

Приложение

УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации
муниципального образования
Ленинградский муниципальный
округ Краснодарского края
от _____ № _____

***СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА***

АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД.

ТОМ I. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

**Том 1.
Теплоснабжение**

Книга 1

2025 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА**

*Том 1.
Теплоснабжение*

Книга 1

*Генеральный директор
ООО «Форпост Солюшнс» _____ Дергачёв П.В*

Главный инженер проекта _____ Клементьев В.А.

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ		6
РАЗДЕЛ 1	Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	8
1.1	Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов	8
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	12
1.3	Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	16
РАЗДЕЛ 2	Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	17
2.1	Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	17
2.2	Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	18
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	19
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	64
2.5	Радиус эффективного теплоснабжения	65
РАЗДЕЛ 3	СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	68
3.1	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	68
РАЗДЕЛ 4	Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения	70
4.1	Описание сценариев развития теплоснабжения поселения	70
4.2	Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения	70
РАЗДЕЛ 5	Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	71
5.1	Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения	71
5.2	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	71
5.3	Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	71
5.4	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	76
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	76
5.6	Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	76
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	76
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 оценку затрат при необходимости его изменения	76

5.9	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	77
5.10	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	77
РАЗДЕЛ 6	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	78
6.1	Предложения по строительству и реконструкции 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)	78
6.2	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку	78
6.3	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	78
6.4	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения	78
6.5	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	79
РАЗДЕЛ 7	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	83
7.1	Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	83
7.2	Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	83
РАЗДЕЛ 8	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	84
8.1	Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	84
8.2	Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	89
РАЗДЕЛ 9	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	90
9.1	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе	90
9.2	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	90
9.3	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	90
9.4	Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	90
9.5	Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	98
РАЗДЕЛ 10	РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	99
РАЗДЕЛ 11	Решения по бесхозяйным тепловым сетям	100
РАЗДЕЛ 12	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	101
12.1	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	101

12.2	<i>13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии</i>	101
12.3	<i>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</i>	101
12.4	<i>13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения</i>	101
12.5	<i>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</i>	102
12.6	<i>13.6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения</i>	102
12.7	<i>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</i>	102
РАЗДЕЛ 13	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	103
РАЗДЕЛ 14	Ценовые (тарифные) последствия	104

ВВЕДЕНИЕ

Цель настоящей работы – разработка оптимальных вариантов развития системы теплоснабжения МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края с учётом перспективной застройки до 2034 г. по критериям: качества, надёжности теплоснабжения и экономической эффективности. Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития теплоснабжения.

Работа выполнена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- 1. 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»;*
- 2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;*
- 3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;*
- 4. Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29.12.2012 года №565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;*
- 5. СП 41-101-2003 «Проектирование тепловых пунктов»;*
- 6. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;*
- 7. СП 89.13330.2012 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76*;*
- 8. ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);*
- 9. РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;*
- 10. МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»; 11. МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;*
- 12. МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве»;*
- 13. Градостроительный кодекс Российской Федерации.*
- 14. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями от 18 мая, 21.12.2009 г.).*

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные организациями, участвующими в теплоснабжении МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края. Для актуализации схемы теплоснабжения предоставлены исходные данные Администрацией МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края.

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

1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов

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

Теплоснабжение на территории Ленинградского муниципального округа осуществляют ООО «СПКК» филиал «Ленинградские теплосети» на основании заключенных концессионных соглашений в отношении муниципальных объектов теплоснабжения и ОАО «Сахарный завод «Ленинградский».

Для разработки прогноза спроса на тепловую мощность в Ленинградском муниципальном округе была использована информация об объемах планируемого строительства на основании следующих исходных данных:

- земельные участки для строительства многоквартирных жилых домов в МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края;
- расчетные тепловые нагрузки перспективных площадок застройки.

Прогноз выполнен по жилым и планировочным районам с привязкой к существующему источнику тепловой энергии.

Количественное развитие промышленных предприятий и увеличение тепловой нагрузки действующих предприятий МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края в рассматриваемой перспективе не планируется.

Адресный прогноз сноса и прироста площадей строительных жилых фондов представлен в таблице 1. Таблица содержит информацию по сносу и приросту площади строительных фондов за каждый год первого периода и по последующим пятилетним периодам.

В таблице 1 представлены данные сноса площадей и ввода новых площадей по зонам теплоснабжения на перспективу 2026 – 2034 гг.

Таблица 1 – Сносимые и отапливаемые площади строительного жилого фонда тыс. м², за рассматриваемый период

№	Наименование планировочных районов, наименование источников ТС, наименование объектов	2026г.		2027г.		2028г.		2029г.		2030 г.		2031г.		2032- 2034гг.		Всего сносимые и перспективные отапливаемые площади за 2026-2034 гг.	
		сносимые площади	еность вводимые площади	сносимые площади	еность вводимые площади	сносимые площади	еность вводимые площади	сносимые площади	еность вводимые площади	сносимые площади	еность вводимые площади	сносимые площади	еность вводимые площади	сносимые площади	еность вводимые площади	сносимые площади	еность вводимые площади
1	Котельная «132 квартал»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Котельная «ДДУ»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Котельная «106 квартал»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Котельная «Медсклад»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Котельная «ГПУ-2»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Котельная «ЦРБ»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Котельная «ДС5»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Котельная «Райпо»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Котельная «СОШ 13»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Котельная «СКСХОС»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Котельная «СОШ 2»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Котельная «МПМК-2»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Котельная «ДС 12»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Котельная «ООШ 22»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Котельная «МБДОУ ДС 34»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Котельная «МАУ СШ Акватика»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Котельная «МБДОУ 8»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование планировочных районов, наименование источников ТС, наименование объектов	2026г.		2027г.		2028г.		2029г.		2030 г.		2031г.		2032- 2034гг.		Всего сносимые и перспективные отопливаемые площади за 2026-2034 гг.	
		сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади
20	Котельная «МБДОУ 30»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Котельная «Сахарный завод»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Котельная «МБДОУ 22»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Котельная «МБДОУ 28»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Котельная «СОШЗ»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Котельная «ДС25»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Котельная «ДС 27»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Котельная «СШ 4»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Котельная «СОШ 10»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Котельная ДК	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Котельная д/сад № 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Котельная «СОШ 16»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Котельная СДК	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	Котельная ООШ №21п. Звезда	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Котельная п. Первомайского	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Котельная «СОШ 9»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование планировочных районов, наименование источников ТС, наименование объектов	2026г.		2027г.		2028г.		2029г.		2030 г.		2031г.		2032- 2034гг.		Всего сносимые и перспективные отопливаемые площади за 2026-2034 гг.	
		сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади	сносимые площади	вновь вводимые площади
38	Котельная «НСШ 27»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	Котельная д/сад № 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	Котельная «ДС/15»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Котельная «СОШ/11»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	Котельная «СОШ/5»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Котельная «ООШ14»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	Котельная «ДОУ29»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	ДК «Кировский»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО сносимые площади и перспективные площади	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Согласно данным Администрации МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края строительство жилых и общественно-деловых зданий на перспективу до 2034 г. Не планируется. В связи с этим при расчете перспективных нагрузок для составления схемы теплоснабжения МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края принимаем, что строительство, расширение объектов перспективного строительства общественно-деловых зданий (детских садов, школ, общественных центров и т.п.) не планируется.

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

Адресный прогноз уменьшения (за счет сноса площадей) и прироста тепловых нагрузок потребителей жилого фонда представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Тепловая нагрузка сносимых и перспективных потребителей жилого фонда на период 2026 г. – 2034 г, Гкал/ч

Наименование планировочных районов, наименование источников ТС, наименование объектов	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	2026				2027 г.				2028г.				2029-2034 гг.				Сносимая и перспективная тепловая нагрузка за 2026-2034 гг.				Тепловая нагрузка жилого фонда на конец 2034 г.	
		Снос	Тепловая нагрузка вновь вводимых площадей			Снос	Тепловая нагрузка вновь вводимых площадей			Снос	Тепловая нагрузка вновь вводимых площадей			Снос	Тепловая нагрузка вновь вводимых площадей								
			Отопление	ГВС	Сумма		Отопление	ГВС	Сумма		Отопление	Вентиляция	ГВС		Сумма	Отопление	ГВС	Сумма	Отопление, вентиляция	ГВС	Сумма		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Котельная «132 квартал»	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,33
Котельная «ДДУ»	3,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,73
Котельная «106 квартал»	5,762	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,762
Котельная «Медсклад»	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,08
Котельная «ГПУ-2»	0,62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,62
Котельная «ЦРБ»	2,128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,128
Котельная «ДС5»	0,13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,13
Котельная «Райпо»	1,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,8
Котельная «СОШ 13»	0,24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,24
Котельная «СКСХОС»	2,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,01
Котельная «СОШ 2»	1,092	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,092
Котельная «МПК-2»	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,12
Котельная «ДС 12»	0,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,10

Котельная «ООШ 22»	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05
Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	0,095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,095
Котельная «МБДОУ ДС 34»	0,471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,471
Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,785	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,785
Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	0,113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,113
Котельная «МБДОУ 8»	0,085	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,085
Котельная «МБДОУ 30»	0,096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,096
Котельная «Сахарный завод»	2,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,68
Котельная «ДС 5» х. Краснострелецкий	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,08
Котельная «МБДОУ 22»	0,041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,041
Котельная «МБДОУ 28»	0,058	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,058
Котельная «МАДОУ 12» х. Восточный	0,028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,028
Котельная «СОШЗ»	0,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,49
Котельная «ДС25»	0,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,57
Котельная «ДС27»	0,105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,105
Котельная «СОШ10»	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,16
Котельная ДК	0,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,20
Котельная д/сад №11	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,03
Котельная «СОШ16»	0,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,33
Котельная СДК	0,071	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,071
Котельная п. Первомайского	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,43
Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,111
Котельная «СОШ 9»	0,85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,85
Котельная «НСШ 27»	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,16
Котельная д/сад №4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Котельная «ДС №15»	0,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,39
Котельная «СОШ №11»	0,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,71
Котельная «СОШ №5»	1,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,34
Котельная «ООШ №14»	0,140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,140
Котельная «ДОУ29»	0,111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,111
ДК «Кировский»	0,113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,113
ИТОГО сносимые площади и перспективные площади	21,272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,272

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

В соответствии с предоставленными исходными материалами прирост объемов потребления тепловой энергии не планируется объектами, расположенными в производственных зонах, а также перепрофилирование производственной зоны в жилую застройку.

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

Зона действия системы теплоснабжения — это территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

Существующая зона действия систем теплоснабжения рассматриваемого поселения представлена в основном одно и малоэтажной застройкой, а также домами большой этажности. Схема теплоснабжения закрытая. Тепловые сети представлены подземной и надземной прокладкой

Развитие перспективных зон теплоснабжения осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих организаций или теплосетевых организаций и организаций, владеющих источниками тепловой энергии, утвержденными уполномоченными в соответствии с Федеральным законом органами в порядке, установленном правилами согласования и утверждения инвестиционных программ в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Перспективные зоны действия систем теплоснабжения состоят из существующей зоны при выборочной её застройке.

Таблица 3

№	Наименование котельной адрес	Установленная мощность (Гкал/час)	Присоединенная мощность (Гкал/час)
1	Котельная «132 квартал»	2,280	3,33
2	Котельная «ДДУ»	4,386	3,73
3	Котельная «106 квартал»	12	5,762
4	Котельная «Медсклад»	0,112	0,08
5	Котельная «ГПУ-2»	0,722	0,62
6	Котельная «ЦРБ»	4,09	2,128
7	Котельная «ДС5»	0,146	0,13
8	Котельная «Райпо»	3,45	1,8
9	Котельная «СОШ 13»	0,301	0,24
10	Котельная «СКСХОС»	2,804	2,01
11	Котельная «СОШ 2»	1,144	1,092
12	Котельная «МПИМК-2»	0,112	0,12
13	Котельная «ДС 12»	0,292	0,10
14	Котельная «ООШ 22»	0,086	0,05
15	Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	0,146	0,095
16	Котельная «МБДОУ ДС 34»	0,430	0,471
17	Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,860	0,785
18	Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	0,327	0,113
29	Котельная «МБДОУ 8»	0,162	0,085
20	Котельная «МБДОУ 30»	0,134	0,096
21	Котельная «Сахарный завод»	3,912	2,68
22	Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,1	0,08

23	Котельная «МБДОУ 22»	0,052	0,041
24	Котельная «МБДОУ 28»	0,084	0,058
25	Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,045	0,028
26	Котельная «СОШ3»	0,43	0,49
27	Котельная «ДС25»	2,236	0,1
28	Котельная «ДС27»	0,123	0,105
29	Котельная «СШ 4»	-	-
30	Котельная «СОШ10»	0,206	0,16
31	Котельная ДК	0,344	0,20
32	Котельная д/сад № 11	0,07	0,03
33	Котельная «СОШ16»	0,34	0,33
34	Котельная СДК	0,079	0,071
35	Котельная п. Первомайского	0,602	0,43
36	Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,134	0,111
37	Котельная «СОШ 9»	0,946	0,85
38	Котельная «НСШ 27»	0,301	0,16
39	Котельная д/сад № 4	-	-
40	Котельная «ДС/15»	0,5848	0,39
41	Котельная «СОШ11»	1,994	0,711
42	Котельная «СОШ5»	2,46	1,31
43	Котельная «ООШ14»	0,172	0,140
44	Котельная «ДОУ 29»	0,134	0,111
45	ДК «Кировский»	0,327	0,113

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

В соответствии с постановлением от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», при разработке схем теплоснабжения поселений с численностью населения до 29 тыс. человек, в которых в соответствии с документами территориального планирования используется индивидуальное теплоснабжение потребителей тепловой энергии, выполнение данного пункта, не является обязательным.

Индивидуальные застройки МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края газифицированы. Большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано отопительными установками, работающими на газе.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

На основании данных сайтов компаний производителей оборудования, технических паспортов устройств характеристика индивидуальных теплогенерирующих установок имеет следующий вид.

Таблица 4

<i>Вид топлива</i>	<i>Средний КПД теплогенерирующих установок</i>	<i>Теплотворная способность топлива, Гкал/ед.</i>
<i>Газ сетевой, тыс.куб.м.</i>	0,9	0,008

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

2.3.1 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим.

Значения перспективной установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии соответствуют существующим.

В обслуживаемых организациях отсутствуют технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

Значения резервной тепловой мощности источников тепловой энергии равны существующим.

Значения тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемой по договорам теплоснабжения и договорам на поддержание резервной тепловой мощности, соответствует существующим значениям тепловой нагрузки потребителей.

Балансы тепловой мощности составлены по фактическим данным подключения нагрузок по состоянию на 2026 год.

Таблица 5 – Перспективные балансы тепловой мощности (Гкал/час) и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
2026							
<i>Котельная «132 квартал»</i>	3,69	3,69	0,03	3,33	0,3	3,87	0,36
<i>Котельная «ДДУ»</i>	4,386	4,386	0,02	3,73	0,45	4,18	0,6
<i>Котельная «106 квартал»</i>	12,0	12,0	0,047	5,762	1,49	7,6	6,238
<i>Котельная «Медсклад»</i>	0,112	0,112	0,0011	0,08	0,015	0,095	0,031
<i>Котельная «ГПУ-2»</i>	0,722	0,722	0,004	0,62	0,03	0,68	0,102
<i>Котельная «ЦРБ»</i>	4,09	4,09	0,027	2,128	0,05	1,8	1,962
<i>Котельная «ДС5»</i>	0,146	0,146	0,0016	0,13	0,01	0,14	0,016
<i>Котельная «Райпо»</i>	3,45	3,45	0,017	1,8	0,2	2,19	1,65
<i>Котельная «СОШ 13»</i>	0,301	0,301	0,0026	0,24	0,016	0,256	0,061
<i>Котельная «СКСХОС»</i>	2,804	2,804	0,025	2,01	0,2	2,21	0,794
<i>Котельная «СОШ 2»</i>	1,144	1,144	0,0065	1,092	0,03	1,122	0,052
<i>Котельная «МПМК-2»</i>	0,112	0,112	0,0004	0,12	0,005	0,125	0
<i>Котельная «ДС 12»</i>	0,292	0,292	0,0015	0,10	0,018	0,118	0,192
<i>Котельная «ООШ 22»</i>	0,086	0,086	0,0006	0,05	0,007	0,057	0,036
<i>Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»</i>	0,146	0,146	0,0008	0,095	0,017	0,112	0,051
<i>Котельная «МБДОУ ДС 34»</i>	0,387	0,387	0,0015	0,471	0,06	0,531	0
<i>Котельная «МАУ СШ Акватика»</i>	0,860	0,860	0,0058	0,785	0,12	0,905	0,075
<i>Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»</i>	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
<i>Котельная «МБДОУ 8»</i>	0,162	0,162	0,0007	0,085	0,02	0,105	0,007
<i>Котельная «МБДОУ 30»</i>	0,134	0,134	0,0008	0,096	0,03	0,126	0,038
<i>Котельная «Сахарный завод»</i>	3,912	3,912	0,0892	2,68	0,06	2,74	1,321

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
<i>Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий</i>	0,1	0,1	0,0016	0,08	0,01	0,09	0,02
<i>Котельная «МБДОУ 22»</i>	0,052	0,052	0,0003	0,041	0,007	0,048	0,011
<i>Котельная «МБДОУ 28»</i>	0,084	0,084	0,0004	0,058	0,018	0,076	0,026
<i>Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный</i>	0,045	0,045	0,0002	0,028	0,0018	0,0298	0,017
<i>Котельная «СОШ3»</i>	0,43	0,43	0,005	0,49	0,05	0,54	0
<i>Котельная «ДС25»</i>	2,236	2,236	0,007	0,1	0,09	0,66	2,136
<i>Котельная «ДС27»</i>	0,123	0,123	0,0007	0,105	0,002	0,107	0,018
<i>Котельная «СОШ4»</i>	-	-	-	-	-	-	0
<i>Котельная «СОШ10»</i>	0,206	0,206	0,0024	0,16	0,003	0,163	0,046
<i>Котельная ДК</i>	0,344	0,344	0,002	0,20	0,007	0,207	0,144
<i>Котельная д/сад № 11</i>	0,7	0,7	0,0002	0,03	0,003	0,033	0,04
<i>Котельная «СОШ16»</i>	0,34	0,34	0,0035	0,33	0,02	0,35	0,01
<i>Котельная СДК Х. Белый</i>	0,079	0,079	0,001	0,071	0,006	0,077	0,002
<i>Котельная п. Первомайского</i>	0,602	0,602	0,0046	0,43	0,05	0,48	0,172
<i>Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда</i>	0,134	0,134	0,0004	0,111	0,003	0,114	0,023
<i>Котельная «СОШ 9»</i>	0,946	0,946	0,007	0,85	0,05	0,9	0,096
<i>Котельная «НСШ 27»</i>	0,301	0,301	0,0025	0,16	0,024	0,184	0,141
<i>Котельная д/сад № 4</i>	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>Котельная «ДС/15»</i>	0,5848	0,5848	0,004	0,39	0,05	0,44	0,1948
<i>Котельная «СОШ11»</i>	0,86	0,86	0,011	0,711	0,19	0,89	0,149
<i>Котельная «СОШ5»</i>	2,46	2,46	0,013	1,31	0,4	1,74	1,15
<i>Котельная «ООШ14»</i>	0,172	0,172	0,0009	0,140	0,6	0,74	0,032
<i>Котельная «ДОУ 29»</i>	0,134	0,134	0,0006	0,111	0,02	0,131	0,023
<i>ДК «Кировский»</i>	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
2027							
<i>Котельная «132 квартал»</i>	3,69	3,69	0,03	3,33	0,3	3,87	0,36
<i>Котельная «ДДУ»</i>	4,386	4,386	0,02	3,73	0,45	4,18	0,6
<i>Котельная «106 квартал»</i>	12,0	12,0	0,047	5,762	1,49	7,6	6,238

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
<i>Котельная «Медсклад»</i>	0,112	0,112	0,0011	0,08	0,015	0,095	0,031
<i>Котельная «ГПУ-2»</i>	0,722	0,722	0,004	0,62	0,03	0,68	0,102
<i>Котельная «ЦРБ»</i>	2,36	2,36	0,027	2,128	0,02	1,77	0,232
<i>Котельная «ДС5»</i>	0,146	0,146	0,0016	0,13	0,01	0,14	0,016
<i>Котельная «Райпо»</i>	3,45	3,45	0,017	1,8	0,2	2,19	1,65
<i>Котельная «СОШ 13»</i>	0,301	0,301	0,0026	0,24	0,016	0,256	0,061
<i>Котельная «СКСХОС»</i>	2,804	2,804	0,025	2,01	0,2	2,21	0,794
<i>Котельная «СОШ 2»</i>	1,144	1,144	0,0065	1,092	0,03	1,122	0,052
<i>Котельная «МПИМК-2»</i>	0,112	0,112	0,0004	0,12	0,005	0,125	0
<i>Котельная «ДС 12»</i>	0,292	0,292	0,0015	0,10	0,018	0,118	0,192
<i>Котельная «ООШ 22»</i>	0,086	0,086	0,0006	0,05	0,007	0,057	0,036
<i>Котельная «МАДОУ ПОЛУЦ»</i>	0,146	0,146	0,0008	0,095	0,017	0,112	0,051
<i>Котельная «МБДОУ ДС 34»</i>	0,387	0,387	0,0015	0,471	0,06	0,531	0
<i>Котельная «МАУ СШ Акватика»</i>	0,860	0,860	0,0058	0,785	0,12	0,905	0,075
<i>Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»</i>	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
<i>Котельная «МБДОУ 8»</i>	0,162	0,162	0,0007	0,085	0,02	0,105	0,007
<i>Котельная «МБДОУ 30»</i>	0,134	0,134	0,0008	0,096	0,03	0,126	0,038
<i>Котельная «Сахарный завод»</i>	3,912	3,912	0,0892	2,68	0,06	2,74	0,634
<i>Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий</i>	0,1	0,1	0,0016	0,08	0,01	0,09	0,02
<i>Котельная «МБДОУ 22»</i>	0,052	0,052	0,0003	0,041	0,007	0,048	0,011
<i>Котельная «МБДОУ 28»</i>	0,084	0,084	0,0004	0,058	0,01	0,068	0,026
<i>Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный</i>	0,045	0,045	0,0002	0,028	0,0018	0,0298	0,017
<i>Котельная «СОШ3»</i>	0,43	0,43	0,005	0,49	0,05	0,54	0
<i>Котельная «ДС25»</i>	2,236	2,236	0,007	0,1	0,09	0,66	2,136
<i>Котельная «ДС27»</i>	0,123	0,123	0,0007	0,105	0,002	0,107	0,018

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
<i>Котельная «СОШ4»</i>	-	-	-	-	-	-	0
<i>Котельная «СОШ10»</i>	0,206	0,206	0,0024	0,16	0,003	0,163	0,046
<i>Котельная ДК</i>	0,344	0,344	0,002	0,20	0,007	0,207	0,144
<i>Котельная д/сад № 11</i>	0,07	0,07	0,0002	0,03	0,003	0,033	0,04
<i>Котельная «СОШ16»</i>	0,34	0,34	0,0035	0,33	0,02	0,35	0,01
<i>Котельная СДК</i>	0,079	0,079	0,001	0,071	0,006	0,077	0,002
<i>Котельная п. Первомайского</i>	0,602	0,602	0,0046	0,43	0,05	0,48	0,172
<i>Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда</i>	0,134	0,134	0,0004	0,111	0,003	0,114	0,023
<i>Котельная «СОШ 9»</i>	0,946	0,946	0,007	0,85	0,05	0,9	0,096
<i>Котельная «НСШ 27»</i>	0,301	0,301	0,0025	0,16	0,024	0,184	0,141
<i>Котельная д/сад № 4</i>	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>Котельная «ДС/15»</i>	0,5848	0,5848	0,004	0,39	0,05	0,44	0,1948
<i>Котельная «СОШ11»</i>	0,86	0,86	0,011	0,711	0,19	0,89	0,149
<i>Котельная «СОШ5»</i>	2,46	2,46	0,013	1,31	0,4	1,74	1,15
<i>Котельная «ООШ14»</i>	0,172	0,172	0,0009	0,140	0,06	0,74	0,032
<i>Котельная «ДОУ 29»</i>	0,134	0,134	0,0006	0,111	0,02	0,131	0,023
<i>ДК «Кировский»</i>	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
2028							
<i>Котельная «132 квартал»</i>	3,69	3,69	0,03	3,33	0,3	3,87	0,36
<i>Котельная «ДДУ»</i>	4,386	4,386	0,02	3,73	0,45	4,18	0,6
<i>Котельная «106 квартал»</i>	12,0	12,0	0,047	5,762	1,49	7,6	6,238
<i>Котельная «Медсклад»</i>	0,112	0,112	0,0011	0,08	0,015	0,095	0,031
<i>Котельная «ГПУ-2»</i>	0,722	0,722	0,004	0,62	0,03	0,68	0,102
<i>Котельная «ЦРБ»</i>	2,36	2,36	0,027	2,128	0,02	1,77	0,232
<i>Котельная «ДС5»</i>	0,146	0,146	0,0016	0,13	0,01	0,14	0,016
<i>Котельная «Райпо»</i>	3,45	3,45	0,017	1,8	0,2	2,19	1,65
<i>Котельная «СОШ 13»</i>	0,301	0,301	0,0026	0,24	0,016	0,256	0,061
<i>Котельная «СКСХОС»</i>	2,804	2,804	0,025	2,01	0,18	2,19	0,794
<i>Котельная «СОШ 2»</i>	0,144	0,144	0,0065	1,092	0,03	1,122	0,052
<i>Котельная «МПМК-2»</i>	0,112	0,112	0,0004	0,12	0,005	0,125	0

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
Котельная «ДС 12»	0,292	0,292	0,0015	0,10	0,018	0,118	0,192
Котельная «ООШ 22»	0,086	0,086	0,0006	0,05	0,007	0,057	0,036
Котельная «МАДОУ ПОЛУЦ»	0,146	0,146	0,0008	0,095	0,017	0,112	0,051
Котельная «МБДОУ ДС 34»	0,387	0,387	0,0015	0,471	0,06	0,531	0
Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,860	0,860	0,0058	0,785	0,12	0,905	0,075
Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
Котельная «МБДОУ 8»	0,162	0,162	0,0007	0,085	0,02	0,105	0,007
Котельная «МБДОУ 30»	0,134	0,134	0,0008	0,096	0,03	0,126	0,038
Котельная «Сахарный завод»	3,912	3,912	0,0892	2,68	0,06	2,74	0,634
Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,1	0,1	0,0016	0,08	0,01	0,09	0,02
Котельная «МБДОУ 22»	0,052	0,052	0,0003	0,041	0,007	0,048	0,011
Котельная «МБДОУ 28»	0,084	0,084	0,0004	0,058	0,01	0,068	0,026
Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,045	0,045	0,0002	0,028	0,0018	0,0298	0,017
Котельная «СОШ3»	0,43	0,43	0,005	0,49	0,05	0,54	0
Котельная «ДС25»	2,236	2,236	0,007	0,1	0,09	0,66	2,136
Котельная «ДС27»	0,123	0,123	0,0007	0,105	0,002	0,107	0,018
Котельная «СОШ4»	-	-	-	-	-	-	0
Котельная «СОШ10»	0,206	0,206	0,0024	0,16	0,003	0,163	0,046
Котельная ДК	0,344	0,344	0,002	0,20	0,007	0,207	0,144
Котельная д/сад № 11	0,07	0,07	0,0002	0,03	0,003	0,033	0,04
Котельная «СОШ16»	0,34	0,34	0,0035	0,33	0,02	0,35	0,01
Котельная СДК х.Белый	0,079	0,079	0,001	0,071	0,006	0,077	0,002
Котельная п. Первомайского	0,602	0,602	0,0046	0,43	0,05	0,48	0,172
Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,134	0,134	0,0004	0,111	0,003	0,114	0,023
Котельная «СОШ 9»	0,946	0,946	0,007	0,85	0,05	0,9	0,096

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
Котельная «НСШ 27»	0,301	0,301	0,0025	0,16	0,024	0,184	0,141
Котельная д/сад № 4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная «ДС/15»	0,5848	0,5848	0,004	0,39	0,05	0,44	0,1948
Котельная «СОШ11»	0,86	0,86	0,011	0,711	0,019	0,89	0,149
Котельная «СОШ5»	2,46	2,46	0,013	1,31	0,4	1,74	1,15
Котельная «ООШ14»	0,172	0,172	0,0009	0,140	0,06	0,74	0,032
Котельная «ДОУ 29»	0,134	0,134	0,0006	0,111	0,02	0,131	0,023
ДК «Кировский»	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
2029							
Котельная «132 квартал»	3,69	3,69	0,03	3,33	0,3	3,87	0,36
Котельная «ДДУ»	4,386	4,386	0,02	3,73	0,45	4,18	0,6
Котельная «106 квартал»	12,0	12,0	0,047	5,762	1,49	7,6	6,238
Котельная «Медсклад»	0,112	0,112	0,0011	0,08	0,015	0,095	0,031
Котельная «ГПУ-2»	0,722	0,722	0,004	0,62	0,03	0,68	0,102
Котельная «ЦРБ»	2,36	2,36	0,027	2,128	0,02	1,77	0,232
Котельная «ДС5»	0,146	0,146	0,0016	0,13	0,01	0,14	0,016
Котельная «Райпо»	2,12	2,12	0,017	1,8	0,08	2,07	0,32
Котельная «СОШ 13»	0,301	0,301	0,0026	0,24	0,016	0,256	0,061
Котельная «СКСХОС»	2,804	2,804	0,025	2,01	0,18	2,19	0,794
Котельная «СОШ 2»	1,144	1,144	0,0065	1,092	0,03	1,122	0,052
Котельная «МПМК-2»	0,112	0,112	0,0004	0,12	0,005	0,125	0
Котельная «ДС 12»	0,292	0,292	0,0015	0,10	0,018	0,118	0,192
Котельная «ООШ 22»	0,086	0,086	0,0006	0,05	0,007	0,057	0,036
Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	0,146	0,146	0,0008	0,095	0,017	0,112	0,051
Котельная «МБДОУ ДС 34»	0,387	0,387	0,0015	0,471	0,06	0,531	0

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,860	0,860	0,0058	0,785	0,12	0,905	0,075
Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
Котельная «МБДОУ 8»	0,162	0,162	0,0007	0,085	0,02	0,105	0,007
Котельная «МБДОУ 30»	0,134	0,134	0,0008	0,096	0,03	0,126	0,038
Котельная «Сахарный завод»	3,912	3,912	0,0892	2,68	0,06	2,74	0,634
Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,1	0,1	0,0016	0,08	0,01	0,09	0,02
Котельная «МБДОУ 22»	0,052	0,052	0,0003	0,041	0,007	0,048	0,011
Котельная «МБДОУ 28»	0,084	0,084	0,0004	0,058	0,01	0,068	0,026
Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,045	0,045	0,0002	0,028	0,0018	0,0298	0,017
Котельная «СОШ3»	0,43	0,43	0,005	0,49	0,05	0,54	0
Котельная «ДС25»	2,236	2,236	0,007	0,09	0,04	0,13	2,136
Котельная «ДС27»	0,123	0,123	0,0007	0,105	0,002	0,107	0,018
Котельная «СОШ4»	0,52	0,52	0,02	0,43	0,06	0,543	0,09
Котельная «СОШ10»	0,206	0,206	0,0024	0,16	0,003	0,163	0,046
Котельная ДК	0,344	0,344	0,002	0,20	0,007	0,207	0,144
Котельная д/сад № 11	0,07	0,07	0,0002	0,03	0,003	0,033	0,04
Котельная «СОШ16»	0,34	0,34	0,0035	0,33	0,02	0,35	0,01
Котельная СДК	0,079	0,079	0,001	0,071	0,006	0,077	0,002
Котельная п. Первомайского	0,602	0,602	0,0046	0,43	0,05	0,48	0,172
Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,134	0,134	0,0004	0,111	0,003	0,114	0,023
Котельная «СОШ 9»	0,946	0,946	0,007	0,85	0,05	0,9	0,096
Котельная «НСШ 27»	0,301	0,301	0,0025	0,16	0,024	0,184	0,141
Котельная д/сад № 4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная «ДС/15»	0,5848	0,5848	0,004	0,39	0,03	0,42	0,1948
Котельная «СОШ11»	0,86	0,86	0,011	0,711	0,19	0,89	0,149
Котельная «СОШ5»	2,46	2,46	0,013	1,31	0,04	1,74	1,15
Котельная «ООШ14»	0,172	0,172	0,0009	0,140	0,006	0,74	0,032

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
<i>Котельная «ДОУ 29»</i>	0,134	0,134	0,0006	0,111	0,02	0,131	0,023
<i>ДК «Кировский»</i>	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
2030							
<i>Котельная «132 квартал»</i>	3,69	3,69	0,03	3,33	0,3	3,87	0,36
<i>Котельная «ДДУ»</i>	4,386	4,386	0,02	3,73	0,45	4,18	0,6
<i>Котельная «106 квартал»</i>	12,0	12,0	0,047	5,762	1,1	7,21	6,238
<i>Котельная «Медсклад»</i>	0,112	0,112	0,0011	0,08	0,004	0,084	0,031
<i>Котельная «ГПУ-2»</i>	0,722	0,722	0,004	0,62	0,03	0,68	0,102
<i>Котельная «ЦРБ»</i>	2,36	2,36	0,027	2,128	0,02	1,77	0,232
<i>Котельная «ДС5»</i>	0,146	0,146	0,0016	0,13	0,01	0,14	0,016
<i>Котельная «Райпо»</i>	2,12	2,12	0,017	1,8	0,08	2,07	0,32
<i>Котельная «СОШ 13»</i>	0,301	0,301	0,0026	0,24	0,016	0,256	0,061
<i>Котельная «СКСХОС»</i>	2,804	2,804	0,025	2,01	0,18	2,19	0,794
<i>Котельная «СОШ 2»</i>	1,144	1,144	0,0065	1,092	0,03	1,122	0,052
<i>Котельная «МПИМК-2»</i>	0,112	0,112	0,0004	0,12	0,005	0,125	0
<i>Котельная «ДС 12»</i>	0,292	0,292	0,0015	0,10	0,018	0,118	0,192
<i>Котельная «ООШ 22»</i>	0,086	0,086	0,0006	0,05	0,007	0,057	0,036
<i>Котельная «МАДОУ ПОЛУЦ»</i>	0,146	0,146	0,0008	0,095	0,017	0,112	0,051
<i>Котельная «МБДОУ ДС 34»</i>	0,387	0,387	0,0015	0,471	0,06	0,531	0
<i>Котельная «МАУ СШ Акватика»</i>	0,860	0,860	0,0058	0,785	0,12	0,905	0,075
<i>Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»</i>	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
Котельная «МБДОУ 8»	0,162	0,162	0,0007	0,085	0,02	0,105	0,007
Котельная «МБДОУ 30»	0,134	0,134	0,0008	0,096	0,03	0,126	0,038
Котельная «Сахарный завод»	3,912	3,912	0,0892	2,68	0,06	2,74	0,634
Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,1	0,1	0,0016	0,08	0,01	0,09	0,02
Котельная «МБДОУ 22»	0,052	0,052	0,0003	0,041	0,005	0,046	0,011
Котельная «МБДОУ 28»	0,084	0,084	0,0004	0,058	0,01	0,068	0,026
Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,045	0,045	0,0002	0,028	0,0018	0,0298	0,017
Котельная «СОШ3»	0,43	0,43	0,005	0,49	0,05	0,54	0
Котельная «ДС25»	0,11	0,11	0,007	0,09	0,04	0,13	0,01
Котельная «ДС27»	0,123	0,123	0,0007	0,105	0,002	0,107	0,018
Котельная «СОШ4»	0,52	0,52	0,002	0,43	0,06	0,543	0,09
Котельная «СОШ10»	0,206	0,206	0,0024	0,16	0,003	0,163	0,046
Котельная ДК	0,344	0,344	0,002	0,20	0,007	0,207	0,144
Котельная д/сад № 11	0,07	0,07	0,0002	0,03	0,003	0,033	0,04
Котельная «СОШ16»	0,34	0,34	0,0035	0,33	0,01	0,34	0,01
Котельная СДК	0,079	0,079	0,001	0,071	0,006	0,077	0,002
Котельная п. Первомайского	0,602	0,602	0,0046	0,43	0,05	0,48	0,172
Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,134	0,134	0,0004	0,111	0,003	0,114	0,023
Котельная «СОШ 9»	0,946	0,946	0,007	0,85	0,05	0,9	0,096
Котельная «НСШ 27»	0,301	0,301	0,0025	0,16	0,024	0,184	0,141
Котельная д/сад № 4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная «ДС/15»	0,5848	0,5848	0,004	0,39	0,03	0,42	0,1948
Котельная «СОШ11»	0,86	0,86	0,011	0,711	0,19	0,89	0,149
Котельная «СОШ5»	1,6	1,6	0,013	1,31	0,2	1,54	0,29
Котельная «ООШ14»	0,172	0,172	0,0009	0,140	0,006	0,74	0,032
Котельная «ДОУ 29»	0,134	0,134	0,0006	0,111	0,001	0,112	0,023
ДК «Кировский»	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
2031-2034							
Котельная «132 квартал»	3,69	3,69	0,03	3,33	0,03	3,87	0,36

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
Котельная «ДДУ»	4,386	4,386	0,02	3,73	0,45	4,18	0,6
Котельная «106 квартал»	12,0	12,0	0,047	5,762	1,1	7,21	0,688
Котельная «Медсклад»	0,112	0,112	0,0011	0,08	0,004	0,084	0,031
Котельная «ГПУ-2»	0,722	0,722	0,004	0,62	0,03	0,68	0,102
Котельная «ЦРБ»	2,36	2,36	0,027	2,128	0,02	1,77	0,232
Котельная «ДС5»	0,146	0,146	0,0016	0,13	0,01	0,14	0,016
Котельная «Райпо»	2,12	2,12	0,017	1,8	0,08	2,07	0,32
Котельная «СОШ 13»	0,301	0,301	0,0026	0,24	0,016	0,256	0,061
Котельная «СКСХОС»	2,804	2,804	0,025	2,01	0,18	2,19	0,794
Котельная «СОШ 2»	1,144	1,144	0,0065	1,092	0,03	1,122	0,052
Котельная «МПМК-2»	0,112	0,112	0,0004	0,12	0,005	0,125	0
Котельная «ДС 12»	0,292	0,292	0,0015	0,10	0,018	0,118	0,192
Котельная «ООШ 22»	0,086	0,086	0,0006	0,05	0,007	0,057	0,036
Котельная «МАДОУ ПОЛУЦ»	0,146	0,146	0,0008	0,095	0,017	0,112	0,051
Котельная «МБДОУ ДС 34»	0,387	0,387	0,0015	0,471	0,06	0,531	0
Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,860	0,860	0,0058	0,785	0,12	0,905	0,075
Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037
Котельная «МБДОУ 8»	0,162	0,162	0,0007	0,085	0,02	0,105	0,007
Котельная «МБДОУ 30»	0,134	0,134	0,0008	0,096	0,03	0,126	0,038
Котельная «Сахарный завод»	3,912	3,912	0,0892	2,68	0,06	2,74	0,634
Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,1	0,1	0,0016	0,08	0,01	0,09	0,02
Котельная «МБДОУ 22»	0,052	0,052	0,0003	0,041	0,005	0,046	0,011
Котельная «МБДОУ 28»	0,084	0,084	0,0004	0,058	0,01	0,068	0,026
Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,045	0,045	0,0002	0,028	0,0018	0,0298	0,017
Котельная «СОШ3»	0,43	0,43	0,005	0,49	0,05	0,54	0
Котельная «ДС25»	0,11	0,11	0,007	0,09	0,04	0,13	0,01

<i>Наименование источника теплоснабжения</i>	<i>Установленная тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч</i>	<i>Нагрузка потребителей, Гкал/ч</i>	<i>Тепловые потери в тепловых сетях. Гкал/ч</i>	<i>Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч</i>	<i>Резерв тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч</i>
<i>Котельная «ДС27»</i>	0,123	0,123	0,0007	0,105	0,002	0,107	0,018
<i>Котельная «СОШ4»</i>	0,52	0,52	0,02	0,43	0,06	0,543	0,09
<i>Котельная «СОШ10»</i>	0,206	0,206	0,0024	0,16	0,003	0,163	0,046
<i>Котельная ДК</i>	0,344	0,344	0,002	0,20	0,007	0,207	0,144
<i>Котельная д/сад № 11</i>	0,07	0,07	0,0002	0,03	0,003	0,033	0,04
<i>Котельная «СОШ16»</i>	0,34	0,34	0,0035	0,33	0,01	0,34	0,01
<i>Котельная СДК</i>	0,079	0,079	0,001	0,071	0,006	0,077	0,002
<i>Котельная п. Первомайского</i>	0,602	0,602	0,0046	0,43	0,05	0,48	0,172
<i>Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда</i>	0,134	0,134	0,0004	0,111	0,003	0,114	0,023
<i>Котельная «СОШ 9»</i>	0,946	0,946	0,007	0,85	0,05	0,9	0,096
<i>Котельная «НСШ 27»</i>	0,301	0,301	0,0025	0,16	0,024	0,184	0,141
<i>Котельная д/сад № 4</i>	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>Котельная «ДС/15»</i>	0,5848	0,5848	0,004	0,39	0,03	0,42	0,1948
<i>Котельная «СОШ11»</i>	0,86	0,86	0,011	0,711	0,19	0,89	0,149
<i>Котельная «СОШ5»</i>	1,6	1,6	0,013	1,31	0,2	1,54	0,29
<i>Котельная «ООШ14»</i>	0,172	0,172	0,0009	0,140	0,006	0,74	0,032
<i>Котельная «ДОУ 29»</i>	0,134	0,13	0,0006	0,111	0,001	0,112	0,023
<i>ДК «Кировский»</i>	0,327	0,327	0,0058	0,113	0,04	0,153	0,037

2.3.2 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», 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.).

Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования для котельных МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования

Источник теплоснабжения	Параметр	Существующие			Перспективные			
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
<i>1. Котельная «132 кв.»</i>	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	<i>2,280</i>	<i>3,69</i>	<i>3,69</i>	<i>3,69</i>	<i>3,69</i>	<i>3,69</i>	<i>3,69</i>
<i>2. Котельная «ДДУ»</i>	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	<i>4,386</i>	<i>4,386</i>	<i>4,386</i>	<i>4,386</i>	<i>4,386</i>	<i>4,386</i>	<i>4,386</i>
<i>3. Котельная «106 кв.»</i>	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	<i>12,0</i>	<i>12,0</i>	<i>12,0</i>	<i>12,0</i>	<i>12,0</i>	<i>12,0</i>	<i>6,45</i>
<i>4. Котельная «Медсклад»</i>	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	<i>0,112</i>	<i>0,112</i>	<i>0,112</i>	<i>0,112</i>	<i>0,112</i>	<i>0,112</i>	<i>0,112</i>
<i>5. Котельная «ГПУ-2»</i>	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>

	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
6. Котельная «ЦРБ»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	4,09	4,09	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
7. Котельная «ДС5»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
8. Котельная «Райпо»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	3,45	3,45	3,45	3,45	2,12	2,12	2,12
9. Котельная «СОШ 13»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
10. Котельная «СКСХОС»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	2,804	2,804	2,804	2,804	2,804	2,804	2,804
11. Котельная «СОШ 2»	Объемы мощности, нереализуемые по	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	<i>тех причинам, Гкал/ч</i>							
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	1,144	1,144	1,144	1,144	1,144	1,144	1,144
12. Котельная «МПМК-2»	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
13. Котельная «ДС 12»	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292
14. Котельная «ООШ 22»	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
15. Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
16. Котельная «МБДОУ ДС 34»	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,43	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387

17. Котельная «МАУ СШ Акватика»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
18. Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
19. Котельная «МБДОУ 8»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162
20. Котельная «МБДОУ 30»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
21. Котельная «Сахарный завод»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	3,912	3,912	3,912	3,912	3,912	3,912	3,912
22. Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
23. Котельная «МБДОУ 22»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
24. Котельная «МБДОУ 28»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
25. Котельная «МБДОУ 12»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
26. Котельная «СОШ3»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
27. Котельная «ДС25»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236	0,11	0,11
28. Котельная «ДС27»	Объемы мощности, нереализуемые по	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	<i>тех причинам, Гкал/ч</i>							
	<i>Располагаемая Мощность, Гкал/ч</i>	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
29. Котельная «СОШ4»	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0	0	0	0	0,52	0,52	0,52
30. Котельная «СОШ10»	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
31. Котельная ДК	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
32. Котельная д/сад №11	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
33. Котельная «СОШ16»	<i>Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

34. Котельная СДК	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
35. Котельная п. Первомайского	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
36. Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
37. Котельная «СОШ 9»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946
38. Котельная НСШ 27	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
39. Котельная д/сад № 4	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0

	Располагаемая мощность, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,065
40. Котельная «ДС/15»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,5848	0,5848	0,5848	0,5848	0,5848	0,5848	0,5848
41. Котельная «СОШ11»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	1,994	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
42. Котельная «СОШ15»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	1,6	1,6
43. Котельная «ООШ14»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
44. Котельная «ДОУ 29»	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
45. ДК «Кировский»	Объемы мощности, нереализуемые по	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	<i>тех причинам, Гкал/ч</i>							
	<i>Располагаемая мощность, Гкал/ч</i>	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327

	Котельная	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/час						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
1	Котельная «132 квартал»	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Котельная «ДДУ»	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3	Котельная «106 квартал»	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
4	Котельная «Медсклад»	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
5	Котельная «ГПУ-2»	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
6	Котельная «ЦРБ»	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
7	Котельная «ДС5»	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
8	Котельная «Райпо»	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
9	Котельная «СОШ 13»	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
10	Котельная «СКСХОС»	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
11	Котельная «СОШ 2»	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065
12	Котельная «МПМК-2»	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
13	Котельная «ДС12»	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
14	Котельная «ООШ22»	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
15	Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
16	Котельная «МБДОУ ДС 34»	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
17	Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
18	Котельная «МБУ ЦНК Казачье Подворье»	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
19	Котельная «МБДОУ 8»	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
20	Котельная «МБДОУ 30»	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
21	Котельная «Сахарный завод»	0,0892	0,0892	0,0892	0,0892	0,0892	0,0892	0,0892
22	Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
23	Котельная «МБДОУ 22»	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
24	Котельная «МБДОУ 28»	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
25	Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
26	Котельная «СОШ3»	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
27	Котельная «ДС25»	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
28	Котельная «ДС27»	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
29	Котельная «СОШ4»	0	0	0	0	0,02	0,02	0,02
30	Котельная «СОШ10»	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
31	Котельная ДК	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
32	Котельная д/сад №11	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
33	Котельная «СОШ16»	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
34	Котельная СДК	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
35	Котельная п. Первомайского	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046
36	Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
37	Котельная «СОШ 9»	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
38	Котельная НСШ 27	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
39	Котельная д/сад № 4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,001
40	Котельная «ДС/15»	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
41	Котельная «СОШ11»	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
42	Котельная «СОШ5»	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
43	Котельная «ООШ14»	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
44	Котельная «ДОУ 29»	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

45	Котельная ДК «Кировский»	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
----	--------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

2.3.3 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии для котельных МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края

2.3.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», мощность источника тепловой энергии нетто – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Существующая и перспективная тепловая мощности источников тепловой энергии нетто для котельных МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Существующая и перспективная тепловая мощности источников тепловой энергии нетто

№	Котельная	Значение тепловой мощности источников тепловой энергии нетто, Гкал/час						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
1	Котельная «132 квартал»	2,280	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
2	Котельная «ДДУ»	4,386	4,386	4,386	4,386	4,386	4,386	4,386
3	Котельная «106 квартал»	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	6,45
4	Котельная «Медсклад»	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
5	Котельная «ГПУ2»	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
6	Котельная «ЦРБ»	4,09	4,09	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
7	Котельная «ДС5»	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
8	Котельная «Райпо»	3,45	3,45	3,45	3,45	2,12	2,12	2,12
9	Котельная «СОШ13»	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
10	Котельная «СКСХОС»	2,804	2,804	2,804	2,804	2,804	2,804	2,804
11	Котельная «СОШ2»	1,144	1,144	1,144	1,144	1,144	1,144	1,144
12	Котельная «МПК»	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
13	Котельная «ДС12»	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292
14	Котельная «ООШ22»	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
15	Котельная «МАДОУ ПОЛУЦ»	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
16	Котельная «ДС34»	0,430	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
17	Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
18	Котельная «МБУ ЦНК Казацье Подворье»	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
19	Котельная «МБДОУ 8»	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162
20	Котельная «МБДОУ 30»	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
21	Котельная «Сахарный завод»	3,912	3,912	2,622	2,622	2,622	2,622	2,622
22	Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
23	Котельная «МБДОУ 22»	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
24	Котельная «МБДОУ 28»	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
25	Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
26	Котельная «СОШ3»	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43

2 7	Котельная «ДС25»	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236	0,11	0,11
2 8	Котельная «ДС27»	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
2 9	Котельная «СОШ4»	0	0	0	0	0,52	0,52	0,52
3 0	Котельная «СОШ10»	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
3 1	Котельная ДК	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
3 2	Котельная д/с №11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3 3	Котельная «СОШ16»	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
3 4	Котельная СДК	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
3 5	Котельная п. Первомайского	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
3 6	Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
3 7	Котельная «СОШ 9»	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946
3 8	Котельная НСШ 27	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
3 9	Котельная д/сад № 4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,064
4 0	Котельная «ДС/15»	0,5848	0,5848	0,5848	0,5848	0,5848	0,5848	0,5848
4 1	Котельная «СОШ11»	1,994	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
4 2	Котельная «СОШ5»	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	1,6	1,6
4 3	Котельная «ООШ14»	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
4 4	Котельная «ДОУ 29»	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
4 5	Котельная ДК «Кировский»	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327

2.3.5 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям для котельных МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

Источник теплоснабжения	Параметр	Существующие			Перспективные			
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
<i>1. Котельная «132 квартал»</i>	<i>Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч</i>	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	<i>Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Потери теплоносителя, Гкал/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Потери теплоносителя, м3/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>2. Котельная «ДДУ»</i>	<i>Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч</i>	0,49	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	<i>Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Потери теплоносителя, Гкал/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Потери теплоносителя, м3/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>4. Котельная «106 квартал»</i>	<i>Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч</i>	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,1	1,1
	<i>Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-

	Гкал/ч							
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
5. Котельная «Медсклад»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,004	0,004
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
6. Котельная «ГПУ-2»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
7. Котельная «ЦРБ»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-

	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
8. Котельная «ДС5»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
9. Котельная «Райпо»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,08	0,08	0,08
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
10. Котельная «СОШ 13»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
11. Котельная «СКСХОС»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,18	0,18	0,18	0,18
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные	-	-	-	-	-	-	-

	конструкции теплопроводов, Гкал/ч							
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
12.Котельная «СОШ 2»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
13.Котельная «МПМК-2»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
14.Котельная «ДС 12»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
15.Котельная	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007

«ООШ 22»	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции тепловых сетей, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
16. Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции тепловых сетей, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
17. Котельная «МБДОУ ДС 34»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции тепловых сетей, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
18. Котельная «МАУ СШ Акватика»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции тепловых сетей, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери тепловой энергии при	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

19. Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч							
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
20. Котельная «МБДОУ 8»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
21. Котельная «МБДОУ 30»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
22. Котельная «Сахарный завод»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	н/д	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-

	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
23.Котельная «ДС5» х. Краснострелецки й	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
24.Котельная «МБДОУ 22»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,005	0,005
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
25.Котельная «МБДОУ 28»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,018	0,018	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
25.Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-

	Гкал/ч							
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
26.Котельная «СОШ 3»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
27.Котельная «ДС 25»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,04	0,04	0,04
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
28.Котельная «ДС27»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
29.Котельная «СОШ4»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0	0	0	0	0,06	0,06	0,06
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-

	Гкал/ч							
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
30.Котельная «СОШ 10»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
31.Котельная ДК	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
32.Котельная д/сад №11	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
33.Котельная «СОШ 16»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов,	-	-	-	-	-	-	-

	Гкал/ч							
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
34.Котельная СДК	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
35.Котельная п.Первомайского	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
36.Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
37.Котельная «СОШ 9»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов,	-	-	-	-	-	-	-

	Гкал/ч							
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
38.Котельная «НСШ 27»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
39.Котельная д/сад № 4	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
40.Котельная «ДС/15»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
41.Котельная «СОШ 11»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,3	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19

	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
42.Котельная «СОШ5»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
43.Котельная «ООШ 14»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,006	0,006	0,006
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
	Потери теплоносителя, м3/ч	-	-	-	-	-	-	-
44.Котельная «ДОУ 29»	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,001	0,001

	<i>Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Потери теплоносителя, Гкал/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Потери теплоносителя, м3/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>45.Котельная ДК «Кировский»</i>	<i>Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч</i>	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	<i>Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Потери теплоносителя, Гкал/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Потери теплоносителя, м3/ч</i>	-	-	-	-	-	-	-

2.3.6 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей для котельных МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края приведены в таблице 10.

Таблица 10 – Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

№	Источник теплоснабжения	Значение затрат тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей, Гкал/час						
		Существующая			Перспективная			
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
1	Котельная «132 квартал»	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Котельная «ДДУ»	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3	Котельная «106 квартал»	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
4	Котельная «Медсклад»	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
5	Котельная «ГПУ-2»	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
6	Котельная «ЦРБ»	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
7	Котельная «ДС5»	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
8	Котельная «Райпо»	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
9	Котельная «СОШ 13»	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
10	Котельная «СКСХОС»	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
11	Котельная «СОШ 2»	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065
12	Котельная «МПК-2»	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
13	Котельная «ДС 12»	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
14	Котельная «ООШ 22»	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
15	Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
16	Котельная «МБДОУ ДС 34»	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
17	Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
18	Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
19	Котельная «МБДОУ 8»	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
20	Котельная «МБДОУ 30»	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
21	Котельная «Сахарный завод»	0,0892	0,0892	0,0892	0,0892	0,0892	0,0892	0,0892

22	Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
23	Котельная «МБДОУ 22»	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
24	Котельная «МБДОУ 28»	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
25	Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
26	Котельная «СОШ3»	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
27	Котельная «ДС25»	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
28	Котельная «ДС27»	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
29	Котельная «СОШ4»	0	0	0	0	0,01	0,01	0,01
30	Котельная «СОШ 10»	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
31	Котельная ДК	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
32	Котельная д/сад №11	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
33	Котельная «СОШ16»	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
34	Котельная СДК	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
35	Котельная п. Первомайского	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046
36	Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
37	Котельная «СОШ 9»	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
38	Котельная НСШ 27	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
39	Котельная д/сад № 4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
40	Котельная «ДС/15»	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
41	Котельная «СОШ11»	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
42	Котельная «СОШ5»	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
43	Котельная «ООШ14»	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
44	Котельная «ДОУ 29»	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
45	Котельная ДК «Кировский»	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058

2.3.7 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», резервная тепловая мощность – тепловая мощность источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимая для обеспечения тепловой нагрузки теплопотребляющих установок, входящих в систему теплоснабжения, но не потребляющих тепловой энергии, теплоносителя.

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения для котельных МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Существующая и перспективная резервная тепловая мощности источников теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, Гкал/час						
	Существующая			Перспективная			
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
Котельная «132 квартал»	0	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Котельная «ДДУ»	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Котельная «106 квартал»	6,238	6,238	6,238	6,238	6,238	6,238	0,688
Котельная «Медсклад»	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
Котельная «ГПУ-2»	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Котельная «ЦРБ»	1,962	1,962	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232
Котельная «ДС5»	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Котельная «Райпо»	1,65	1,65	1,65	1,65	0,32	0,32	0,32
Котельная «СОШ 13»	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Котельная «СКСХОС»	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794
Котельная «СОШ 2»	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
Котельная «МПМК-2»	0	0	0	0	0	0	0
Котельная «ДС 12»	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192
Котельная «ООШ 22»	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Котельная «МБДОУ ДС 34»	0	0	0	0	0	0	0
Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Котельная «МБДОУ 8»	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Котельная «МБДОУ 30»	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038

Котельная «Сахарный завод»	1,321	1,321	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634
Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная «МБДОУ 22»	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Котельная «МБДОУ 28»	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Котельная «СОШ3»	0	0	0	0	0	0	0
Котельная «ДС25»	2,136	2,136	2,136	2,136	2,146	0,02	0,02
Котельная «ДС27»	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Котельная «СОШ4»	0	0	0	0	0,09	0,09	0,09
Котельная «СОШ 10»	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Котельная ДК	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
Котельная д/сад № 11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Котельная «СОШ16»	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная СДК	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Котельная п. Первомайского	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Котельная «СОШ 9»	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
Котельная «НСШ 27»	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
Котельная д/сад № 4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная «ДС/15»	0,1948	0,1948	0,1948	0,1948	0,1948	0,1948	0,1948
Котельная «СОШ11»	1,283	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Котельная «СОШ5»	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	0,29	0,29
Котельная «ООШ14»	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Котельная «ДОУ 29»	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Котельная ДК «Кировский»	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037

2.3.8 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Значения существующей и перспективной максимальной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, Гкал/час						
	Существующая			Перспективная			
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
Котельная «132 квартал»	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
Котельная «ДДУ»	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
Котельная «106 квартал»	5,762	5,762	5,762	5,762	5,762	5,762	5,762
Котельная «Медсклад»	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная «ГПУ-2»	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Котельная «ЦРБ»	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128
Котельная «ДС5»	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Котельная «Райпо»	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Котельная «СОШ 13»	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Котельная «СКСХОС»	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Котельная «СОШ 2»	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092
Котельная «МПМК-2»	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная «ДС 12»	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная «ООШ 22»	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
Котельная «МБДОУ ДС 34»	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471	0,471
Котельная «МАУ СШ Акватика»	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785
Котельная «МБУ ЦНК Казачье подворье»	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
Котельная «МБДОУ 8»	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
Котельная «МБДОУ 30»	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
Котельная «Сахарный завод»	2,68	2,68	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046
Котельная «ДС 5» х.Краснострелецкий	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная «МБДОУ 22»	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
Котельная «МБДОУ 28»	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Котельная «СОШ3»	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Котельная «ДС25»	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Котельная «ДС27»	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105

Котельная «СОШ4»	0	0	0	0	0,483	0,483	0,483
Котельная «СОШ 10»	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Котельная ДК	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Котельная д/сад №11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная «СОШ16»	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Котельная СДК	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Котельная п. Первомайского	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
Котельная «СОШ 9»	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Котельная НСШ 27	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Котельная д/сад № 4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная «ДС/15»	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Котельная «СОШ11»	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711
Котельная «СОШ5»	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Котельная «ООШ14»	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
Котельная «ДОУ 29»	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
Котельная ДК «Кировский»	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113

Существующие договоры не включают затраты потребителей на поддержание резервной тепловой мощности. Долгосрочные договоры теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и долгосрочные договоры, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, отсутствуют.

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, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения

Зоны действия источников тепловой энергии МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края расположены в границах населенных пунктов: ст. Ленинградской, х. Восточный, х. Краснострелецкий МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края.

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, отсутствуют.

До конца расчетного периода зоны действия существующих котельных останутся в пределах МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

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

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

Расчет эффективного радиуса теплоснабжения произведен на базе методики, предложенной Шубиным Е.П., основанной на рассмотрении тепловых нагрузок как сосредоточенных в точках их присоединения к тепловым сетям. Этот показатель был назван оборотом тепла.

Обоснование введения этого показателя производится с точки зрения транспорта тепловой энергии. Каждая точечная тепловая нагрузка характеризуется двумя величинами:

- Расчетной тепловой нагрузкой Q_i^p ;
- Расстоянием от источника тепла до точки ее присоединения, принятой по трассе тепловой сети (по вектору расстояния от точки до точки) - l_i .

Произведение этих величин $Z_i = Q_i^p \times l_i$ (Гкал·км/ч) названо моментом тепловой нагрузки относительно источника теплоснабжения. Чем больше величина этого момента, тем, больше и материальная характеристика теплопровода, соединяющего источник теплоснабжения с точкой приложения тепловой нагрузки, причем материальная характеристика растет в зависимости от роста момента не прямо пропорционально, а в соответствии со степенным законом $Z_i \rightarrow Q^{0.38}$. Для тепловых сетей с количеством абонентов больше единицы характерной является величина суммы моментов тепловых нагрузок Z_t (Гкал·м/ч):

$$Z_t = \sum_{i=1}^n Z_i = \sum_{i=1}^n (Q_i^p \cdot l_i)$$

Эта величина названа теоретическим оборотом тепла для заданного расположения абонентов относительно источника теплоснабжения.

Так как при расчете этого оборота значения изменяются по вектору, соединяющему источник тепла с точкой присоединения i -того абонента, то величина теоретического оборота не зависит от выбранной трассы и конфигурации тепловой сети. Вместе с тем, она отражает ту степень транзита тепла, которая является неизбежной при заданном расположении абонентов относительно источника теплоснабжения.

Связи величины оборота тепла с другими транспортными коэффициентами выражаются, следующими соотношениями:

$$\bar{R}_{cp} = \frac{Z_t}{Q_{сумм}^p} = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_i^p \cdot l_i)}{\sum_{i=1}^n (Q_i^p)}$$

Где R_{cp} —отношение оборота тепла к суммарной расчетной тепловой нагрузке всех абонентов, характеризующее собой среднюю удалённость абонентов от источника теплоснабжения или расстояние от этого источника до центра тяжести тепловых нагрузок всех абонентов сетей (средний радиус теплоснабжения).

Все вышеприведенные величины характеризуют системы теплоснабжения без конкретно выбранной трассы тепловой сети и определяют только позицию источника теплоснабжения относительно планирующихся (или действующих абонентов). Учитывая фактическую конфигурацию трассы тепловой сети, конкретизируется расчет оборота тепла, приняв в качестве длин, соединяющих источник теплоснабжения с конкретным потребителем, расстояние по трассе. Так как это расстояние всегда больше, чем вектор, то оборот тепла по конкретной трассе Z_c всегда больше теоретического оборота тепла Z_t . Безразмерное отношение этих двух значений оборотов тепла называется коэффициентом конфигурации тепловых сетей χ :

$$\chi = \frac{Z_c}{Z_t} = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_i^p \cdot l_{ic})}{\sum_{i=1}^n (Q_i^p \cdot l_{it})}$$

Значение этого коэффициента всегда больше единицы. Эта величина характеризует транзит тепла в тепловых сетях, связанный с выбором трассы. Чем выше значение коэффициента конфигурации тепловой сети χ , тем больше материальная характеристика тепловой сети по сравнению с теоретически необходимым минимумом. Таким образом, этот коэффициент, характеризует правильность выбора трассы для радиальной тепловой сети без ее резервирования, и показывает насколько экономно проектировщик (с учетом всех возможных ограничений по геологическим и урбанистическим требованиям) выбрал трассу.

Значения показателя конфигурации тепловой сети:

- 1,15-1,25 – транзит тепла и материальные характеристики оптимальны;
- 1,26-1,39 – транзит тепла и материальные характеристики близки к оптимальным;
- $\geq 1,4$ – излишний транзит тепла, материальные характеристики завышены.

Для определения эффективного радиуса теплоснабжения рассчитываются показатели конфигурации сети для каждого потребителя (группы потребителей), выбираются те потребители, показатель конфигурации которых меньше или равен итоговому по всей сети. Из отобранных потребителей выбирается наиболее удаленный по векторному расстоянию. Данное расстояние является эффективным радиусом теплоснабжения. Далее полученное значение сравнивается с векторными расстояниями до потребителей (группы потребителей) показатель конфигурации которых больше, чем итоговый по всей сети. Потребители, векторное расстояние до которых превосходит эффективное, выпадают из радиуса. Для таких потребителей (группы потребителей) необходимо пересмотреть способ их теплоснабжения.

Расчет эффективного радиуса теплоснабжения целесообразно выполнять для существующих источников тепловой энергии, имеющих резерв тепловой мощности или подлежащих реконструкции с её увеличением. В случаях же, когда существующая котельная не модернизируется, либо у неё не планируется увеличение количества потребителей с прокладкой новых тепловых сетей, расчёт радиуса эффективного теплоснабжения не актуален.

Для перспективных источников выработки тепловой энергии при новом строительстве радиус эффективного теплоснабжения определяется на стадии разработки генеральных планов поселений и проектов планировки земельных участков.

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей определены расчетами нормативного потребления воды и теплоносителя с учетом существующих и перспективных тепловых нагрузок котельной.

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать: -в закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах;

- в открытых системах теплоснабжения - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2 плюс 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах;

- для отдельных тепловых сетей горячего водоснабжения: при наличии баков-аккумуляторов - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2;

- при отсутствии баков - по максимальному расходу воды на горячее водоснабжение плюс (в обоих случаях) 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах сетей и присоединенных к ним системах горячего водоснабжения зданий.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка

должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Объем воды в системах теплоснабжения при отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать равным 65 м³ на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения, 70 м³ на 1 МВт - при открытой системе и 30 м³ на 1 МВт средней нагрузки - при отдельных сетях горячего водоснабжения.

Размещение баков-аккумуляторов горячей воды возможно, как на источнике теплоты, так и в районах теплопотребления. При этом на источнике теплоты должны предусматриваться баки-аккумуляторы вместимостью не менее 25 % общей расчетной вместимости баков. Внутренняя поверхность баков должна быть защищена от коррозии, а вода в них - от аэрации, при этом должно предусматриваться непрерывное обновление воды в баках.

Для открытых систем теплоснабжения, а также при отдельных тепловых сетях на горячее водоснабжение должны предусматриваться баки-аккумуляторы химически обработанной и аэрированной подпиточной воды, расчетной вместимостью равной десятикратной величине среднечасового расхода воды на горячее водоснабжение.

В закрытых системах теплоснабжения на источниках теплоты мощностью 100 МВт и более следует предусматривать установку баков запаса химически обработанной и деаэрированной подпиточной воды вместимостью 3% объема воды в системе теплоснабжения, при этом должно обеспечиваться обновление воды в баках. Число баков независимо от системы теплоснабжения принимается не менее двух по 50 % рабочего объема.

В СЦТ с теплопроводами любой протяженности от источника теплоты до районов теплопотребления допускается использование теплопроводов в качестве аккумулирующих емкостей.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

Содержание, формат, объем мастер-плана в значительной степени варьируются в разных населенных пунктах и существенным образом зависят от тех целей и задач, которые стоят перед его разработчиками. В крупных городах администрации могут создавать целые департаменты, ответственные за разработку мастер-плана, а небольшие поселения вполне могут доверить эту работу специализированным консультантам.

Универсальность мастер-плана позволяет использовать его для решения широкого спектра задач. Основной акцент делается на актуализации существующих объектов и развитии новых объектов. Многие проблемы объектов были накоплены еще с советских времен и только усугубились в современный период. Для решения многих проблем используется стратегический мастер-план.

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения

Вариант №1

Техническое обслуживание тепловых сетей, способствующее нормативной эксплуатации при устранении мелких неисправностей.

Вариант №2

Капитальный ремонт тепловых сетей с изменением диаметра тепловой сети для поддержания нормативного уровня давления.

Для повышения уровня надежности теплоснабжения, сокращения тепловых потерь в сетях предлагается в период с 2026 по 2034 года во время проведения ремонтных компаний производить замену изношенных участков тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

Для реализации варианта №1 производится техническое обслуживание тепловых сетей, способствующее нормативной эксплуатации при устранении мелких неисправностей за счет обслуживающей организацией.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

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

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края, не предполагается.

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

На территории МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края не планируется строительство новых промышленных предприятий, и как следствие, строительство новых источников тепловой энергии не требуется.

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

Техническое перевооружение и реконструкция источников тепловой энергии предполагает предложения как с сохранением существующих зданий с выполнением работ по приведению их в соответствие существующим нормам и правилам, так и строительство модульных котельных в соответствии с мощностью котельной и присоединенной тепловой нагрузки, с подключением по газу, электроэнергии, холодной воде и канализации к существующим сетям, согласно предложениям представленным в таблице 13.

Таблица 13 - Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и месторасположение объекта	Основные технические характеристики							
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			до реализации мероприятия	после реализации мероприятия
1	Строительство БМК, автоматизация и диспетчеризация	Приведение коэффициента использования установленной мощности к экономически обоснованному значению	Котельная СШ №11 по адресу: ст. Новоплатнировская, ул. Почтовая, 6А	Установленная мощность	МВт	2,31	1,00	топливо	-	природный газ	природный газ
2	Строительство БМК, автоматизация и диспетчеризация	Оптимизация радиуса эффективного теплоснабжения путем строитель- ства БМК в центре тепловых нагрузок и переподключе- ния абонентов от котельной ДС 25	Котельная СШ №4 по адресу: ст. Крыловская, ул. Энгельса, 100	Установленная мощность	МВт	-	0,60	топливо	-	природный газ	природный газ
3	Строительство БМК, автоматизация и диспетчеризация	Приведение коэффициента использования установленной мощности к экономически обоснованному значению	Котельная СШ №5 по адресу: пос. Октябрьский, пер. Пионерский, 4	Установленная мощность	МВт	2,86	1,86	топливо	-	природный газ	природный газ

4	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ)	Обеспечение нормативной надежности теплоснабжения, экономия расходования энергоресурсов	Котельная МБОУ ООШ № 14 по адресу: пос. Уманский, ул. Школьная, 2	КПД котельного оборудования	%	79,0	86,0	топливо	-	природный газ	природный газ
5	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ)	Обеспечение нормативной надежности теплоснабжения, экономия расходования энергоресурсов	Котельная ДС № 15 по адресу: пос. Бичевой, ул. Красная, 7	КПД котельного оборудования	%	79,0	86,0	топливо	-	природный газ	природный газ
6	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ)	Обеспечение нормативной надежности теплоснабжения, экономия расходования энергоресурсов	Котельная МБДОУ № 22 (бойлерная) по адресу: ст. Ленинградская, ул. Народная, 1	КПД котельного оборудования	%	80,0	87,0	топливо	-	природный газ	природный газ
7	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ)	Обеспечение нормативной надежности теплоснабжения, экономия расходования энергоресурсов	Котельная МАОДО ПО ЛУЦ по адресу: ст. Ленинградская, ул. Пролетарская, 33а	КПД котельного оборудования	%	79,0	86,0	топливо	-	природный газ	природный газ
8	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ)	Обеспечение нормативной надежности теплоснабжения, экономия расходования энергоресурсов	Котельная МБДОУ №28 по адресу: ст. Ленинградская, ул. Рабочая, 8	КПД котельного оборудования	%	79,0	86,0	топливо	-	природный газ	природный газ

9	Реконструкция в существующем здании	Приведение коэффициента использования установленной мощности к экономически обоснованному значению	Котельная д/с № 25 по адресу: ст. Крыловская, ул. Колхозная, 72А	Установленная мощность	МВт	2,60	0,13	топливо	-	природный газ	природный газ
10	Реконструкция в существующем здании	Приведение коэффициента использования установленной мощности к экономически обоснованному значению	Котельная 132 кв. по адресу: ст. Ленинградская, ул. 417 Дивизии, 7А	Установленная мощность	МВт	2,65	4,29	топливо	-	природный газ	природный газ
11	Реконструкция в существующем здании	Приведение коэффициента использования установленной мощности к экономически обоснованному значению	Котельная ЦРБ по адресу: ст. Ленинградская, ул. Победы, 61Б	Установленная мощность	МВт	4,75	2,74	топливо	-	природный газ	природный газ
12	Реконструкция в существующем здании	Приведение коэффициента использования установленной мощности к экономически обоснованному значению	Котельная РайПО по адресу: ст. Ленинградская, ул. Кооперации, 84И	Установленная мощность	МВт	4,01	2,46	топливо	-	природный газ	природный газ

13	Реконструкция в существующем здании	Приведение коэффициента использования установленной мощности к экономически обоснованному значению	Котельная 106 кв. по адресу: ст. Ленинградская, ул. Жлобы, 47А	Установленная мощность	МВт	13,96	7,50	топливо	-	природный газ	природный газ
----	-------------------------------------	--	--	------------------------	-----	-------	------	---------	---	---------------	---------------

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, а также котельные, работающие совместно на единую тепловую сеть, отсутствуют.

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

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не требуется.

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 комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчетный период не требуется. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением. Оборудование, позволяющее осуществлять комбинированную выработку электрической энергии, будет крайне нерентабельно. Основным потребителем тепла – муниципалитет – не имеет средств на единовременные затраты по реализации когенерации.

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

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края отсутствуют, существующие котельные не расположены в их зонах.

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 оценку затрат при необходимости его изменения

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Оптимальным температурным графиком отпуска тепловой энергии является температурный график теплоносителя 95/70°C (без изменений), параметры по давлению остаются неизменными.

Изменение утвержденных температурных графиков отпуска тепловой энергии не предусматривается.

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

Перспективная установленная тепловая мощность каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности остается на прежнем уровне на расчетный период до 2034г. Ввод в эксплуатацию новых мощностей не требуется.

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

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива до конца расчетного периода не ожидается.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

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

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, не требуется. Располагаемой тепловой мощности котельных достаточно для обеспечения нужд, подключенных к ним потребителей, дефицита располагаемой тепловой мощности не наблюдается.

6.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Расширение зон действия существующих источников теплоснабжения МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края не планируется.

Перспективные приросты тепловой нагрузки для всех котельных МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края не ожидаются. Перспективные приросты тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения не предполагаются на расчетный период до 2034 года.

Строительство и реконструкция тепловых сетей под комплексную или производственную застройку не требуется.

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

Возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края отсутствует. Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения этих мероприятий не требуется.

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

Согласно ФЗ № 190 «О теплоснабжении», пиковый режим работы источника тепловой энергии – режим работы источника тепловой энергии с переменной мощностью для обеспечения изменяющегося уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителям. Перевод котельных в пиковый режим работы не предполагается на расчетный период до 2034 г.

6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Уровень надёжности поставляемых товаров и оказываемых услуг регулируемой организацией определяется исходя из числа возникающих в результате нарушений, аварий, инцидентов на объектах данной регулируемой организации: перерывов, прекращений, ограничений в подаче тепловой энергии в точках присоединения теплопотребляющих установок и (или) тепловых сетей потребителя товаров и услуг к коллекторам или тепловым сетям указанной регулируемой организации, сопровождаемых зафиксированным приборами учета теплоносителя или тепловой энергии прекращением подачи теплоносителя или подачи тепловой энергии на теплопотребляющие установки.

Для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения: существующая длина не превышает предельно допустимую длину нерезервированных участков тупиковых теплопроводов, диаметры существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах достаточны.

Предложения по строительству и (или) реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения потребителей, снижения уровня потерь в сетях представлены в таблице 14.

Таблица 14. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Основные технические характеристики							
			Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
					до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			до реализации мероприятия	после реализации мероприятия
1	Замена теплосетей с подводом к котельной 132 квартал, ст. Ленинградская, ул.417 Дивизии, 7а	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	84	84	диаметр	мм	100/ сталь	100/ сталь в ППУ изоляции
2	Замена теплосетей с подводом к котельной СОШ № 11, ст. Новоплатнировская, ул. Почтовая, 6а	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	344	344	диаметр	мм	150/ 100/ сталь	80/ сталь в ППУ изоляции
3	Замена тепловых сетей котельной МБДОУ №27, ст. Крыловская, ул. Энгельса, 136	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	20	20	диаметр	мм	50/ сталь	50/ сталь в ППУ изоляции
4	Замена теплосетей с подводом к котельной ЦРБ, ст. Ленинградская, ул. Победы, 61б	Снижение уровня потерь в сети ГВС	Протяженность	м (одн.труб . исп)	364	364	диаметр	мм	80/ 150/ сталь	80/ 100/ сталь в ППУ изоляции

5	Замена тепловых сетей котельной МБДОУ №28 ст. Ленинградская, ул. Рабочая, 8	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	20	20	диаметр	мм	50/ сталь	50/ сталь в ППУ изоляции
6	Замена тепловых сетей с подключением абонентов от котельной ДС № 25, ст. Крыловская, ул. Энгельса, 100	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	194	194	диаметр	мм	150/ 100/ сталь	80/ сталь в ППУ изоляции
7	Замена теплосетей с подводом к котельной РАЙПО, ст. Ленинградская, ул. Кооперации, 84и	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	362	362	диаметр	мм	50/сталь 100/сталь 80/сталь 160/нэ	80/ 100/ 80/ 150 / сталь в ППУ изоляции
8	Замена тепловых сетей котельной МБОУ ООШ №14, пос. Уманский, ул. Школьная, 2	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	69	69	диаметр	мм	40/ 65/ сталь	40/ 65/ сталь в ППУ изоляции
9	Перекладка теплотрассы котельной ДС № 15, пос. Бичевый, ул. Красная, 7	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	160	160	диаметр	мм	110/ ПП	80/ сталь в ППУ изоляции
10	Замена теплосетей с подводом к котельной СОШ № 5, пос. Октябрьский, пер. Пионерский, 4	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	613	613	диаметр	мм	50/ 150/ 100/ сталь	50/ 125/ 65/ сталь в ППУ изоляции

11	Замена тепловых сетей котельной МБДОУ №29, х. Коржи, ул. Комсомольская, 6А	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	30	30	диаметр	мм	50/ сталь	50/ сталь в ППУ изоляции
12	Замена теплосетей с подводом к котельной ДС № 25, ст. Крыловская, ул. Колхозная, 72а	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	41	41	диаметр	мм	80/ сталь	80/ сталь в ППУ изоляции
13	Замена теплосетей с подводом к котельной МЕДСКЛАД, ст. Ленинградская, пл. Сенная, 9а	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	24	24	диаметр	мм	65/ сталь	65/ сталь в ППУ изоляции
14	Замена теплосетей с подводом к котельной СОШ № 16, х. Белый, ул. Горького, 212а	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	40	40	диаметр	мм	100/ 100/ сталь	80/ 100/ сталь в ППУ изоляции
15	Замена тепловых сетей котельной МБДОУ № 22, (бойлерная) ст. Ленинградская, ул. Народная, 1	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	7	7	диаметр	мм	40/ сталь	40/ сталь в ППУ изоляции
16	Замена теплосетей с подводом к котельной 106 квартал, ст. Ленинградская, ул. Жлобы, 47а	Снижение уровня потерь в сетях	Протяженность	м (дв.труб. исп)	759	759	диаметр	мм	100/ 65/ 80/ 100/ 125/ 110/пп 150/ 100/ 65/ 200/ сталь	100/ 80/ сталь в ППУ изоляции

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Открытые схемы теплоснабжения на территории МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края отсутствуют. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения, не требуются.

Внутридомовые системы горячего водоснабжения у потребителей тепловой энергии отсутствуют.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов не требуется.

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

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края отсутствуют. Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не требуется. Необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения отсутствует.

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

Перспективный топливный баланс для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Перспективный топливный баланс для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива

№ и адрес котельной	марка котлов	тип котла (водогрейный, паровой)	КПД котла при работе на ,% основном топливе	Удельный расход условного топлива (т.у.т/Гкал	Температура		Год ввода котла в эксплуатацию/по следний кап. ремонт
					С		
					Воды на выходе	Питатель ной воды	
1. Котельная «132 квартал»	Logano	водогрейный	91	0,145	95	70	2026
	Logano	водогрейный	91		95	70	2026
	Logano	водогрейный	91		95	70	2026
2. Котельная «ДДУ»	Logano	водогрейный	91	0,127	95	70	2022
	Logano	водогрейный	91		95	70	2022
	Logano	водогрейный	91		95	70	2022
3. Котельная «106 квартал»	RSA Rossen	водогрейный	91	0,147	95	70	2031
	RSA Rossen	водогрейный	91		95	70	2031
	RSA Rossen	водогрейный	91		95	70	2031
4.Котельная «Медсклад»	Protherm	водогрейный	91	0,168	95	70	2015
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2015
5.Котельная «ГПУ-2»	Logano	водогрейный	91	0,153	95	70	2022
	Logano	водогрейный	91		95	70	2022
6.Котельная «ЦРБ»	Logano	водогрейный	91	0,171	95	70	2027
	Logano	водогрейный	91		95	70	2027
	Logano	водогрейный	91		95	70	2027
7.Котельная «ДС5»	Protherm	водогрейный	91	0,103	95	70	2015
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2015
8.Котельная «Райпо»	Logano	водогрейный	91	0,161	95	70	2029
	Logano	водогрейный	91		95	70	2029
	Logano	водогрейный	91		95	70	2029
9.Котельная «СОШ 13»	Protherm	водогрейный	91	0,150	95	70	2015
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2015
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2015
10.Котельная «СКСХОС»	Logano	водогрейный	91	0,141	95	70	2021
	Logano	водогрейный	91		95	70	2021

	Logano	водогрейный	91		95	70	2021
11.Котельная «СОШ 2»	Protherm	водогрейный	91	0,120	95	70	2021
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2021
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2021
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2021
12.Котельная «МПК-2»	Protherm	водогрейный	91	0,164	95	70	2015
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2015
13.Котельная «ДС 12»	ELL-170	водогрейный	91	0,162	95	70	2006
	ELL-170	водогрейный	91		95	70	2006
14.Котельная «ООШ22»	Protherm	водогрейный	91	0,145	95	70	2014
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2014
15.Котельная «МАДОУ ПО ЛУЦ»	Protherm	водогрейный	91	0,168	95	70	2016
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2016
16.Котельная «ДС34»	Protherm	водогрейный	91	0,161	95	70	2025
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2025
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2025
17.Котельная «МАУ СШ Акватика»	Альфа Е-510	водогрейный	91	0,167	95	70	2013
	Альфа Е-510	водогрейный	91		95	70	2013
18.Котельная «МБУ ЦНК Казачье Подворье»	KCB-100	водогрейный	91	0,155	95	70	-
	KCB-100	водогрейный	91		95	70	-
19.Котельная «МБДОУ 8»	Kentatsu	водогрейный	91	0,161	95	70	2023
	Kentatsu	водогрейный	91		95	70	2023
20.Котельная «МБДОУ 30»	Kentatsu	водогрейный	91	0,166	95	70	2023
	Kentatsu	водогрейный	91		95	70	2023
21.Котельная «Сахарный завод»	Logano	водогрейный	91	0,168	95	70	2022-2023
	Logano	водогрейный	91		95	70	2022-2023
	Logano	водогрейный	91		95	70	2022-2023
22.Котельная «ДС5» х.Краснострелецкий	Logano	водогрейный	91	н/д	95	70	-
23.Котельная «МБДОУ 22»	Protherm	водогрейный	91	0,153	95	70	2010
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2010
24.Котельная «МБДОУ 28»	СЛИМИ	водогрейный	85	0,174	95	70	2012
	СЛИМИ	водогрейный	85		95	70	2012
25.Котельная «МАДОУ 12» х.Восточный	Protherm	Водогрейный	91	0,163	95	70	2014
	Protherm	водогрейный	91		95	70	2014

26. Котельная «СОШЗ»	Protherm	водогрейный	93	0,122	95	70	2016
	Protherm	водогрейный	93		95	70	2016
	Protherm	водогрейный	93		95	70	2016
	Protherm	водогрейный	93		95	70	2016
27. Котельная «ДС25»	Protherm	водогрейный	93	0,108	95	70	2030
	Protherm	водогрейный	93		95	70	2030
28. Котельная «ДС27»	Kentatsu	водогрейный	93	0	95	70	2023
	Protherm	водогрейный	93		95	70	2013
29. Котельная «СОШ4»	Logano	водогрейный	93	0,158	95	70	2029
	Logano	водогрейный	93		95	70	2029
30. Котельная «СОШ10»	Megaprex-120	водогрейный	92	0,116	95	70	2015
	Megaprex-120	водогрейный	92		95	70	2015
31. Котельная ДК	Megaprex-200	водогрейный	92	0,106	95	70	2015
	Megaprex-200	водогрейный	92		95	70	2015
32. Котельная ДСД №11	Logano	водогрейный	92	0,129	95	70	2023
	Logano	водогрейный	92		95	70	2023
33. Котельная «СОШ16»	LCI REX-20	водогрейный	92	0,129	95	70	2015
	LCI REX-20	водогрейный	92		95	70	2015
34. Котельная СДК	Daewoo DGB-400 MSC	водогрейный	92	0,150	95	70	2017
	Daewoo DGB-400 MSC	водогрейный	92		95	70	2017
35. Котельная п. Первомайского	RSA 400	водогрейный	92	0,147	95	70	2024
	RSA 300	водогрейный	92		95	70	2024
36. Котельная МБДОУ ООШ № 21 п. Звезда	Kentatsu	водогрейный	92	0,166	95	70	2024
	Kentatsu	водогрейный	92		95	70	2024
37. Котельная «СОШ 9»	RSA 400	водогрейный	90	0,133	95	70	2024
	RSA 400	водогрейный	90		95	70	2024
	RSA 300	водогрейный	90		95	70	2024
38. Котельная НСШ 27	100KLO Protherm	водогрейный	93		95	70	2016

	100KLO Protherm	водогрейный	93	0,131	95	70	2016
	150KLO Protherm	водогрейный	93		95	70	2016
39. Котельная д/сад № 4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
40. Котельная «ДС/15»	Ellprex-340	водогрейный	90	0,118	95	70	2007
	Ellprex-340	водогрейный	90		95	70	2007
41. Котельная «СОШ11»	Rossen RSA 500	водогрейный	90	0,096	95	70	2026
	Rossen RSA 500	водогрейный	90		95	70	2026
42. Котельная «СОШ5»	Logano	водогрейный	90	0,120	95	70	2030
	Logano	водогрейный	90		95	70	2030
43. Котельная «ООШ14»	Protherm-100 KLO	водогрейный	90	0,169	95	70	2019
	Protherm-100 KLO	водогрейный	90		95	70	2019
44. Котельная «ДОУ 29»	Kentatsu kobold pro-05	водогрейный	90	0,179	95	70	2023
	Kentatsu kobold pro-05	водогрейный	90		95	70	2023
45. Котельная ДК «Кировский»	KCB-100	водогрейный	91	0,155	95	70	-
	KCB-100	водогрейный	91		95	70	-

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

Основным видом топлива для всех действующих котельных МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края является природный газ.

Резервное топливо для котельных отсутствует.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют природный газ.

Местные виды топлива в МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края отсутствуют.

Возобновляемые источники энергии в округе отсутствуют.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, указанных в разделе 5 «Предложение по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и представлены в таблице 16.

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение насосных станций и тепловых пунктов на расчетный период до 2034 г. не требуются.

Предложения по инвестициям в строительство и реконструкцию тепловых сетей сформированы на основе мероприятий, прописанных в разделе 6 «Предложение по строительству и реконструкции тепловых сетей» и представлены в таблице 17.

9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Изменений температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не предполагается на расчетный период до 2034 г. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение на указанные мероприятия не требуются.

9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчетного периода не планируется. Инвестиции на указанные мероприятия не требуются.

Таблица 16. Предложения по инвестициям в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

№	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Всего	в т.ч. по годам						в т.ч. по источникам финансирования			Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
					2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	плата концедента	собственные средства концессионера	субсидии из краевого бюджета		
1	Строительство БМК СОШ №11, автоматизация и диспетчеризация по адресу: ст. Новоплатнировская ул. Почтовая, 6а	2026	2026	11 467,8	11 467,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11 467,8	0,0	0,0	0,0
2	Строительство БМК СШ №4, автоматизация и диспетчеризация по адресу: ст. Крыловская, ул. Энгельса, 100	2028	2029	11 467,8	0,0	0,0	0,0	11 467,8	0,0	0,0	0,0	11 467,8	0,0	0,0	0,0
3	Строительство БМК СОШ №5, автоматизация и диспетчеризация по адресу: пос. Октябрьский, пер. Пионерский, 4	2029	2030	14 816,8	0,0	0,0	0,0	0,0	14 816,8	0,0	0,0	14 816,8	0,0	0,0	0,0

4	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ) котельной МБОУ ООШ №14 по адресу: пос. Уманский, ул. Школьная, 2	2029	2029	1 292,3	0,0	0,0	0,0	1 292,3	0,0	0,0	0,0	1 292,3	0,0	0,0	0,0
5	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ) котельной ДС № 15 по адресу: пос. Бичевой, ул. Красная, 7	2029	2029	600,0	0,0	0,0	0,0	600,0	0,0	0,0	0,0	600,0	0,0	0,0	0,0
6	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ) котельной МБДОУ № 22 (бойлерная) по адресу: ст. Ленинградская, ул. Народная, 1	2030	2030	1 343,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1 343,9	0,0	0,0	1 343,9	0,0	0,0	0,0

7	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ) котельной МАОДО ПО ЛУЦ по адресу: ст. Ленинградская, ул. Пролетарская, 33а	2031	2031	1 397,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 397,7	0,0	1 397,7	0,0	0,0	0,0
8	Реконструкция в существующем здании в целях автоматизации и диспетчеризации (АСКУЭ) котельной МБДОУ №28 по адресу: ст. Ленинградская ул. Рабочая, 8	2027	2027	1193,6	0,0	1193,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1193,6	0,0	0,0	0,0
9	Реконструкция в существующем здании котельной ДС № 25 по адресу: ст. Крыловская, ул. Колхозная, 72А	2030	2030	1500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1500,0	0,0	0,0	1500,0	0,0	0,0	0,0

10	Реконструкция в существующем здании котельной 132 квартал по адресу: ст. Ленинградская ул. 417 Дивизии, 7А	2026	2026	21 015,1	21 015,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21 015,1	0,0	0,0	0,0
11	Реконструкция в существующем здании котельной ЦРБ по адресу: ст. Ленинградская, ул. Победы, 61б	2026	2027	22 552,0	0,0	22 552,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22 552,0	0,0	0,0	0,0
12	Реконструкция в существующем здании котельной РайПО по адресу: ст. Ленинградская, ул. Кооперации, 84и	2029	2029	19 473,1	0,0	0,0	0,0	19 473,1	0,0	0,0	0,0	19 473,1	0,0	0,0	0,0
13	Реконструкция в существующем здании котельной 106 квартал по адресу: ст. Ленинградская, ул. Жлобы, 47А	2030	2031	41 802,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41 802,9	0,0	41 802,9	0,0	0,0	0,0

Таблица 17. Предложение по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприяти я	Год окончания реализации мероприяти я	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Всего	в т.ч. по годам						в т.ч. по источниками финансирования			Оста ток финанс ирова ния	в т.ч. за счет плат ы за подкл ючен ие
					2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	плат а конце дент а	собствен ные средства концесси онера	субсидии из краевого бюджет а		
1	Замена теплосетей с подводом к котельной 132 квартал, ст. Ленинградская, ул.417 Дивизии, 7а	2026	2026	769,9	769,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	769,9	0,0	0,0	0,0
2	Замена теплосетей с подводом к котельной СОШ № 11, ст. Новоплатнировская, ул. Почтовая, 6а	2026	2026	3 641,6	3 641,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 641,6	0,0	0,0	0,0
3	Замена тепловых сетей котельной МБДОУ №27, ст. Крыловская, ул. Энгельса,136	2026	2026	499,5	499,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	499,5	0,0	0,0	0,0
4	Замена теплосетей с подводом к котельной ЦРБ, ст. Ленинградская, ул. Победы, 61б	2027	2027	2 684,0	0,0	2 684,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 684,0	0,0	0,0	0,0

5	Замена тепловых сетей котельной МБДОУ №28 ст. Ленинградская, ул. Рабочая, 8	2027	2027	596,1	0,0	596,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	596,1	0,0	0,0	0,0
6	Замена тепловых сетей с подключением абонентов от котельной ДС № 25, ст. Крыловская, ул. Энгельса, 100	2029	2029	2 060,0	0,0	0,0	0,0	2 060,0	0,0	0,0	0,0	2 060,0	0,0	0,0	0,0
7	Замена теплосетей с подводом к котельной РАЙПО, ст. Ленинградская, ул. Кооперации, 84и	2029	2029	10 699,0	0,0	0,0	0,0	10 699,0	0,0	0,0	0,0	10 699,0	0,0	0,0	0,0
8	Замена тепловых сетей котельной МБОУ ООШ №14, пос. Уманский, ул. Школьная, 2	2029	2029	2 296,4	0,0	0,0	0,0	2 296,4	0,0	0,0	0,0	2 296,4	0,0	0,0	0,0
9	Перекладка теплотрассы котельной ДС № 15, пос. Бичевый, ул. Красная, 7	2029	2029	950,0	0,0	0,0	0,0	950,0	0,0	0,0	0,0	950,0	0,0	0,0	0,0
10	Замена теплосетей с подводом к котельной СОШ № 5, пос. Октябрьский, пер. Пионерский, 4	2030	2030	11 895,2	0,0	0,0	0,0	0,0	11 895,2	0,0	0,0	11 895,2	0,0	0,0	0,0
11	Замена тепловых сетей котельной МБДОУ №29, х. Коржи, ул. Комсомольская, 6А	2030	2030	591,6	0,0	0,0	0,0	0,0	591,6	0,0	0,0	591,6	0,0	0,0	0,0

12	Замена теплосетей с подводом к котельной ДС № 25, ст. Крыловская, ул. Колхозная, 72а	2030	2030	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0	0,0	0,0	77,0	0,0	0,0	0,0
13	Замена теплосетей с подводом к котельной МЕДСКЛАД, ст. Ленинградская, пл. Сенная, 9а	2030	2030	131,5	0,0	0,0	0,0	0,0	131,5	0,0	0,0	131,5	0,0	0,0	0,0
14	Замена теплосетей с подводом к котельной СОШ № 16, х. Белый, ул. Горького, 212а	2030	2030	418,8	0,0	0,0	0,0	0,0	418,8	0,0	0,0	418,8	0,0	0,0	0,0
15	Замена тепловых сетей котельной МБДОУ № 22, (бойлерная) ст. Ленинградская, ул. Народная, 1	2030	2030	168,0	0,0	0,0	0,0	0,0	168,0	0,0	0,0	168,0	0,0	0,0	0,0
16	Замена теплосетей с подводом к котельной 106 квартал, ст. Ленинградская, ул. Жлобы, 47а	2030	2031	13 811,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13 811,5	0,0	13 811,5	0,0	0,0	0,0

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономический эффект мероприятий по реконструкции тепловых сетей достигается за счет сокращения аварий – издержек на их ликвидацию, снижения потерь теплоносителя и потребления энергии котельных.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края невозможно распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии и не предполагается на расчетный период до 2034 г.

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования». На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

РАЗДЕЛ 12. 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

12.1 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

В настоящее время газоснабжение потребителей в МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края осуществляется природным газом, природный газ используется в качестве топлива для котельной.

Газоснабжение потребителей в МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края предусматривается природным газом. Природный газ используется на коммунально-бытовые нужды населения, в качестве топлива для котельной, для отопления и горячего водоснабжения жилых домов.

Точка подключения – к существующему газопроводу среднего давления.

Для снижения давления со среднего до низкого на газопроводе установлены газорегуляторные пункты.

Мероприятия, указанные в настоящей схеме теплоснабжения, не пересекаются с региональной схемой газоснабжения и не нуждаются изменений в части внесения изменений в региональную схему газоснабжения.

12.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

В МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края проблемы организации газоснабжения централизованных источников тепловой энергии отсутствуют.

12.3 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

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края до конца расчетного периода не требуется.

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

выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края отсутствуют.

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

12.5 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

До конца расчетного периода в МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, не ожидается.

12.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к муниципальным системам теплоснабжения на территории МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края не ожидается.

12.7 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

Индикаторы развития систем теплоснабжения МО Ленинградский Муниципальный округ Краснодарского края на начало и конец расчетного периода приведены в таблице 20.

Таблица 18 – Индикаторы развития систем теплоснабжения

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Существующие 2024	Перспективные 2031-2034
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,168	0,159
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	-	-
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности		-	-
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/Гкал	-	-
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	Тут/кВт	-	-
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		-	-
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	63	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0	0

РАЗДЕЛ 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения отсутствуют, так как использование инвестиционной составляющей в тарифе не предполагается.