,4	7,3	7,0	7,0	7,0
11	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0	0,7	0	0	0	0	0	0	0
12	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	-	Факты нарушения антимонопольного законодательства не зафиксированы. Санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере								

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях		теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях, не применялись.								

**Таблица 14.2 – Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в зонах деятельности ЕТО**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>											
<b>ТЭС-2</b>											
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	280,04	282,03	284,02	286,00	136,91	138,90	140,88	142,87	144,86
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	30,446	31,144	31,842	32,540	15,801	16,499	17,197	17,895	18,593
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	21,982	22,540	23,099	23,657	9,145	9,703	10,261	10,820	11,378
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	15,758	16,149	16,539	16,930	6,517	6,908	7,299	7,690	8,081
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	6,224	6,392	6,559	6,727	2,627	2,795	2,962	3,130	3,298
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	8,464	8,604	8,743	8,883	6,656	6,796	6,936	7,075	7,215
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	6,067	6,165	6,263	6,361	4,762	4,860	4,958	5,055	5,153
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,397	2,439	2,480	2,522	1,894	1,936	1,978	2,020	2,062
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	90,45	92,20	93,94	95,69	45,63	47,38	49,12	50,87	52,62
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	65,30	66,70	68,10	69,50	26,12	27,52	28,91	30,31	31,71
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	46,81	47,79	48,77	49,75	18,63	19,61	20,58	21,56	22,54
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	18,49	18,91	19,33	19,75	7,49	7,91	8,33	8,75	9,17
4.2	в общественно-деловом фонде	тыс. Гкал	25,15	25,49	25,84	26,19	19,51	19,86	20,21	20,56	20,91
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	18,03	18,27	18,51	18,76	13,96	14,21	14,45	14,70	14,94
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	7,12	7,22	7,33	7,43	5,55	5,65	5,76	5,86	5,97
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00007	0,00007	0,00007	0,00008	0,00008
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,233	0,237	0,240	0,243	0,191	0,198	0,205	0,212	0,219
7	Градус-сутки отопительного периода	°С x сут	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С x сут)	0,000046	0,000047	0,000048	0,000048	0,000038	0,000039	0,000041	0,000042	0,000043

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> / (°С x сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,048	0,048	0,048	0,048	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	102,7	102,5	102,4	102,2	53,5	54,0	54,4	54,9	55,2
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная п. Аврово</b>											
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,700	0,700	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	0,150	0,150	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,150	0,150	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1,749	1,749	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2	в общественно-деловом фонде	тыс. Гкал	0,375	0,375	1,876	1,876	1,876	1,876	1,876	1,876	1,876
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,375	0,375	1,876	1,876	1,876	1,876	1,876	1,876	1,876

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
7	Градус-сутки отопительного периода	°С x сут	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> / (°С x сут)	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> / (°С x сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	73,4	73,4	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Блок-модульная газовая котельная в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов</b>											
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>					151,08	151,08	151,08	151,08	151,08
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>					н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч					17,437	17,437	17,437	17,437	17,437
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч					15,071	15,071	15,071	15,071	15,071
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч					10,804	10,804	10,804	10,804	10,804
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч					4,267	4,267	4,267	4,267	4,267

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч					2,366	2,366	2,366	2,366	2,366
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч					1,696	1,696	1,696	1,696	1,696
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч					0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал					51,80	51,80	51,80	51,80	51,80
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал					44,77	44,77	44,77	44,77	44,77
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал					32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал					12,68	12,68	12,68	12,68	12,68
4.2	в общественно-деловом фонде	тыс. Гкал					7,03	7,03	7,03	7,03	7,03
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал					5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал					1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>					0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год					0,296	0,296	0,296	0,296	0,296
7	Градус-сутки отопительного периода	°С x сут					5 034	5 034	5 034	5 034	5 034
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> / (°С x сут)					0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>					-	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> / (°С x сут)					-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га					0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га					233,3	233,3	233,3	233,3	233,3
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.					-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год					-	-	-	-	-
<b>Итого по Сясьстройскому городскому поселению</b>											
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	285,49	287,48	289,47	291,46	293,45	295,44	297,42	299,41	301,40
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	31,146	31,844	33,142	33,840	34,538	35,236	35,934	36,632	37,330
3.1	в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	22,532	23,090	23,649	24,207	24,766	25,324	25,882	26,441	26,999
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	16,308	16,699	17,089	17,480	17,871	18,262	18,653	19,044	19,435
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	6,224	6,392	6,559	6,727	6,894	7,062	7,229	7,397	7,565
3.2	в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/ч	8,614	8,754	9,493	9,633	9,772	9,912	10,052	10,191	10,331
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	6,217	6,315	7,013	7,111	7,208	7,306	7,404	7,501	7,599
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,397	2,439	2,480	2,522	2,564	2,606	2,648	2,690	2,732
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	92,20	93,94	97,19	98,94	100,68	102,43	104,18	105,92	107,67
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	66,68	68,08	69,47	70,87	72,27	73,66	75,06	76,46	77,85
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	48,19	49,17	50,14	51,12	52,10	53,08	54,05	55,03	56,01
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	18,49	18,91	19,33	19,75	20,17	20,59	21,01	21,42	21,84
4.2	в общественно-деловом фонде	тыс. Гкал	25,52	25,87	27,72	28,07	28,42	28,77	29,12	29,47	29,81
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	18,40	18,64	20,39	20,63	20,88	21,12	21,37	21,61	21,86
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	7,12	7,22	7,33	7,43	7,54	7,64	7,75	7,85	7,96
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,234	0,237	0,240	0,243	0,246	0,249	0,252	0,255	0,258
7	Градус-сутки отопительного периода	°С x сут	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034	5 034
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С x сут)	0,000046	0,000047	0,000048	0,000048	0,000049	0,000050	0,000050	0,000051	0,000051

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> / (°С x сут)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,048	0,048	0,047	0,047	0,048	0,048	0,047	0,047	0,047
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	101,8	101,7	99,3	99,2	101,1	100,1	99,1	98,1	97,2
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 14.3 – Индикаторы, характеризующие источники комбинированной выработки в зоне деятельности ЕТО**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>											
<b>ТЭС-2</b>											
1	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80
2	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в том числе:	Гкал/ч	275,000	275	275	275	275	275	275	275	275
3	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	30,446	31,144	31,842	32,540	15,801	16,499	17,197	17,895	18,593
4	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	48,52	50,67	49,92	49,17	67,25	66,49	65,74	64,99	64,23
5	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	759,39	787,70	789,62	793,95	669,95	674,28	678,60	682,93	687,25
6	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии, отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г/кВт-ч	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31	222,31
8	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г/кВт-ч	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16	284,16
9	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	48,1	49,7	50,1	50,4	42,4	42,8	43,1	43,4	43,5
10	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	8602	8602	8602	8602	8602	8602	8602	8602	8602
11	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 14.4 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных в зонах деятельности ЕТО**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>											
<b>Котельная п. Аврово</b>											
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,778	0,778	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	59,1	59,1	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,944	1,944	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 023	1 023	1 901	1 901	1 901	1 901	1 901	1 901	1 901
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Блок-модульная газовая котельная в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов</b>											
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч					21,500	21,500	21,500	21,500	21,500

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч					19,181	19,181	19,181	19,181	19,181
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%					10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал					56,983	56,983	56,983	56,983	56,983
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал					157,1	157,1	157,1	157,1	157,1
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%					90,9	90,9	90,9	90,9	90,9
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год					2 650	2 650	2 650	2 650	2 650
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел					-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год					0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час					-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%					0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%					100	100	100	100	100
<b>Итого по Сясьстройскому городскому поселению</b>											
1	Установленная тепловая мощность котельной:	Гкал/ч	1,900	1,900	1,900	1,900	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,778	0,778	1,445	1,445	20,626	20,626	20,626	20,626	20,626
3	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	59,1	59,1	24,0	24,0	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,944	1,944	3,612	3,612	60,595	60,595	60,595	60,595	60,595

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	159,0	159,0	159,0	159,0	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,9	89,9	89,9	89,9	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8
7	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 023	1 023	1 901	1 901	2 590	2 590	2 590	2 590	2 590
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	50	50	50	50	50	50	50	50	50
12	Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0	0	0	0	50	50	50	50	50

**Таблица 14.5 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зонах деятельности ЕТО**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>											
<b>ТЭС-2</b>											
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	20,69	20,69	20,69	20,69	14,89	14,89	14,89	14,89	14,89
1.1	магистральных	км	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
1.2	распределительных	км	18,57	18,57	18,57	18,57	12,76	12,76	12,76	12,76	12,76
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс.м <sup>2</sup>	6,76	6,76	6,76	6,76	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
2.1	магистральных	тыс.м <sup>2</sup>	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
2.2	распределительных	тыс.м <sup>2</sup>	4,95	4,95	4,95	4,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	45	39	27	22	20	18	16	14	12
3.1	магистральных	лет	45	39	27	22	20	18	16	14	12
3.2	распределительных	лет	45	39	27	22	20	18	16	14	12
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	30,446	31,144	31,842	32,540	15,801	16,499	17,197	17,895	18,593
6	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	222,1	217,1	212,3	207,8	301,7	288,9	277,2	266,4	256,4
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором	Гкал/ч	8,621	8,830	9,040	9,249	4,522	4,731	4,940	5,150	5,359

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)										
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	11,97	12,04	12,10	12,16	8,07	8,13	8,19	8,25	8,31
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	3,92	3,94	3,96	3,98	2,64	2,66	2,68	2,70	2,72
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная п. Аврово</b>											
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
1.1	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс.м <sup>2</sup>	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2.1	магистральных	тыс.м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс.м <sup>2</sup>	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21	22	23	24	25	26	27	28	29
3.1	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	распределительных	лет	21	22	23	24	25	26	27	28	29
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,700	0,700	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
6	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	280,9	280,9	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0,13	0,13	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Блок-модульная газовая котельная в районе улиц Петрозаводская-Космонавтов</b>											
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км					6,46	6,46	6,46	6,46	6,46

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1.1	магистральных	км					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км					6,46	6,46	6,46	6,46	6,46
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс.м <sup>2</sup>					2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
2.1	магистральных	тыс.м <sup>2</sup>					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	распределительных	тыс.м <sup>2</sup>					2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет					31	32	33	34	35
3.1	магистральных	лет					0	0	0	0	0
3.2	распределительных	лет					31	32	33	34	35
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел					-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч					17,437	17,437	17,437	17,437	17,437
6	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч					142,4	142,4	142,4	142,4	142,4
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал					-	-	-	-	-
7.1	магистральных	тыс. Гкал					-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал					-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%					-	-	-	-	-
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м					-	-	-	-	-
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год					0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./год					0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./год					0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./год					0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч					4,937	4,937	4,937	4,937	4,937
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%					0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч					5,14	5,14	5,14	5,14	5,14
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч					-	-	-	-	-
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/ Гкал					-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч					1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч					-	-	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн кВт-ч					-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/ Гкал					-	-	-	-	-
<b>Итого по Сясьстройскому городскому поселению</b>											
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	22,27	22,27	22,27	22,27	22,92	22,92	22,92	22,92	22,92
1.1	магистральных	км	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
1.2	распределительных	км	20,14	20,14	20,14	20,14	20,79	20,79	20,79	20,79	20,79
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс.м <sup>2</sup>	6,96	6,96	6,96	6,96	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
2.1	магистральных	тыс.м <sup>2</sup>	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
2.2	распределительных	тыс.м <sup>2</sup>	5,15	5,15	5,15	5,15	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	43	38	26	22	23	22	22	21	20
3.1	магистральных	лет	45	39	27	22	20	18	16	14	12
3.2	распределительных	лет	43	38	26	22	24	23	22	21	21
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	31,146	31,844	33,142	33,840	34,538	35,236	35,934	36,632	37,330
6	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	223,4	218,5	209,9	205,6	215,6	211,4	207,3	203,3	199,5
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	8,621	8,830	9,040	9,249	9,459	9,668	9,877	10,087	10,296
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	12,11	12,17	12,28	12,34	13,39	13,45	13,51	13,57	13,64
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	3,96	3,98	4,02	4,04	4,38	4,40	4,42	4,44	4,46
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн кВт- ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 14.6 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ЕТО №1 ООО «Леноблтеплоснаб»</b>										
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	21,07	0	181,74	0	0	0	0	0
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	21,07	0	181,74	0	0	0	0	0
3	В процентах от плана	%	100,0	-	100,0	-	-	-	-	-
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	201,58	424,73	292,71	126,31	113,17	115,11	80,44	111,79
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	201,58	424,73	292,71	126,31	113,17	115,11	80,44	111,79
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	64,61	68,01	71,01	73,87	76,85	79,95	83,17	86,52
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	64,61	132,61	203,62	277,50	354,35	434,30	517,47	603,99
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме горячего водоснабжения	%	10,7	11,3	11,8	12,2	12,7	13,2	13,8	14,3
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	287,26	492,74	545,47	200,19	190,02	195,06	163,61	198,32
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	287,26	780,00	1 325,47	1 525,65	1 715,67	1 910,73	2 074,34	2 272,66
11	Источники инвестиций	млн. руб.	287,26	492,74	545,47	200,19	190,02	195,06	163,61	198,32
11.1	Собственные средства	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
11.3	Средства бюджетов	млн. руб.	222,66	424,73	474,45	126,31	113,17	115,11	80,44	111,79
11.4	Внебюджетные средства	млн. руб.	64,61	68,01	71,01	73,87	76,85	79,95	83,17	86,52
12	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал	3 541,09	3 682,60	3 829,23	3 981,33	4 139,39	4 303,06	4 474,91	4 652,90
15	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал	4 249,31	4 419,12	4 595,08	4 777,59	4 967,27	5 163,67	5 369,90	5 583,47
16	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%		104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0

## **Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия**

Оценка ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации системы теплоснабжения проведена на основании и с учетом следующих условий (табл. 15.1):

- на 2026 г. – утвержденного тарифа;
- на 2027 – 2032 гг. – методом оценки влияния индикаторов технико-экономического состояния системы теплоснабжения на соответствующие статьи расходов по оказанию услуг по теплоснабжению с учетом полной реализации запланированных мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы теплоснабжения, а также с учетом ожидаемого уровня инфляции по статьям затрат.

Ожидаемый уровень инфляции по статьям затрат принят в соответствии с Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 г. (размещен на официальном сайте Министерства экономического развития Российской Федерации).

Расчет ценовых (тарифных) последствий носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития Ленинградской области, Волховского муниципального района, Сясьстройского городского поселения.

**Таблица 15.1 – Тарифно-балансовая модель в зоне деятельности ЕТО на территории Сясьстройского городского поселения**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Тепловая нагрузка</b>									
1	Установленная тепловая мощность котельных, в т.ч.:	Гкал/ч	148,36	148,36	169,86	169,86	169,86	169,86	169,86
	Сясьстройское городское поселение	Гкал/ч	1,90	1,90	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40
<b>Тепловая энергия</b>									
1	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	144,80	146,56	207,83	207,83	207,83	207,83	207,83
	Сясьстройское городское поселение	тыс. Гкал	1,84	3,59	64,86	64,86	64,86	64,86	64,86
2	Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	12,05	12,13	13,51	13,51	13,51	13,51	13,51
	Сясьстройское городское поселение	тыс. Гкал	0,09	0,17	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
3	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	132,75	134,42	194,32	194,32	194,32	194,32	194,32
	Сясьстройское городское поселение	тыс. Гкал	1,75	3,42	63,31	63,31	63,31	63,31	63,31
4	Покупка теплоэнергии	тыс. Гкал	98,90	98,90	47,24	50,04	52,83	55,62	58,42
	Сясьстройское городское поселение	тыс. Гкал	85,59	85,59	33,94	36,73	39,52	42,32	45,11
5	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	24,15	24,48	25,10	26,25	27,34	28,48	30,25
	Сясьстройское городское поселение	тыс. Гкал	23,71	24,04	24,66	25,81	26,89	28,04	29,81
6	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	207,50	210,87	217,24	229,01	240,18	251,89	270,04
	Сясьстройское городское поселение	тыс. Гкал	243,29	246,66	253,03	264,80	275,96	287,67	305,83
7	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	27,30	27,60	38,09	38,09	38,09	38,09	38,09
8	Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	188,50	188,31	183,25	183,25	183,25	183,25	183,25
9	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	75,79	75,86	77,96	77,96	77,96	77,96	77,96
<b>РАСЧЕТ НВВ</b>									
<b>1</b>	<b>Расходы на производство тепловой энергии, теплоносителя</b>		<b>789 071,38</b>	<b>837 258,77</b>	<b>897 918,45</b>	<b>933 584,25</b>	<b>970 662,42</b>	<b>1 009 119,80</b>	<b>1 049 167,59</b>
<b>1.1.</b>	<b>Операционные расходы</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>260 915,33</b>	<b>268 638,41</b>	<b>276 590,11</b>	<b>284 777,18</b>	<b>293 206,58</b>	<b>301 885,50</b>	<b>310 821,31</b>
<b>1.2.</b>	<b>Неподконтрольные расходы (без налога на прибыль)</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>78 231,21</b>	<b>81 368,29</b>	<b>84 606,75</b>	<b>87 952,95</b>	<b>91 427,97</b>	<b>95 043,94</b>	<b>98 811,49</b>
	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Арендная плата в отношении производственных объектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	8 873,95	9 229,80	9 597,14	9 976,71	10 370,89	10 781,06	11 208,42
	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	50 366,50	52 386,20	54 471,17	56 625,50	58 862,78	61 190,80	63 616,40

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Амортизация основных средств (производственных объектов) без учета объектов инвестирования	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Амортизация непроизводственных объектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Расходы на возврат привлеченных средств по договорам займа и кредитным договорам	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Общехозяйственные расходы, относимые к неподконтрольным расходам	тыс. руб.	18 990,77	19 752,30	20 538,44	21 350,74	22 194,30	23 072,09	23 986,67
<b>1.3.</b>	<b>Ресурсы</b>		<b>449 924,84</b>	<b>487 252,07</b>	<b>536 721,59</b>	<b>560 854,13</b>	<b>586 027,87</b>	<b>612 190,36</b>	<b>639 534,80</b>
	<b>Топливо</b>								
	Расход условного топлива на производство теплоэнергии, в т.ч.:	т у.т.	27 296,27	27 597,84	38 085,11	38 085,11	38 085,11	38 085,11	38 085,11
	Природный газ	т у.т.	20 939,45	21 241,02	31 728,29	31 728,29	31 728,29	31 728,29	31 728,29
	Дизельное топливо	т у.т.	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40
	Мазут	т у.т.	5 038,06	5 038,06	5 038,06	5 038,06	5 038,06	5 038,06	5 038,06
	Уголь	т у.т.	1 265,36	1 265,36	1 265,36	1 265,36	1 265,36	1 265,36	1 265,36
	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг у.т./Гкал	188,50	188,31	183,25	183,25	183,25	183,25	183,25
	Природный газ	кг у.т./Гкал	171,16	171,16	171,16	171,16	171,16	171,16	171,16
	Дизельное топливо	кг у.т./Гкал	162,68	162,68	162,68	162,68	162,68	162,68	162,68
	Мазут	кг у.т./Гкал	300,54	300,54	300,54	300,54	300,54	300,54	300,54
	Уголь	кг у.т./Гкал	235,32	235,32	235,32	235,32	235,32	235,32	235,32
	Расходы на топливо, в т.ч.:	тыс. руб.	253 719,32	273 174,76	365 002,55	378 964,68	393 443,75	408 359,01	423 862,23
	Природный газ	тыс. руб.	138 445,78	153 289,90	240 298,31	249 749,30	259 557,50	269 744,80	280 340,10
	Дизельное топливо	тыс. руб.	2 346,51	2 440,37	2 538,47	2 630,30	2 725,38	2 821,62	2 921,53
	Мазут	тыс. руб.	101 125,19	105 170,20	109 398,04	113 355,48	117 453,05	121 600,69	125 906,23
	Уголь	тыс. руб.	11 802,21	12 274,30	12 767,73	13 229,60	13 707,82	14 191,89	14 694,38
	<b>Электроэнергия</b>								
	Электроэнергия на производство т/э	тыс. руб.	68 152,54	74 370,61	78 048,98	81 118,67	84 304,38	87 613,22	91 054,57
	<b>Водопотребление</b>								
	Расходы на воду, всего	тыс. руб.	16 677,58	18 349,18	27 307,57	28 385,54	29 504,84	30 668,98	31 881,04
	Вода для технологических целей предприятия и на отопление	тыс. руб.	5 379,84	5 910,29	8 795,80	9 141,74	9 500,76	9 873,65	10 261,48
	Вода на ГВС	тыс. руб.	11 297,73	12 438,88	18 511,77	19 243,79	20 004,08	20 795,32	21 619,56

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	<b>Водоотведение</b>								
	Затраты на водоотведение	тыс. руб.	739,38	806,70	846,60	880,08	914,85	951,04	988,73
	<b>Покупка теплоэнергии</b>								
	Объемы покупки	Гкал	98 897,55	98 897,55	47 241,91	50 035,50	52 829,09	55 622,69	58 416,28
	Расходы на покупку т/э	тыс. руб.	101 885,02	111 207,74	55 749,73	61 368,74	67 339,74	73 683,41	80 423,66
	<b>Расходы на приобретение теплоносителя</b>	тыс. руб.	4 699,46	5 129,46	5 383,16	5 594,88	5 814,61	6 042,82	6 280,18
	<b>Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива</b>	тыс. руб.	4 051,54	4 213,60	4 382,99	4 541,54	4 705,71	4 871,88	5 044,38
<b>2</b>	<b>Расходы на передачу тепловой энергии</b>		<b>54 067,74</b>	<b>13 043,96</b>	<b>13 563,11</b>	<b>14 099,53</b>	<b>14 656,60</b>	<b>15 236,27</b>	<b>15 840,23</b>
2.1.	Операционные расходы		41 526,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Расходы на ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Неподконтрольные расходы (без налога на прибыль)		12 541,06	13 043,96	13 563,11	14 099,53	14 656,60	15 236,27	15 840,23
	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности		12 541,06	13 043,96	13 563,11	14 099,53	14 656,60	15 236,27	15 840,23
<b>3</b>	<b>Итого расходы из прибыли (без налога на прибыль)</b>		<b>24 376,74</b>	<b>28 856,40</b>	<b>27 323,95</b>	<b>28 435,96</b>	<b>29 593,76</b>	<b>30 799,85</b>	<b>32 057,28</b>
	нормативный уровень прибыли	%	0,00						
	% расчетной предпринимательской прибыли к текущим расходам	%	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00						
	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	24 376,74	28 856,40	27 323,95	28 435,96	29 593,76	30 799,85	32 057,28
<b>4</b>	<b>Налог на прибыль</b>	тыс. руб.	<b>0,00</b>						
<b>5</b>	<b>Корректировка НВВ</b>	тыс. руб.	<b>0,00</b>						
	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	тыс. руб.	0,00						
<b>6</b>	<b>НВВ, всего, в т.ч.</b>	тыс. руб.	<b>867 515,85</b>	<b>879 159,13</b>	<b>938 805,50</b>	<b>976 119,73</b>	<b>1 014 912,79</b>	<b>1 055 155,92</b>	<b>1 097 065,10</b>
	операционные расходы	тыс. руб.	302 442,00	268 638,41	276 590,11	284 777,18	293 206,58	301 885,50	310 821,31
	неподконтрольные расходы (с налогом на прибыль)	тыс. руб.	90 772,27	94 412,25	98 169,86	102 052,47	106 084,57	110 280,21	114 651,72
	ресурсы	тыс. руб.	449 924,84	487 252,07	536 721,59	560 854,13	586 027,87	612 190,36	639 534,80
	расходы из прибыли	тыс. руб.	24 376,74	28 856,40	27 323,95	28 435,96	29 593,76	30 799,85	32 057,28
	НВВ на теплоноситель	тыс. руб.	15 997,19	12 438,88	18 511,77	19 243,79	20 004,08	20 795,32	21 619,56

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	НВВ, без учета теплоносителя	тыс. руб.	851 518,66	866 720,24	920 293,74	956 875,94	994 908,71	1 034 360,59	1 075 445,54
<b>7</b>	<b>Среднегодовой тариф</b>								
	<b>Компонент на тепловую энергию (в открытых системах теплоснабжения)</b>	<b>руб./Гкал</b>	<b>4 103,73</b>	<b>4 110,23</b>	<b>4 236,34</b>	<b>4 178,35</b>	<b>4 142,41</b>	<b>4 106,46</b>	<b>3 982,48</b>
	<i>изменение к предыдущему году</i>	<i>%</i>		<i>100,16</i>	<i>103,07</i>	<i>98,63</i>	<i>99,14</i>	<i>99,13</i>	<i>96,98</i>
	<b>ОЦЕНКА влияния мероприятий Схемы ТС на НВВ</b>								
	Потребность в инвестициях	тыс. руб.	-	228 380,04	126 314,49	137 162,26	413 410,90	80 436,87	111 793,46
	Нормативная прибыль (возмещение инвестиций за счет прибыли)	тыс. руб.	-	58 501,66	58 501,66	58 501,66	58 501,66	58 501,66	58 501,66
	Налог на прибыль по объектам инвестирования	тыс. руб.	-	19 500,55	19 500,55	19 500,55	19 500,55	19 500,55	19 500,55
	<b>Итого расходы из прибыли</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>-</b>	<b>78 002,21</b>	<b>78 002,21</b>	<b>78 002,21</b>	<b>78 002,21</b>	<b>78 002,21</b>	<b>78 002,21</b>
	Инвестиционная составляющая	руб./Гкал		369,91	359,06	340,61	324,77	309,67	288,85
	<b>Среднегодовой тариф (Компонент на тепловую энергию) с учетом инвестиционной составляющей</b>	<b>руб./Гкал</b>	<b>4 103,73</b>	<b>4 480,14</b>	<b>4 595,40</b>	<b>4 518,96</b>	<b>4 467,18</b>	<b>4 416,13</b>	<b>4 271,33</b>
	<i>изменение к предыдущему году</i>	<i>%</i>		<i>109,17</i>	<i>102,57</i>	<i>98,34</i>	<i>98,85</i>	<i>98,86</i>	<i>96,72</i>

## **Раздел 16 Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения**

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

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

### **16.2 Описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения**

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

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

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

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

Снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, не предусматривается.

### **16.5 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.

**16.6 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**

Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций, представлены в таблице 9.1.