



**Схема теплоснабжения  
муниципального образования  
«Заневское городское поселение»  
Всеволожского района Ленинградской области  
на период до 2040 года**

**Утверждаемая часть**



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ООО «Невская Энергетика»

СОГЛАСОВАНО:

Глава администрации

МО «Заневское городское поселение»

\_\_\_\_\_ Е.А.Кикоть

\_\_\_\_\_ А.В. Гердий

"\_\_" 2022 г.

"\_\_" 2022 г.

**Схема теплоснабжения  
муниципального образования  
«Заневское городское поселение»  
Всеволожского района Ленинградской области  
на период до 2040 года**

**Утверждаемая часть**

г. Санкт-Петербург  
2022 год



## **1. СОСТАВ ДОКУМЕНТА**

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включают следующие главы:

- Глава 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения";
- Глава 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения";
- Глава 3 "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";
- Глава 4 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей";
- Глава 5 "Мастер-план развития систем теплоснабжения МО «Заневское городское поселение»;
- Глава 6 "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах";
- Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии";
- Глава 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей";
- Глава 9 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения";
- Глава 10 "Перспективные топливные балансы";
- Глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения";
- Глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию";
- Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения МО «Заневское городское поселение»;
- Глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия";
- Глава 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций";
- Глава 16 "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения";
- Глава 17 "Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения";

## Оглавление

1. Состав документа .....	3
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приrostы отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы) .....	9
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 .....	29
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....	41
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.....	41
<b>РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....</b>	<b>43</b>
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	43
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	55
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 .....	55
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 Заневского городского поселения с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения .....	68
2.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии .....	68
2.4.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии .....	68
2.4.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственныенужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии.....	69
2.4.4. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто .....	69
2.4.5. 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 .....	69

2.4.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйствственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей .....	69
2.4.7. 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 .....	70
2.4.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки .....	70
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	70
<b>РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .....</b>	<b>75</b>
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	75
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....	89
3.3. Уточнение протяжённости тепловых сетей .....	89
<b>РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ЗАНЕВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ».....</b>	<b>91</b>
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения МО «Заневское городское поселение»..	91
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Заневское городское поселение .....	96
<b>РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....</b>	<b>97</b>
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Заневского городского поселения для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения.....	97
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	98
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения .....	99
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....	99
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.....	99

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....	100
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.....	100
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 .....	100
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	101
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	102
<b>РАЗДЕЛ 6.ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ .....</b>	<b>103</b>
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	103
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Зане поселение» под жилищную, комплексную или производственную застройку .....	103
6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	117
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям.....	117
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей .....	119
6.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки .....	119
6.7. Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса .....	121
6.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций .....	126
<b>РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>127</b>
<b>РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....</b>	<b>128</b>

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	128
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....	147
8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения .....	147
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	160
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа .....	160
<b>РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ .....</b>	<b>161</b>
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	161
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	167
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе .....	172
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	172
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....	172
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации .....	172
<b>РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ) .....</b>	<b>173</b>
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	173
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	174
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией .....	175
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	177
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения .....	177
<b>РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....</b>	<b>178</b>

<b>РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ .....</b>	179
<b>РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ ЗАНЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМАМИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ЗАНЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....</b>	180
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 .....	180
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии .....	180
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 .....	181
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения .....	181
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 ...	182
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схем водоснабжения Заневского городского поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения .....	182
13.7. Предложения по корректировке утвержденных (разработке) схем водоснабжения Заневского городского поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения .....	182
<b>РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ЗАНЕВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» .....</b>	183
<b>РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ .....</b>	203

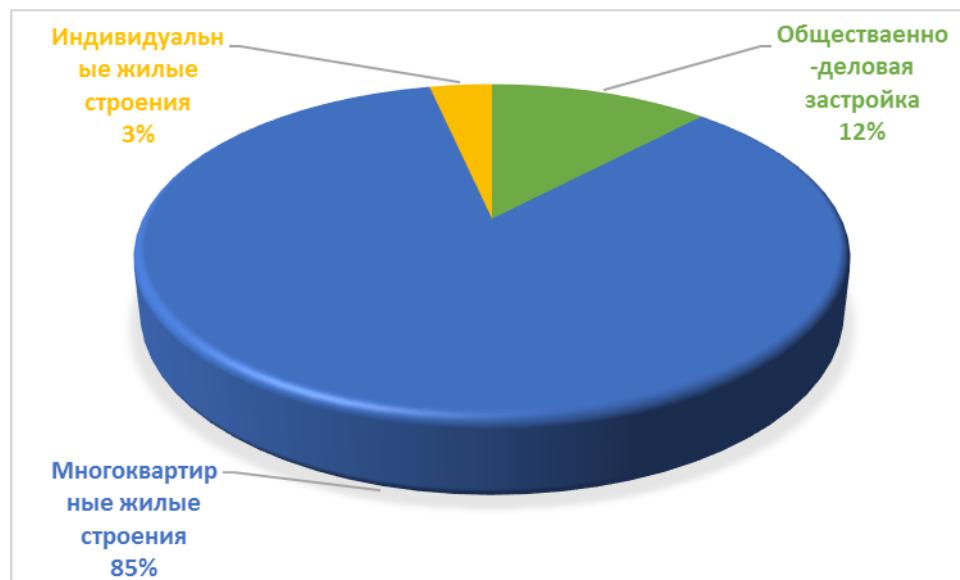
## **РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛНООСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ МО «ЗАНЕВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»**

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

Основными потребителями тепловой энергии на территории Заневского городского поселения являются жилые, общественные и промышленные здания.

В рассматриваемый период рост тепловых нагрузок будет происходить, в основном, за счёт строительства объектов жилищного и общественного назначения. Строительство жилых и общественных зданий, в свою очередь, зависит от роста численности населения города и состояния существующего жилищного фонда.

Структура перспективной застройки представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1. Структура перспективной застройки в период 2021-2040 гг.**

Суммарная площадь зданий, планируемых к строительству до 2040 г., составит 3 558 тыс. м<sup>2</sup>, в т. ч.:

- 2 900 тыс. м<sup>2</sup> (82 %) многоквартирной застройки;
- 227 тыс. м<sup>2</sup> (6 %) индивидуальной застройки;
- 430 тыс. м<sup>2</sup> (12 %) общественно-деловой застройки.



**Рисунок 2. Динамика прироста общей площади перспективной застройки 2022-2040 гг.**

Как видно из таблиц и рисунка 2 большая часть объемов перспективного строительства реализуется уже в первой очереди до 2030 года. Данное обстоятельство вызвано особенностью развития Заневского городского поселения. В настоящий момент идет активное освоение земельных участков, выделенных под многоквартирную жилую застройку. В дальнейшем можно ожидать заметного сокращения темпов строительства в связи с ограниченной территорией населенных пунктов муниципального образования.

Перечень разрешений на ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства на территории Заневского городского поселения представлен в таблице ниже.

**Таблица 1 Перечень подключаемых объектов, предоставленный теплоснабжающими организациями в Заневском Городском Поселении**

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
1	ООО "ЛСТ Девелопмент"	Жилая застройка, Ленинградская обл., Всеволожский район, г.п. Янино-1, ООО "ЛСТ Девелопмент"	2022-2032				14,12	ООО "СМЭУ Заневка"
2	ООО "БалтИнвестГрупп"	Жилой комплекс, Ленинградская обл., Всеволожский район, г.п. Янино-1, кадастровый номер земельного участка 47:07:1039001:269.	2026				36	ООО "СМЭУ Заневка"
3	ООО "Специализированный застройщик "ИРИС"	«Многоквартирные жилые дома со встроенными нежилыми помещениями» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, уч. Янино-Восточный, на земельных участках с кадастровыми номерами: 47:07:1039001:2120, 47:07:1039001:2121, 47:07:1039001:2124, 47:07:1039001:2126, 47:07:1039001:2127, 47:07:1039001:2129, 47:07:1039001:2130, 47:07:1039001:2138, 47:07:1039001:2139, 47:07:1039001:2141, 47:07:1039001:2144, 47:07:1039001:2145, 47:07:1039001:2150, 47:07:1039001:2151, 47:07:1039001:2158, 47:07:1039001:2160, 47:07:1039001:2153,	2024-2026				17,86	ООО "СМЭУ Заневка"

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
		47:07:1039001:2162, 47:07:1039001:2163						
4	Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Ленинградской области	Многоэтажный жилой дом с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г.п. Янино-1, ул. Кольцевая, участок № 12, в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 47:07:1002004:73.	2022	0,526	-	0,484	1,01	ООО "СМЭУ Заневка"
5	МКУ «Единая служба заказчика» ВР ЛО	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и универсальным залом, расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, г.п. Янино-1, ул. Кольцевая, з/у 16 (кадастровый номер 47:07:1039001:12654).	2024	0,565	0,430	0,775	1,770	ООО "СМЭУ Заневка"
6	ООО «А-ЛЕКС».	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенным объектом детского дошкольного воспитания (ОДДВ) по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, г.п. Янино-1, ул. 7-ая линия, участок 1 (кадастровый номер 47:07:1002006:41).	2022	0,772	0,095	0,568	1,435	ООО "СМЭУ Заневка"
7	Администрация МО «Заневское городское поселение»	«Дом культуры на 500 мест общей площадью 5000 м» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское	Срок не определен				1,000	ООО "СМЭУ Заневка"

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
		поселение, г.п. Янино-1, Молодежный проезд, з/у № 1, земельный участок с кадастровым номером 47:07:1039001:14195.						
8	Администрация МО «Заневское городское поселение»	Ледовая арена, планируемая к строительству по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, МО «Заневское городское поселение», г.п. Янино-1, кадастровый номер земельного участка: 47:07:1039001:3738.	Срок не определен				2,7	ООО "СМЭУ Заневка"
9	Администрация МО «Заневское городское поселение	Манеж, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, МО «Заневское городское поселение», г.п. Янино-1, ул. Новая, сооружение 19	2024				0,444	ООО "СМЭУ Заневка"
10	ООО «Тин Групп»	ДОУ на 160 мест Адрес: Ленинградская область, Всеволожский район, массив «Кудрово», участок №2, кадастровый номер 47:07:1044001:1023					0,44	АО «Теплосеть СПб»
11	ООО «Тин Групп»	ДОУ на 220 мест Адрес: Ленинградская область, Всеволожский район, массив «Кудрово», участок №2, кадастровый номер 47:07:1044001:1024					0,46	АО «Теплосеть СПб»
12	ООО «Тин Групп»	Школа на 1000 мест Адрес: Ленинградская область, Всеволожский район, массив «Кудрово», участок №2, кадастровый номер 47:07:1044001:634					2,56	АО «Теплосеть СПб»

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
13	ЗАО «РТ «Петербургская Недвижимость	ДДУ на 110 мест, Ленинградская область, Всеволожский район, массив Кудрово, уч.2, Кад. номер 47:07:1044001:529	31.12.2022	0,23	0,11	0,09	0,43	АО «Теплосеть СПб»
14	ООО "СЗ "Инвестторг 6-1"	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенными автостоянками, Ленинградская область, Всеволожский район, деревня Кудрово, , вл.кв.6, уч.6-1, кадастровый номер 47:07:1044001:618 корп.2, корп.1	02.12.2022	4,028	0,52	1,84	6,388	АО «Теплосеть СПб»
15	ООО "СЗ "Инвестторг 6-3"	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенными автостоянками, Ленинградская область, Всеволожский район, деревня Кудрово, , вл.кв.6, уч.6-3, кадастровый номер 47:07:1044001:593 этап 2, этап 1	25.11.2022	3,31	0,45	1,52	5,28	АО «Теплосеть СПб»
16	Государственное казенное учреждение "Управление строительства Ленинградской области"	Здание поликлиники, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Ленинградская, з/у №8, кадастровый номер 47:07:1044001:5444	31.12.2022	0,28	0,8	0,19	1,27	АО «Теплосеть СПб»
17	ООО «Кудрово-Инвест», ООО «СТАРТ»	Объект торговли, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:48	03.03.2022	0,46	0,54	-	1	АО «Теплосеть СПб»

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
18	ИП Картолинская Н.А.	Здание поликлиники, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Центральная, з/у 5а (кадастровый номер 47:07:1006001:4035)	31.05.2023	0,39	0,36	0,1	0,85	АО «Теплосеть СПб»
19	ООО «М-Инвест»	Магазин, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:49892	31.05.2023	0,28	0,34	-	0,62	АО «Теплосеть СПб»
20	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛО»	Школа, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Пражская, кадастровые номера: 47:07:1044001:21160 и 47:07:1044001:313	31.05.2023	0,5	1,03	0,8	2,33	АО «Теплосеть СПб»
21	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛО»	Здание ДДУ на 190 мест, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Пражская, з/у №21161 (кадастровый номер 47:07:1044001:21161)	31.12.2022	0,19	0,17	0,13	0,49	АО «Теплосеть СПб»
22	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛО»	Здание ДОУ на 265 мест, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Пражская, кадастровые номера: 47:07:1044001:21159, 47:07:1044001:313, 47:07:1044001:48398	31.05.2023	0,26	0,13	0,18	0,57	АО «Теплосеть СПб»
23	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛО»	Здание отдела полиции, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, Европейский пр., з/у 24,	31.12.2022	0,09	0,13	0,06	0,28	АО «Теплосеть СПб»

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
		кадастровый номер 47:07:1044001:25519						
24	ООО "ТИН Групп"	Общественное здание со встроенной автостоянкой, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:28048	31.05.2022	0,19	0,37	0,11	0,67	АО «Теплосеть СПб»
25	ООО "ТИН Групп"	ДДУ на 140 мест, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:28049	31.05.2022	0,23	0,07	0,11	0,41	АО «Теплосеть СПб»
26	МКУ "Единая служба заказчика" Всеволожского района Ленинградской области	ДДУ на 220 мест, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:59740	19.09.2022	0,24	0,11	0,15	0,5	АО «Теплосеть СПб»
27	ООО «Ритейл-парк»	Объект торговли, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:49891	07.01.2022	0,46	0,54	-	1	АО «Теплосеть СПб»
28	ИП Маневич А.Е.	Объект торговли, Ленинградская область, Всеволожский район, массив Кудрово, уч.2, кадастровый номер 47:07:1044001:589	31.12.2022	0,13	0,23	0,04	0,4	АО «Теплосеть СПб»
29	"Евроинвест Кудрово"	МКД и ДОУ на 110 мест (кадастровые номера земельных участков: 47:07:1044001:60958; 47:07:10:1044001:60981; 47:07:1044001:60978)	2023-2024				7,95	ООО "Энергия"

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
30	ГК ПИК	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями, Ленинградская область, Всеволожский район, в районе дер. Кудрово, участок с кадастровым номером 47:07:1044001:6575	2022	0,592	0,023	0,338	0,953	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
31	ГК ПИК	Многоквартирные жилые дома со встроено-пристроенными помещениями, Ленинградская область, Всеволожский район, в районе дер. Кудрово, участок с кадастровым номером 47:07:1044001:5415	2022	0,877	0,106	0,487	1,47	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
32	ГК ПИК	Многоквартирные жилые дома со встроено-пристроенными помещениями, Ленинградская область, Всеволожский район, в районе дер. Кудрово, участок с кадастровым номером 47:07:1044001:11789, 47:07:1006002:37, 47:07:1006002:38.	2023-2024	0,861	0	0,526	1,386	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
33		МКД, 1-я оч, Корпус 10, кадастровый номер: 47:07:1039001:16413	2022	0,577	0,029	0,293	0,898	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
34		МКД, 1-я оч, Корпус 11, кадастровый номер: 47:07:1039001:16413	2022	1,145	0,028	0,501	1,673	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
35		МКД, 1-я оч, Корпус 12, кадастровый номер: 47:07:1039001:16413	2022	0,357	0,006	0,201	0,564	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
36		МКД, 1-я оч, Корпус 13, кадастровый номер: 47:07:1039001:16413	2022	0,396	0,009	0,223	0,629	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
37		ДОУ 350, 2-я оч, Корпус 42, кадастровый номер: 47:07:1039001:2108	2023	0,30	0,25	0,35	0,892	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
38		МКД, 2-я оч, Корпус 15, кадастровый номер:47:07:1039001:18127	2023	1,232	0,037	0,717	1,986	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
39		МКД, 3-я оч, Корпус 19, кадастровый номер:47:07:1039001:2115	2024	0,903	0,027	0,534	1,464	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
40		МКД, 3-я оч, Корпус 21, кадастровый номер:47:07:1039001:2115	2024	0,310	0,009	0,257	0,576	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
41		МКД, 4-я оч, Корпус 5, кадастровый номер:47:07:1039001:2091; 47:07:1039001:16412	2024	0,387	0,012	0,302	0,701	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
42		МКД, 4-я оч, Корпус 6, кадастровый номер:47:07:1039001:2091; 47:07:1039001:16412	2024	1,076	0,032	0,638	1,746	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
43		МКД, 4-я оч, Корпус 7, кадастровый номер:47:07:1039001:2091; 47:07:1039001:16412	2024	0,387	0,012	0,302	0,701	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
44		МКД, 4-я оч, Корпус 8, кадастровый номер:47:07:1039001:2091; 47:07:1039001:16412	2024	0,387	0,012	0,302	0,701	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
45		МКД, 4-я оч, Корпус 9, кадастровый номер:47:07:1039001:2091; 47:07:1039001:16412	2024	0,475	0,014	0,332	0,821	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
46		МКД, 5-я оч, Корпус 28, кадастровый номер:47:07:1039001:2106	2026	0,252	0,008	0,210	0,470	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
47		МКД, 5-я оч, Корпус 29, кадастровый номер:47:07:1039001:2106	2026	0,252	0,008	0,210	0,470	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
48		МКД, 6-я оч, Корпус 26, кадастровый номер:47:07:1039001:2106	2026	0,252	0,008	0,210	0,470	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
49		МКД, 6-я оч, Корпус 27, кадастровый номер:47:07:1039001:2106	2026	0,252	0,008	0,210	0,470	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
50		МКД, 7-я оч, Корпус 22, кадастровый номер:47:07:1039001:2115	2026	0,329	0,010	0,276	0,615	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
51		МКД, 7-я оч, Корпус 23, кадастровый номер:47:07:1039001:2115	2026	0,220	0,007	0,209	0,436	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
52		МКД, 8-я оч, Корпус 24, кадастровый номер:47:07:1039001:2114	2027	0,284	0,009	0,242	0,535	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
53		МКД, 8-я оч, Корпус 25, кадастровый номер:47:07:1039001:2114	2027	0,586	0,018	0,416	1,020	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
54		СОШ 1100,9 -я оч., Корпус 43, кадастровый номер:47:07:1039001:2108	2027	1,316	0,846	0,475	2,637	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
55		МКД, 9-я оч, Корпус 30, кадастровый номер:47:07:1039001:2111	2027	0,309	0,009	0,258	0,576	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
56		МКД, 9-я оч, Корпус 32, кадастровый номер:47:07:1039001:2111; 47:07:1039001:2110	2027	0,795	0,081	0,535	1,412	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
57		МКД, 10-я оч, Корпус 31, кадастровый номер:47:07:1039001:2111; 47:07:1039001:2110	2028	0,751	0,019	0,445	1,215	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
58		10-я оч., Ледовая аренда, кадастровый номер:47:07:1039001:2100	2028				2,000	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
59		МКД, 11 -я оч., Корпус 33, кадастровый номер:47:07:1039001:2111; 47:07:1039001:2110; 47:07:1039001:2099	2029	0,644	0,019	0,445	1,108	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
60		МКД, 11 -я оч., Корпус 34, кадастровый номер:47:07:1039001:2111; 47:07:1039001:2110; 47:07:1039001:2099	2029	0,891	0,027	0,535	1,453	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
61		ДОУ 350, 12 -я оч., Корпус 44, кадастровый номер:47:07:1039001:3738	2030	0,296	0,246	0,350	0,892	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
62		МКД, 12-я оч., Корпус 35, кадастровый номер:47:07:1039001:2098	2030	0,308	0,009	0,257	0,574	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
63		МКД, 12-я оч., Корпус 36, кадастровый номер:47:07:1039001:2098	2030	0,891	0,027	0,535	1,453	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
64		МКД, 12-я оч., Корпус 37, кадастровый номер:47:07:1039001:2098	2030	0,308	0,009	0,257	0,574	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
65		МКД, 13 -я оч., Корпус 1, кадастровый номер:47:07:1039001:18127	2031	0,872	0,026	0,547	1,445	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
66		МКД, 13 -я оч., Корпус 2, кадастровый номер:47:07:1039001:18127	2031	1,076	0,032	0,638	1,746	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
67		МКД, 13 -я оч., Корпус 3, кадастровый номер:47:07:1039001:18127	2031	0,387	0,012	0,302	0,701	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
68		МКД, 13 -я оч., Корпус 4, кадастровый номер:47:07:1039001:18127	2031	0,387	0,012	0,302	0,701	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
69		МКД, 14-я оч., Корпус 16, кадастровый номер:47:07:1039001:2082	2032	0,787	0,024	0,521	1,332	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
70		МКД, 14-я оч., Корпус 17, кадастровый номер:47:07:1039001:2082	2032	0,387	0,012	0,302	0,701	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"
71		МКД, 14-я оч., Корпус 18, кадастровый номер:47:07:1039001:2082	2032	0,387	0,012	0,302	0,701	ООО "ЭЛСО-ЭГМ"

№ п/п	Заявитель/Застройщик	Объект, место расположения	Год подключения	Заявленная мощность Гкал/ч				ТСО
				Отопление	Вентиляция	ГВС	всего	
72	ООО «Специализированный застройщик «КВС Девелопмент»	Дошкольное образовательное учреждение №2 по адресу по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район д. Янино-1, кад. номер 47:07:1039001:2427	2023				0,486	ООО «ТК Северная»
73	ООО «Специализированный застройщик «КВС Девелопмент»	Жилой дом со встроенными помещениями, корпус 11.1- 11.2, по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Янино-1, кад. номер 47:07:1039001:2497	2022				3,402	ООО «ТК Северная»
74	ООО «Специализированный застройщик «КВС Девелопмент»	Жилой дом со встроенными помещениями ,корпус 14.1- 14.15, по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Янино-1, кад. номер 47:07:1039001:2488	2022-2025				13,384	ООО «ТК Северная»
75	ООО «Специализированный застройщик «КВС Девелопмент»	Школа на 1200 мест по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Янино-1, кад. 47:07:1039001:2472	2025				2,05	ООО «ТК Северная»
76	ООО «Специализированный застройщик «КВС Девелопмент»	Среднеэтажные жилые дома со встроенными помещениями по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, участок Кудрово, участок Орово, кад. номер: 47:07:1039001:4011	2023				0,6159	ООО «ТК Северная»
77	Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Ленинградской области	Многоквартирные жилые дома со встроенными помещения (корпус А, корпус Б) 1 этап строительства по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Янино-1, кад. номер: 47:07:1039001:2468	2023	1,87		0,176	2,046	ООО «ТК Северная»

Прогноз приростов объёмов площадей нового строительства с разделением по этапам планирования Заневского городского поселения представлены, также динамика прироста общей площади перспективной застройки накопленным итогом с разделением по типам застройки представлены в таблицах ниже.

**Таблица 2 Динамика прироста общей площади перспективной застройки накопленным итогом**

Тип застройки	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Деревня Заневка</b>																					
Многоквартирные жилые дома	м <sup>2</sup>	0	0	12236	24472	36709	48945	61181	73417	85653	97890	138611	179332	220053	260774	301495	342216	382937	423658	464379	505100
Индивидуальные жилые строения	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественная-деловая застройка	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3176	6352	9528	12704	15880	19056	22232	25408	28584	31760	
<b>Город Кудрово</b>																					
Многоквартирные жилые дома	м <sup>2</sup>	0	198676	294612	456211	482785,5	509360	535934,5	562509	589083,5	589083,5	589083,5	589083,5	589083,5	589083,5	589083,5	589083,5	589083,5	589083,5	589083,5	
Индивидуальные жилые строения	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Общественная-деловая застройка	м <sup>2</sup>	0	92625	169054,23	187854,23	190054,23	193499,68	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	196945,14	
<b>Пгт. Янино-1</b>																					
Многоквартирные жилые дома	м <sup>2</sup>	0	186124,2	330095,2	559310,2	578805,5	1243397	1310719	1347270	1402202	1457026	1568409	1586958	1586958	1586958	1586958	1586958	1586958	1586958	1586958	
Индивидуальные жилые строения	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Общественная-деловая застройка	м <sup>2</sup>	0	0	9000	13000	21500	21500	37500	40500	40500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	
<b>Деревня Янино-2</b>																					
Многоквартирные жилые дома	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Индивидуальные жилые строения	м <sup>2</sup>	0	266,7	533,3	800,0	1066,7	1333,3	1600	1866,7	2133,3	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	
Общественная-деловая застройка	м <sup>2</sup>	0	0	571,4	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	1142,9	
<b>Деревня Новосергиевка</b>																					
Многоквартирные жилые дома	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	9085,82	18171,63	27257,45	36343,26	45429,08	54514,89	70983,40	87451,91	103920,42	120388,94	136857,45	153325,96	169794,47	186262,98	202731,49	219200

Тип застройки	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Индивидуальные жилые строения	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественная-деловая застройка	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	33924,78	67849,55	101774,33	135699,11	169623,89	203548,66	247693,80	291838,93	335984,06	380129,20	424274,33	468419,46	512564,60	556709,73	600854,87	645000
<b>Деревня Суоранда</b>																					
Многоквартирные жилые дома	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальные жилые строения	м <sup>2</sup>	0	631,2	1262,4	1893,6	2524,8	3155,9	3787,1	4418,3	5049,5	5680,7	6642,6	7604,6	8566,5	9528,4	10490,4	11452,3	12414,2	13376,1	14338,1	15300,0
Общественная-деловая застройка	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290,0	580,0	870,0	1160,0	1450,0	1740,0	2030,0	2320,0	2610,0	2900,0	
<b>Деревня Хирвости</b>																					
Многоквартирные жилые дома	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальные жилые строения	м <sup>2</sup>	0	6410,5	12821,1	19231,6	25642,1	32052,6	38463,2	44873,7	51284,2	57694,7	64105,3	70515,8	76926,3	83336,8	89747,4	96157,9	102568,4	108978,9	115389,5	121800,0
Общественная-деловая застройка	м <sup>2</sup>	0	2136,1	4272,2	6408,3	8544,4	10680,6	12816,7	14952,8	17088,9	19225,0	21361,1	23161,1	24961,1	26761,1	28561,1	30361,1	32161,1	33961,1	35761,1	37561,1
<b>Поселок при железнодорожной станции Мяглово</b>																					
Многоквартирные жилые дома	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальные жилые строения	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8760	17520	26280	35040	43800	52560	61320	70080	78840	87600	
Общественная-деловая застройка	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1420	2840	4260	5680	7100	8520	9940	11360	12780	14200	
<b>Поселок при железнодорожной станции Пятый километр</b>																					
Многоквартирные жилые дома	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальные жилые строения	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общественная-деловая застройка	м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Таблица 3      Объемы перспективной застройки Заневского городского поселения с разделением по этапам планирования**

№	Наименование проекта планировки	Ввод объектов капитального строительства, м <sup>2</sup>	Первая очередь 2022-2030 гг.	Вторая очередь 2030-2040 гг.	На расчетный срок 2022-2040 гг.
<b>Дер. Заневка</b>					
1	дер. Заневка	Ввод строений в течение периода	97889,68	438970,3	536860
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные	97889,68	407210,3	505100
		малоэтажные (индивидуальные)			
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	0	31760	31760
		<b>Итого</b>	<b>97889,68</b>	<b>438970,3</b>	<b>536860</b>
<b>Город Кудрово</b>					
2	Город Кудрово, квартал 6	Ввод строений в течение периода	125345,23	0	125345,23
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные	113980	0	113980
		малоэтажные (индивидуальные)			
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	11365,23	0	11365,23
3	Город Кудрово, квартал 5-7	Ввод строений в течение периода	151539	0	151539
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные	66025	0	66025
		малоэтажные (индивидуальные)			
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	85514	0	85514
4	Город Кудрово, в квартале 47:07:1044001	Ввод строений в течение периода	443390,9	0	443390,9
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные	418300	0	418300
		малоэтажные (индивидуальные)			
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	25090,9	0	25090,9
5	Точечные объекты	Ввод строений в течение периода	81204	0	81204
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные			
		малоэтажные (индивидуальные)			
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	81204	0	81204
		<b>Итого</b>	<b>801479,13</b>	<b>0</b>	<b>801479,13</b>

№	Наименование проекта планировки	Ввод объектов капитального строительства, м <sup>2</sup>	Первая очередь 2022-2030 гг.	Вторая очередь 2030-2040 гг.	На расчетный срок 2022-2040 гг.
<b>ПГТ. Янино-1</b>					
6	Янино-1 ЛСТ Девелопмент	Ввод строений в течение периода	100482	29943	130425
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:	92882	29943	122825
		многоквартирные	92882	29943	122825
		малоэтажные (индивидуальные)	0	0	0
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	7600	0	7600
7	МАССИВЫ «ЯНИНО-АЭРОДРОМ-1», «ЯНИНО-АЭРОДРОМ», «КОВАЛЕВО» И УЧАСТКА «ЯНИНО-ВОСТОЧНЫЙ» «ЯНИНО-ВОСТОЧНЫЙ»	Ввод строений в течение периода	721409	99989	821398
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:	688409	99989	788398
		многоквартирные	688409	99989	788398
		малоэтажные (индивидуальные)	0	0	0
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	33000	0	33000
8	ППТМ Янино-1	Ввод строений в течение периода	106670	0	106670
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:	106670	0	106670
		многоквартирные	106670	0	106670
		малоэтажные (индивидуальные)			
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода			
9	ППТ И ПТМ Янино-1 ЦДС	Ввод строений в течение периода	496515	0	496515
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:	496515	0	496515
		многоквартирные	496515	0	496515
		малоэтажные (индивидуальные)	0	0	0
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	0	0	0
10	Точечные объекты	Ввод строений в течение периода	79449,32	0	79449,32
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:	72549,32	0	72549,32
		многоквартирные	72549,32	0	72549,32
		малоэтажные (индивидуальные)	0	0	0
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	6900	0	6900
		<b>Итого</b>	<b>1504525,3</b>	<b>129932</b>	<b>1634457,3</b>
<b>Деревня Янино-2</b>					

<b>№</b>	<b>Наименование проекта планировки</b>	<b>Ввод объектов капитального строительства, м<sup>2</sup></b>	<b>Первая очередь 2022-2030 гг.</b>	<b>Вторая очередь 2030-2040 гг.</b>	<b>На расчетный срок 2022-2040 гг.</b>
11	дер. Янино-2	Ввод строений в течение периода	3542,86	0	3542,86
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные			
		малоэтажные (индивидуальные)	2400	0	2400
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	1142,86	0	1142,86
		<b>Итого</b>	<b>3542,86</b>	<b>0</b>	<b>3542,86</b>
		<b>Деревня Новосергиевка</b>			
12	дер. Новосергиевка	Ввод строений в течение периода	258063,55	606136,45	864200
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные	54514,89	164685,11	219200
		малоэтажные (индивидуальные)			
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	203548,66	441451,34	645000
		<b>Итого</b>	<b>258063,55</b>	<b>606136,45</b>	<b>864200</b>
		<b>Деревня Суоранда</b>			
13	дер. Суоранда	Ввод строений в течение периода	5680,7	12519,3	18200
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные			
		малоэтажные (индивидуальные)	5680,7	9619,3	15300
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	0	2900	2900
		<b>Итого</b>	<b>5680,7</b>	<b>12519,3</b>	<b>18200</b>
		<b>Деревня Хирвости</b>			
14	дер. Хирвости	Ввод строений в течение периода	24905,7	27619,3	52525
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные			
		малоэтажные (индивидуальные)	5680,7	9619,3	15300
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	19225	18000	37225
		<b>Итого</b>	<b>24905,7</b>	<b>27619,3</b>	<b>52525</b>
		<b>Поселок при железнодорожной станции Мяглово</b>			
15	Мяглово	Ввод строений в течение периода	0	101800	101800
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные			
		малоэтажные (индивидуальные)	0	87600	87600

<b>№</b>	<b>Наименование проекта планировки</b>	<b>Ввод объектов капитального строительства, м<sup>2</sup></b>	<b>Первая очередь 2022-2030 гг.</b>	<b>Вторая очередь 2030-2040 гг.</b>	<b>На расчетный срок 2022-2040 гг.</b>
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	0	14200	14200
		<b>Итого</b>	0	101800	101800
<b>Поселок при железнодорожной станции Пятый километр</b>					
16	Пятый километр	Ввод строений в течение периода	0	0	0
		Ввод жилых строений в течение периода, в т. ч.:			
		многоквартирные	0	0	0
		малоэтажные (индивидуальные)	0	0	0
		Ввод общественно-деловых строений в течение периода	0	0	0
		<b>Итого</b>	0	0	0

**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**

Централизованным теплоснабжением на расчетный период предусматривается обеспечить сохраняемую и перспективную многоквартирную застройку.

На основании существующих и перспективных тепловых нагрузок и данных СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», а также сведений, полученных от теплоснабжающих организаций, были получены прогнозы изменения тепловой нагрузки, объемов потребления и теплоносителя для каждого источника тепловой энергии, значения которых представлены в таблицах ниже.

**Таблица 4      Приросты тепловой мощности в зонах действия источников тепловой энергии накопленным итогом**

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Накопленным итогом																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1	2	3	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
1	Котельная №40 ООО "СМЭУ "Заневка"	Гкал/ч	4,366	6,540	22,717	37,390	46,180	49,040	50,856	52,749	55,068	59,879	61,271	61,271	61,271	61,271	61,271	61,271	61,271	61,271	61,271
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	3,451	5,198	19,021	32,116	39,178	41,475	42,934	44,456	46,318	50,184	51,302	51,302	51,302	51,302	51,302	51,302	51,302	51,302	51,302
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,915	1,343	3,696	5,274	7,002	7,564	7,922	8,294	8,750	9,696	9,969	9,969	9,969	9,969	9,969	9,969	9,969	9,969	9,969
2	Кудрово Теплосеть	Гкал/ч	18,288	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608	23,608
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	17,338	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628	20,628
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	2,234	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709
3	Групповая котельная ГУП "ТЭК СПб"	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,749	1,499	2,248	2,997	3,747	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,711	1,422	2,133	2,844	3,555	3,975	3,975	3,975	3,975	3,975	3,975	3,975	3,975
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038	0,077	0,115	0,153	0,192	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349
4	Котельная №1 ООО "Энергия"	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Котельная №2 ООО "Энергия"	Гкал/ч	0,000	0,000	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	0,000	0,000	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
6	Котельная №3 ООО "Энергия"	Гкал/ч	0,000	2,575	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455	3,455
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	0,000	2,205	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925	2,925
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,370	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Накопленным итогом																			
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
1	2	3	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
7	Котельные ООО "Энергазмон таж"	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
8	Котельная 19,5 МВт ООО "ТК Северная"	Гкал/ч	0,000	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	0,000	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	
9	Котельная 1,12 МВт ООО "ТК Северная"	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
10	Котельная 6,48 МВт ООО "Пром Импульс"	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
11	Котельная 7,44 МВт ООО "Пром Импульс"	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
12	Котельная 31 МВт ООО "ЭЛКО- ЭГМ"	Гкал/ч	2,988	5,155	10,491	10,491	12,537	17,432	20,350	1,581	24,818	28,218	30,201	30,201	30,201	30,201	30,201	30,201	30,201	30,201	30,201	
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	2,546	4,357	8,719	8,719	10,323	14,576	17,346	18,927	21,021	23,825	25,433	25,433	25,433	25,433	25,433	25,433	25,433	25,433	25,433	25,433

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Накопленным итогом																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1	2	3	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,442	0,797	1,772	1,772	2,214	2,856	3,004	3,331	3,797	4,393	4,768	4,768	4,768	4,768	4,768	4,768	4,768	4,768	4,768
13	Котельная 6 МВт ООО "ЭЛСО- ЭГМ"	Гкал/ч	1,772	2,269	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766	2,766
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	1,574	2,005	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,198	0,265	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331
14	Новая котельная 30 МВт ООО "РТК"	Гкал/ч	0,000	9,516	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	0,000	7,620	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131	12,131
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	1,896	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683	4,683
15	Новая котельная 59 МВт ООО "ТК Северная"	Гкал/ч	8,167	11,681	11,681	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452	19,452
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	6,235	8,918	8,918	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	1,932	2,763	2,763	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602
16	Новая котельная 3МВт ООО "ТК Северная"	Гкал/ч	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
17	Новая котельная №1 в деревне Новосергиев ка	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	1,694	3,388	5,082	6,776	8,470	10,164	12,864	15,563	18,263	20,962	23,662	26,361	29,061	31,761	34,460	35,370
	отопительно- вентиляцион ная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	1,351	2,701	4,052	5,403	6,753	8,104	10,673	13,242	15,810	18,379	20,948	23,516	26,085	28,654	31,223	32,002
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,343	0,687	1,030	1,373	1,717	2,060	2,191	2,322	2,453	2,583	2,714	2,845	2,976	3,107	3,238	3,368
18	Новая котельная №2 в деревне	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	2,199	4,399	6,598	8,797	10,997	13,196	15,234	17,273	19,311	21,350	23,388	25,427	27,465	29,503	31,542	35,370

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Накопленным итогом																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1	2	3	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	Новосергиевка																				
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	2,010	4,021	6,031	8,042	10,052	12,063	13,970	15,878	17,786	19,693	21,601	23,508	25,416	27,324	29,231	32,929
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,189	0,378	0,567	0,755	0,944	1,133	1,264	1,395	1,526	1,656	1,787	1,918	2,049	2,180	2,311	2,442
19	Новая котельная в деревне Заневка	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,888	3,775	5,663	7,550	9,640	11,729	13,819	16,630	21,476	24,231	27,670	31,110	34,550	37,990
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,687	3,374	5,061	6,748	8,578	10,407	12,237	14,691	18,788	21,242	24,399	27,557	30,714	33,871
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201	0,401	0,602	0,802	1,062	1,322	1,582	1,939	2,688	2,988	3,271	3,554	3,836	4,119

**Таблица 5 Приросты потребления тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии накопленным итогом**

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Накопленным итогом																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1	Котельная №40 ООО 'СМЭУ"Заневка'	Тыс. Гкал	9,605	16,338	66,854	109,859	137,974	147,121	152,931	158,988	166,404	181,793	186,243	186,243	186,243	186,243	186,243	186,243	186,243	186,243	186,243
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	7,865	13,954	50,007	84,158	102,577	108,569	112,375	116,342	121,201	131,282	134,197	134,197	134,197	134,197	134,197	134,197	134,197	134,197	134,197
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	1,740	2,384	16,846	25,701	35,398	38,552	40,556	42,645	45,203	50,511	52,045	52,045	52,045	52,045	52,045	52,045	52,045	52,045	52,045
2	Кудрово Теплосеть	Тыс. Гкал	61,232	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245	73,245
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	44,063	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424	52,424
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	17,170	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821	20,821
3	Групповая котельная ГУП "ТЭК СПб"	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,101	4,202	6,303	8,404	10,505	12,783	12,783	12,783	12,783	12,783	12,783	12,783	12,783
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,806	3,613	5,419	7,226	9,032	10,100	10,100	10,100	10,100	10,100	10,100	10,100	10,100
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,294	0,589	0,883	1,178	1,472	2,683	2,683	2,683	2,683	2,683	2,683	2,683	2,683
4	Котельная №1 ООО "Энергия"	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Котельная №2 ООО "Энергия"	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177
6	Котельная №3 ООО "Энергия"	Тыс. Гкал	0,000	6,525	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859	26,859
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	3,666	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764	22,764
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	2,859	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095
7	Котельные ООО "Энергомонтаж"	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Накопленным итогом																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
8	Котельная 19,5 МВт ООО "ТК Северная"	Тыс. Гкал	0,000	0,000	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884	0,884
9	Котельная 1,12 МВт ООО "ТК Северная"	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Котельная 6,48 МВт ООО "Пром Импульс"	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Котельная 7,44 МВт ООО "Пром Импульс"	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Котельная 31 МВт ООО "ЭЛСО-ЭГМ"	Тыс. Гкал	9,346	16,310	33,986	33,986	41,120	56,000	63,631	69,834	78,308	89,438	96,073	96,073	96,073	96,073	96,073	96,073	96,073	96,073	96,073
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	5,974	10,223	20,457	20,457	24,219	34,197	40,696	44,405	49,318	55,896	59,668	59,668	59,668	59,668	59,668	59,668	59,668	59,668	59,668
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	3,372	6,087	13,529	13,529	16,901	21,802	22,935	25,429	28,989	33,542	36,405	36,405	36,405	36,405	36,405	36,405	36,405	36,405	36,405
13	Котельная 6 МВт ООО "ЭЛСО-ЭГМ"	Тыс. Гкал	3,891	5,409	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926	6,926
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	3,693	4,703	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713	5,713
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,198	0,706	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213
14	Новая котельная 30 МВт ООО "РТК"	Тыс. Гкал	0,000	32,353	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215	64,215
	отопительно-вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	17,877	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461	28,461

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Накопленным итогом																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	14,476	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	35,754	
15	Новая котельная 59 МВт ООО "ТК Северная"	Тыс. Гкал	30,698	43,904	43,904	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117	
	отопительно- вентиляционная	Тыс. Гкал	15,846	22,664	22,664	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	37,740	
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	14,852	21,240	21,240	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	35,378	
16	Новая котельная 3МВт ООО "ТК Северная"	Тыс. Гкал	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	
	отопительно- вентиляционная	Тыс. Гкал	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	
17	Новая котельная №1 в деревне Новосергиевка	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	4,183	8,365	12,548	16,731	20,914	25,096	31,762	38,427	45,093	51,758	58,424	65,089	71,755	78,420	85,086	87,333
	отопительно- вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	3,335	6,670	10,005	13,340	16,675	20,010	26,352	32,695	39,037	45,380	51,722	58,065	64,407	70,750	77,092	79,016
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,848	1,695	2,543	3,391	4,239	5,086	5,409	5,733	6,056	6,379	6,702	7,025	7,348	7,671	7,994	8,317
18	Новая котельная в деревне №2 Новосергиевка	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	5,430	10,861	16,291	21,721	27,152	32,582	37,615	42,648	47,682	52,715	57,748	62,781	67,814	72,847	77,880	87,333
	отопительно- вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	4,964	9,928	14,892	19,856	24,820	29,784	34,495	39,205	43,915	48,625	53,335	58,045	62,755	67,465	72,175	81,304
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,466	0,933	1,399	1,865	2,331	2,798	3,121	3,444	3,767	4,090	4,413	4,736	5,059	5,382	5,705	6,028
19	Новая котельная в деревне Заневка	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,707	11,414	17,121	22,828	29,343	35,858	42,372	51,177	67,054	75,422	85,391	95,360	105,328	115,297
	отопительно- вентиляционная	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,165	8,331	12,496	16,661	21,179	25,697	30,214	36,273	46,391	52,449	60,245	68,040	75,836	83,631
	ГВС (ср. час)	Тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,542	3,083	4,625	6,167	8,164	10,161	12,158	14,904	20,664	22,973	25,146	27,319	29,493	31,666

**Таблица 6      Приросты объемов потребления теплоносителя в зонах действия источников тепловой энергии накопленным итогом**

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Ежегодный прирост																			
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
1	Котельная №40 ООО "СМЭУ "Заневка"	T/ч	101,521	50,802	384,813	353,654	205,353	66,808	42,432	44,238	54,168	112,399	32,501	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	отопительно-вентиляционная	T/ч	86,267	43,676	345,589	327,355	176,551	57,437	36,480	38,033	46,571	96,634	27,943	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	ГВС (ср. час)	T/ч	15,254	7,125	39,223	26,299	28,802	9,370	5,951	6,205	7,598	15,765	4,559	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
2	Кудрово Теплосеть	T/ч	470,675	90,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	отопительно-вентиляционная	T/ч	433,450	82,250	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	ГВС (ср. час)	T/ч	37,225	7,917	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
3	Групповая котельная ГУП "ТЭК СПб"	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	29,078	29,078	29,078	29,078	29,078	19,425	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	28,440	28,440	28,440	28,440	28,440	16,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,638	0,638	0,638	0,638	0,638	2,625	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
4	Котельная №1 ООО "Энергия"	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
5	Котельная №2 ООО "Энергия"	T/ч	0,000	0,000	202,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	0,000	191,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	0,000	11,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Котельная №3 ООО "Энергия"	T/ч	0,000	116,417	38,667	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	110,250	36,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	6,167	2,667	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Котельные ООО "Энергомонтаж "	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Котельная 19,5 МВт ООО "ТК Северная"	T/ч	0,000	11,192	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	9,275	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	1,916	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Ежегодный прирост																	
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
9	Котельная 1,12 МВт ООО "ТК Северная"	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Котельная 6,48 МВт ООО "Пром Импульс"	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Котельная 7,44 МВт ООО "Пром Импульс"	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Котельная 31 МВт ООО "ЭЛСО-ЭГМ"	T/ч	80,114	57,669	140,874	0,000	53,181	132,215	81,610	50,617	67,607	90,043	52,188	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	72,752	51,742	124,630	0,000	45,820	121,515	79,138	45,173	59,835	80,105	45,938	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	7,361	5,928	16,244	0,000	7,361	10,700	2,472	5,444	7,772	9,939	6,250	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная 6 МВт ООО "ЭЛСО-ЭГМ"	T/ч	66,260	18,328	18,328	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	62,960	17,220	17,220	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	3,300	1,108	1,108	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Новая котельная 30 МВт ООО "РТК"	T/ч	0,000	222,100	159,225	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	0,000	190,500	112,775	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	0,000	31,600	46,450	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Новая котельная 59 МВт ООО "ТК Северная"	T/ч	188,075	80,925	0,000	178,950	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	155,875	67,075	0,000	148,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	ГВС (ср. час)	T/ч	32,200	13,850	0,000	30,650	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Новая котельная 3МВт ООО "ТК Северная"	T/ч	49,683	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	отопительно-вентиляционная	T/ч	46,750	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Источник	Ед. измер.	Ежегодный прирост																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	ГВС (ср. час)	Т/ч	2,933	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
17	Новая котельная №1 в деревне Новосергиевка	Т/ч	0,000	0,000	0,000	59,750	59,750	59,750	59,750	59,750	59,750	104,929	104,929	104,929	104,929	104,929	104,929	104,929	104,929	104,929	33,347
	отопительно-вентиляционная	Т/ч	0,000	0,000	0,000	54,027	54,027	54,027	54,027	54,027	54,027	102,749	102,749	102,749	102,749	102,749	102,749	102,749	102,749	102,749	31,166
	ГВС (ср. час)	Т/ч	0,000	0,000	0,000	5,722	5,722	5,722	5,722	5,722	5,722	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181
18	Новая котельная №2 в деревне Новосергиевка	Т/ч	0,000	0,000	0,000	91,120	91,120	91,120	91,120	91,120	91,120	83,718	83,718	83,718	83,718	83,718	83,718	83,718	83,718	83,718	155,312
	отопительно-вентиляционная	Т/ч	0,000	0,000	0,000	87,973	87,973	87,973	87,973	87,973	87,973	81,537	81,537	81,537	81,537	81,537	81,537	81,537	81,537	81,537	153,131
	ГВС (ср. час)	Т/ч	0,000	0,000	0,000	3,148	3,148	3,148	3,148	3,148	3,148	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181
19	Новая котельная в деревне Заневка	Т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	70,821	70,821	70,821	70,821	77,518	77,518	77,518	104,103	176,395	103,156	131,000	131,000	131,000	131,000
	отопительно-вентиляционная	Т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	67,478	67,478	67,478	67,478	67,478	73,189	73,189	73,189	98,149	163,909	98,149	126,289	126,289	126,289
	ГВС (ср. час)	Т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,342	3,342	3,342	3,342	4,330	4,330	4,330	4,330	5,955	12,486	5,007	4,712	4,712	4,712

По данным Генерального плана, а также проектов планировки территорий предполагается строительство промышленных объектов на следующих площадках:

- промышленная зона Кудрово;
- промышленная зона Янино-1;
- зона терминального комплекса Янино-2;
- производственная территория «Соржа Старая».

Прогноз прироста тепловой нагрузки промышленных объектов с разделением по этапам планирования представлена в таблице 7.

**Таблица 7 Прогноз прироста тепловых нагрузок промышленных объектов Заневского ГП в период до 2040 года**

№	Наименование площадки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
		2022-2040 гг.
1	Промышленная зона Кудрово	6,28
2	Промышленная зона восточнее городского поселка Янино-1	18,45
3	Промышленная зона к северо-востоку от городского поселка Янино-1	1,62
4	Промышленно-деловая зона Янино-1	30,71
5	Индустриальный парк “Приневский” (восточнее деревни Новосергиевка)	18,26
6	Промышленная зона в северо-восточной части деревни Новосергиевка	22,37
7	Промышленная зона Янино-2	19,09
8	Производственная территория "Соржа Старая"	95,92
	<b>Итого</b>	<b>212,7</b>

Таким образом, к 2040 году прирост тепловой нагрузки объектов, расположенных в производственных зонах, составит 212,7 Гкал/ч.

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

Теплоснабжение производственных предприятий в настоящее время осуществляется от собственных источников тепла и в перспективе эту схему предлагается оставить без изменений.

### **1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения**

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена. Существующее и перспективное значение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлено в таблице ниже.

**Таблица 8 Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**

<b>Наименование котельной</b>	<b>Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/га</b>	<b>Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/га</b>
Котельная № 40 ООО «СМЭУ «Заневка»	0,625	0,627
Котельная ГУП «ТЭК СПб»	0,270	0,688
Котельные ООО «Энергия»	1,306	1,422
Котельная 19,5 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	0,373	0,396
Котельная 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	3,074	3,074
Новая котельная 59 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	-	1,617
Новая котельная 3 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	-	0,429
Котельная 6,48 МВт ООО «Пром Импульс»	0,971	0,971
Котельная 7,44 МВт ООО «Пром Импульс»	1,055	1,055
Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	0,374	0,765
Котельная 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	1,177	0,918
Новая котельная 30 МВт ООО «РТК»	-	1,055

<b>Наименование котельной</b>	<b>Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/га</b>	<b>Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки Гкал/ч/га</b>
Новая котельная в дер. Заневка	-	0,524
Новая котельная №1 в дер. Новосергиевка	-	0,519
Новая котельная №2 в дер. Новосергиевка	-	0,466

## **РАЗДЕЛ 2. 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**

Зоной действия источника тепловой энергии является территория поселения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

На территории городского поселения действуют следующие источники централизованного теплоснабжения:

Котельная № 40 ООО «СМЭУ «Заневка»;

Котельная ГУП «ТЭК СПб» Заневка 48;

Котельные №1, №2 и №3 ООО «Энергия»;

Котельные ООО «Энергогазмонтаж»;

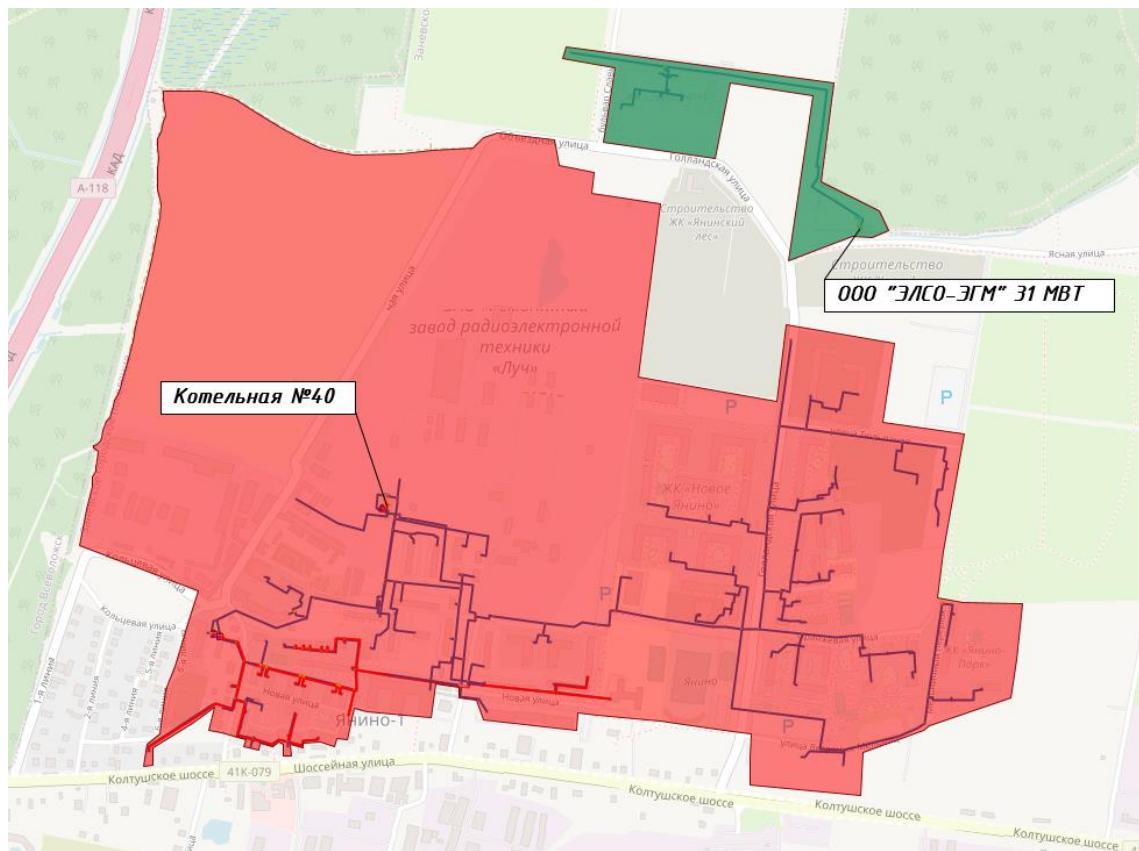
Котельные ООО «Тепловой Компании Северная»;

Котельные ООО «Пром Импульс»;

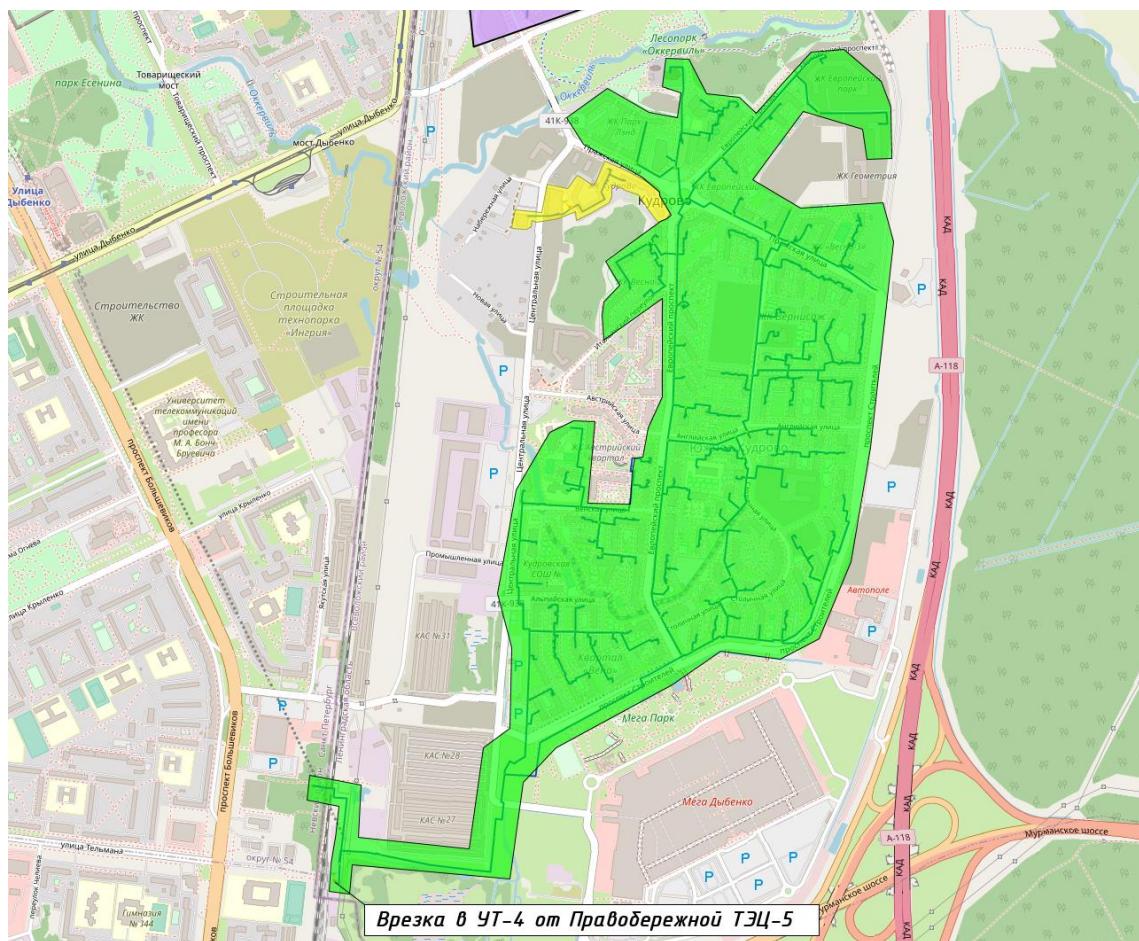
Котельные ООО «ЭЛСО-ЭГМ».

Также по территории городского поселения проходят тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» от Правобережной ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1».

Зоны действия вышеперечисленных источников тепловой энергии на территории Заневского городского поселения представлены на рисунках ниже.



**Рисунок 3. Зона действия и тепловые сети котельной № 40 «СМЭУ «Заневка»**



**Рисунок 4. Зона действия и тепловые АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

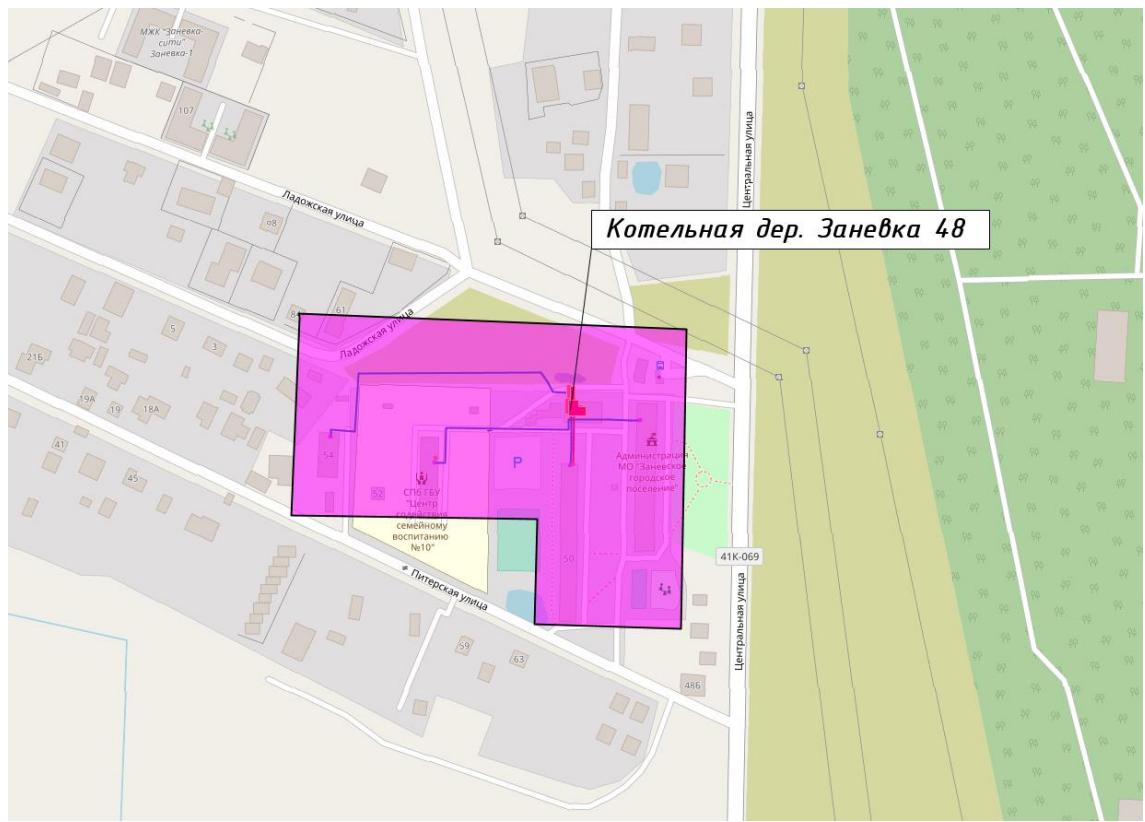


Рисунок 5. Зона действия и тепловые сети котельной ГУП «ТЭК СПБ» Заневка 48

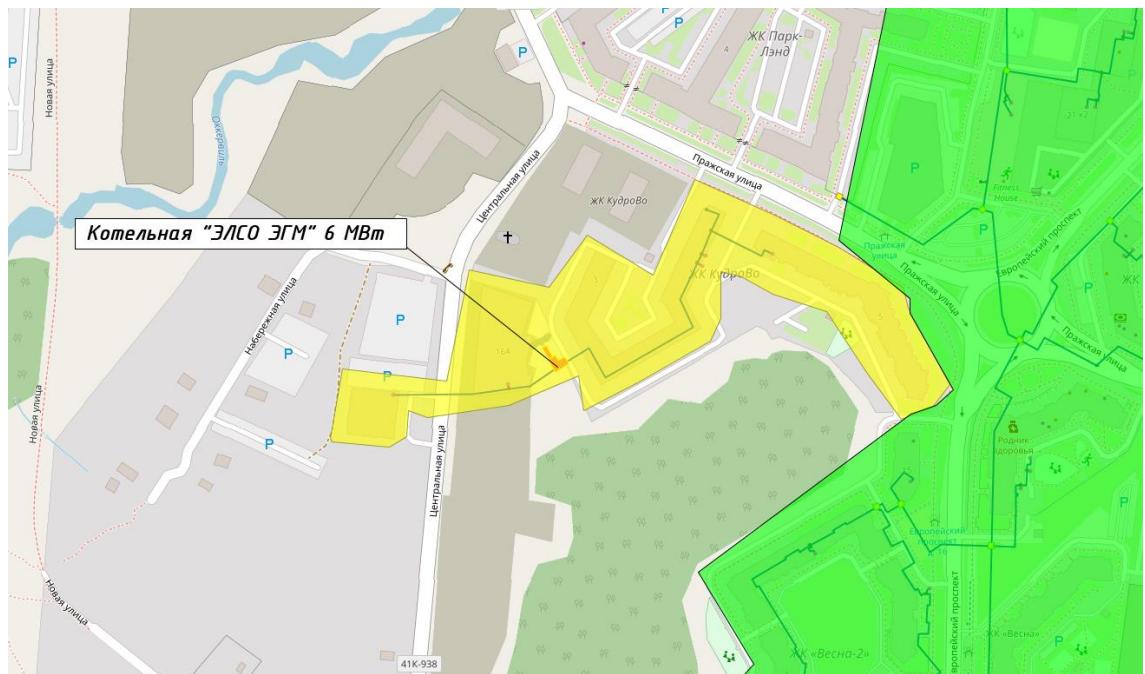


Рисунок 6. Зона действия и тепловые сети котельной 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

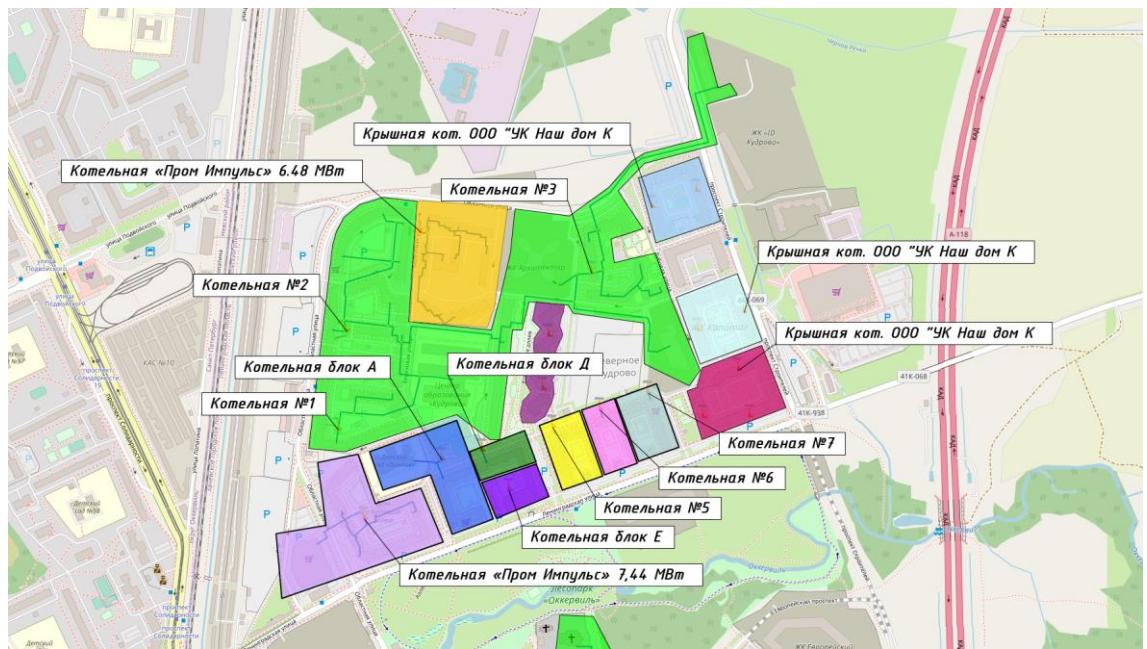


Рисунок 7. Зона действия и тепловые сети котельных в мкр. Новый Оккервиль

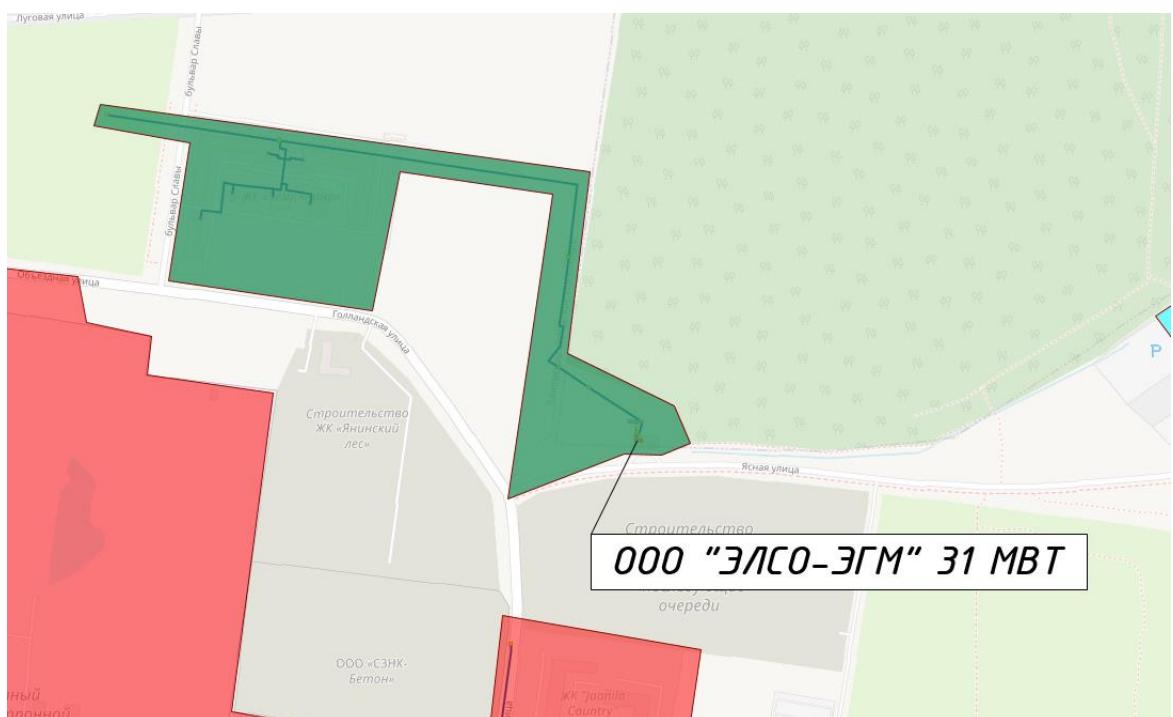
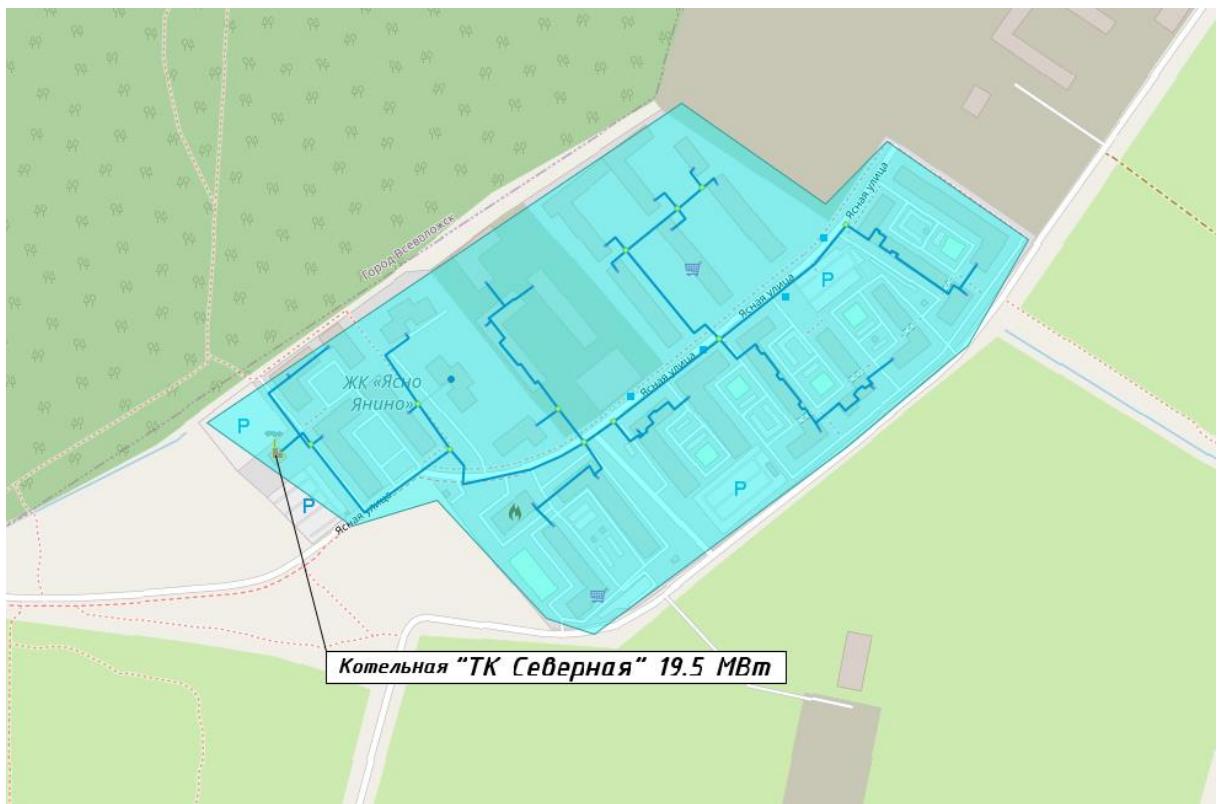
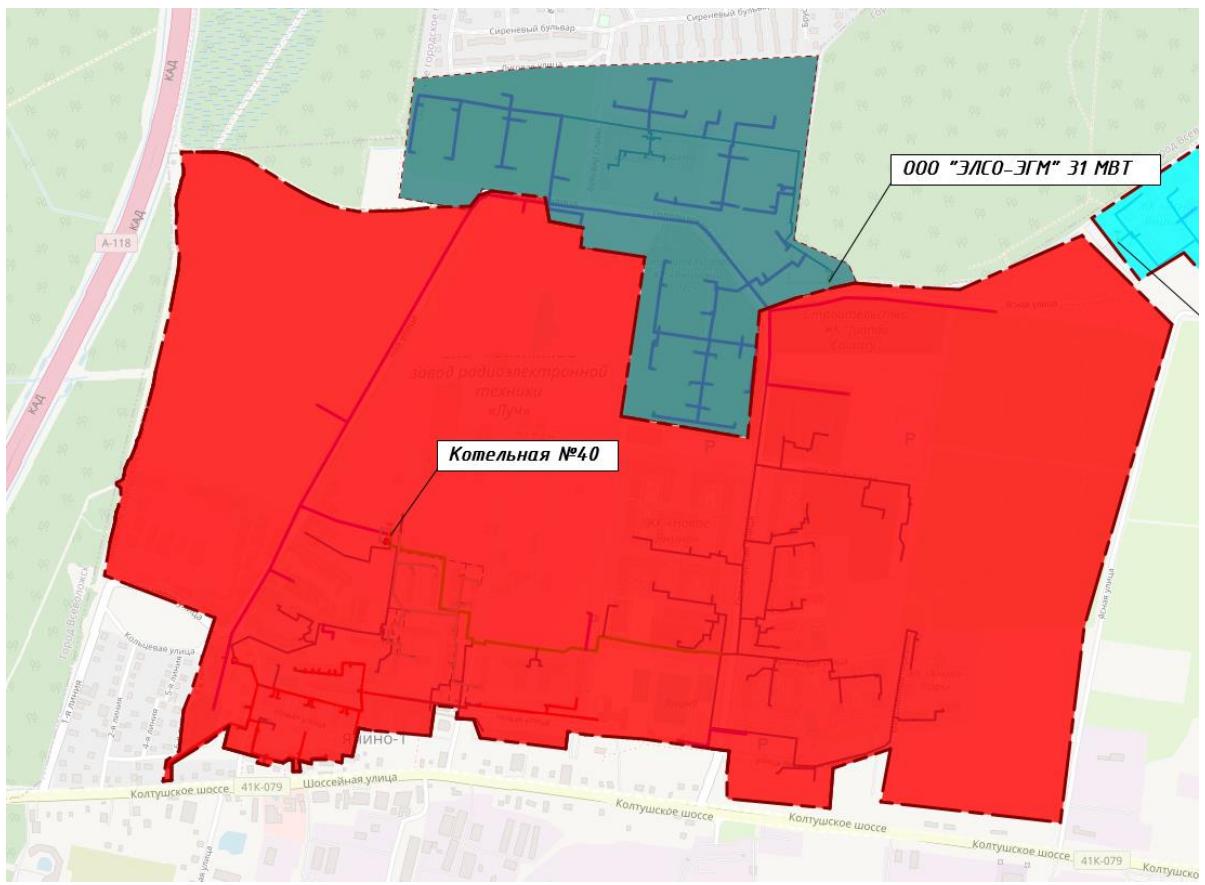


Рисунок 8. Зона действия и тепловые сети котельной 31МВт ООО «ЭФКО-ЭГМ»

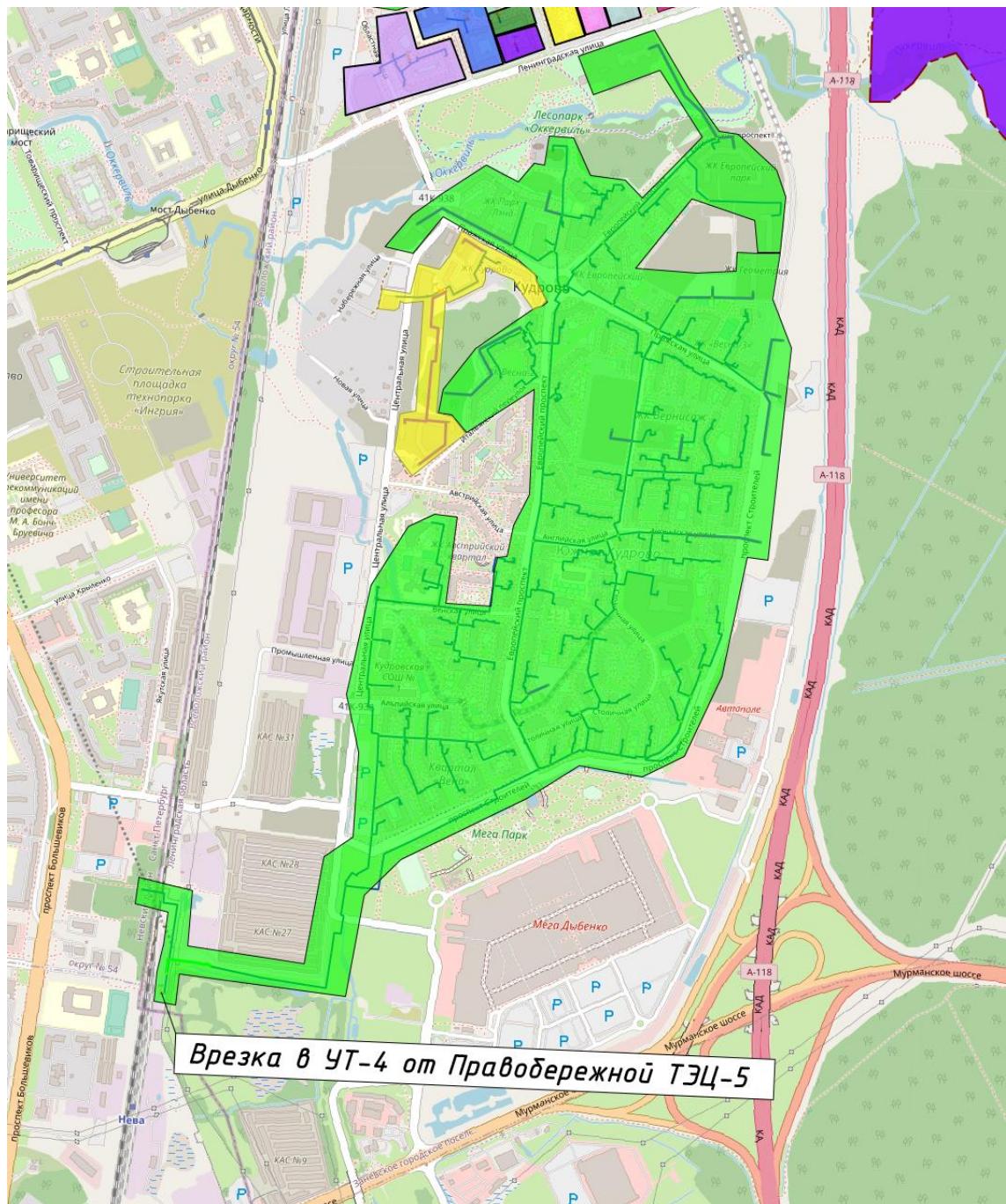


**Рисунок 9. Зона действия и тепловые сети котельной 19,5 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**

Для обеспечения перспективной застройки планируется ввод новых котельных и реконструкция уже существующих с увеличением располагаемой тепловой мощности на территориях г. Кудрово, гп. Янино-1, дер. Заневка и дер. Новосергиевка. Перспективные зоны застройки представлены на рисунке ниже.



**Рисунок 10. Перспективная зона действия котельной № 40 ОOO «СМЭУ «Заневка»**



**Рисунок 11. Перспективная зона действия АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

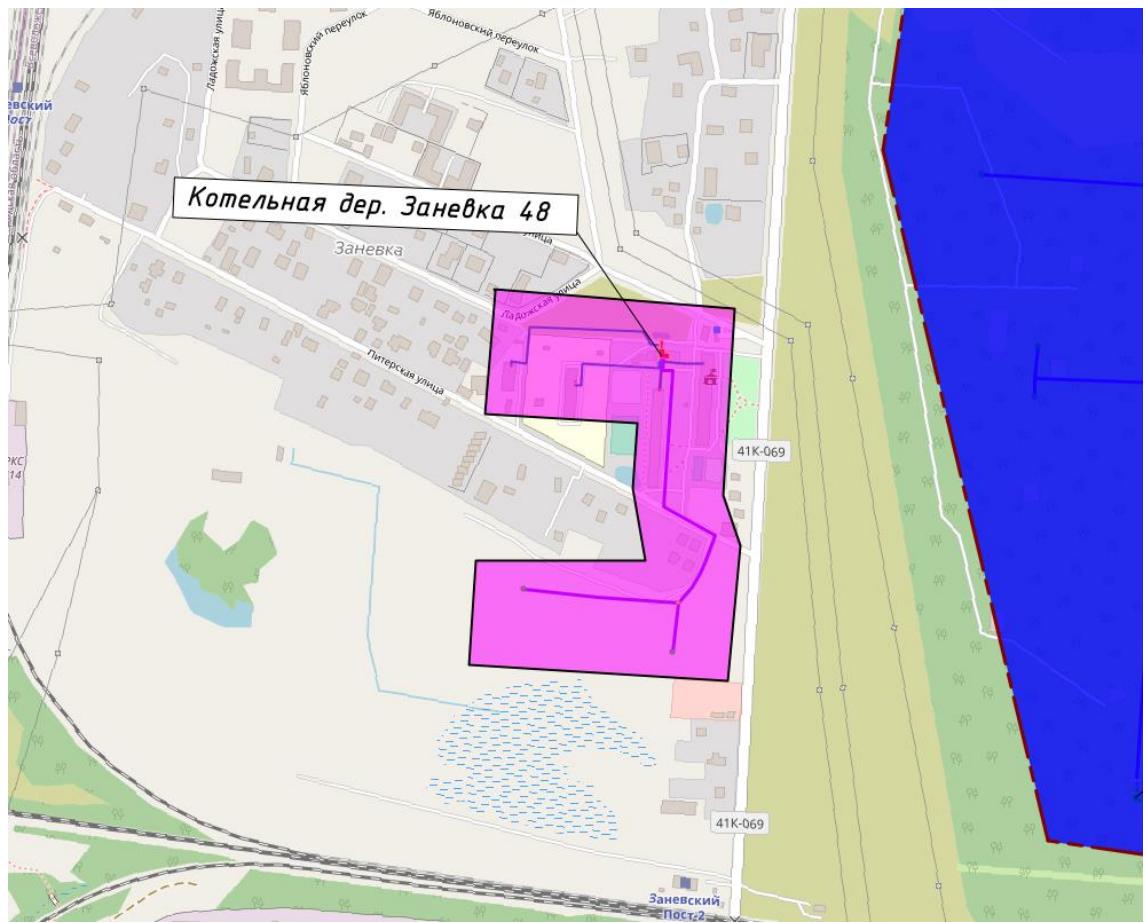


Рисунок 12. Перспективная зона действия котельной ГУП «ТЭК СПб»

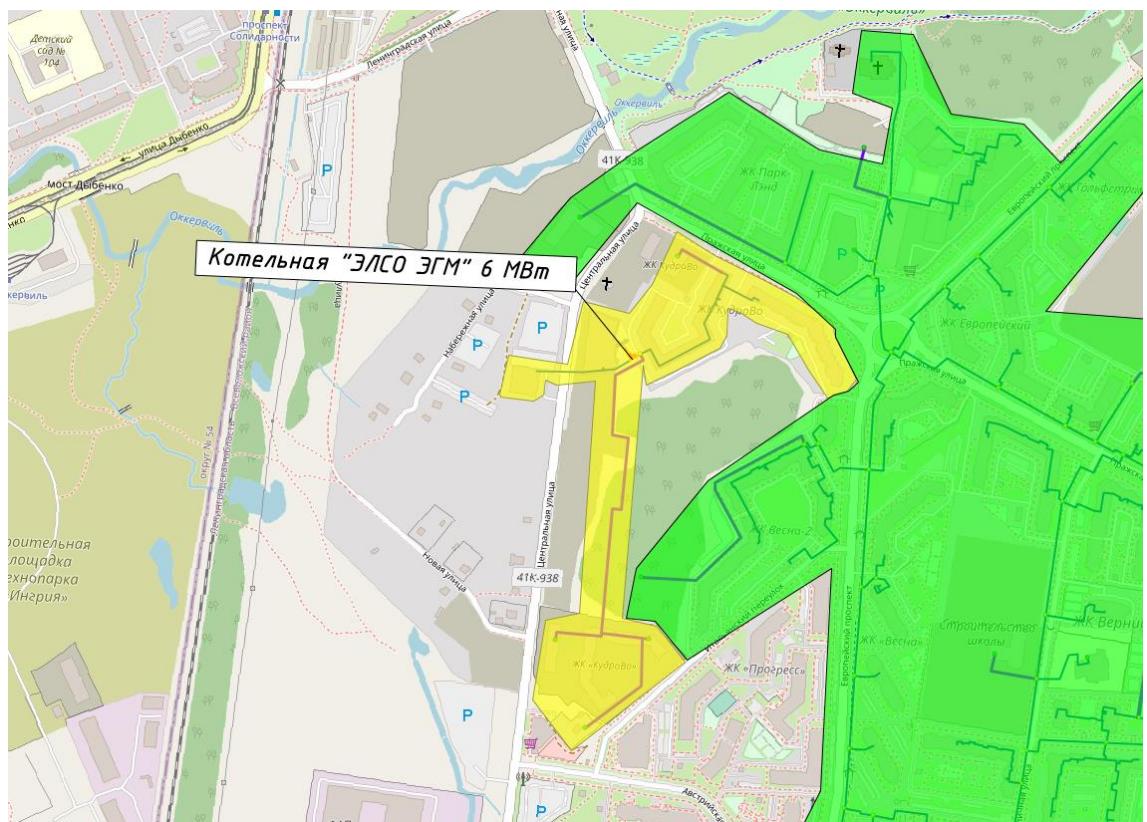
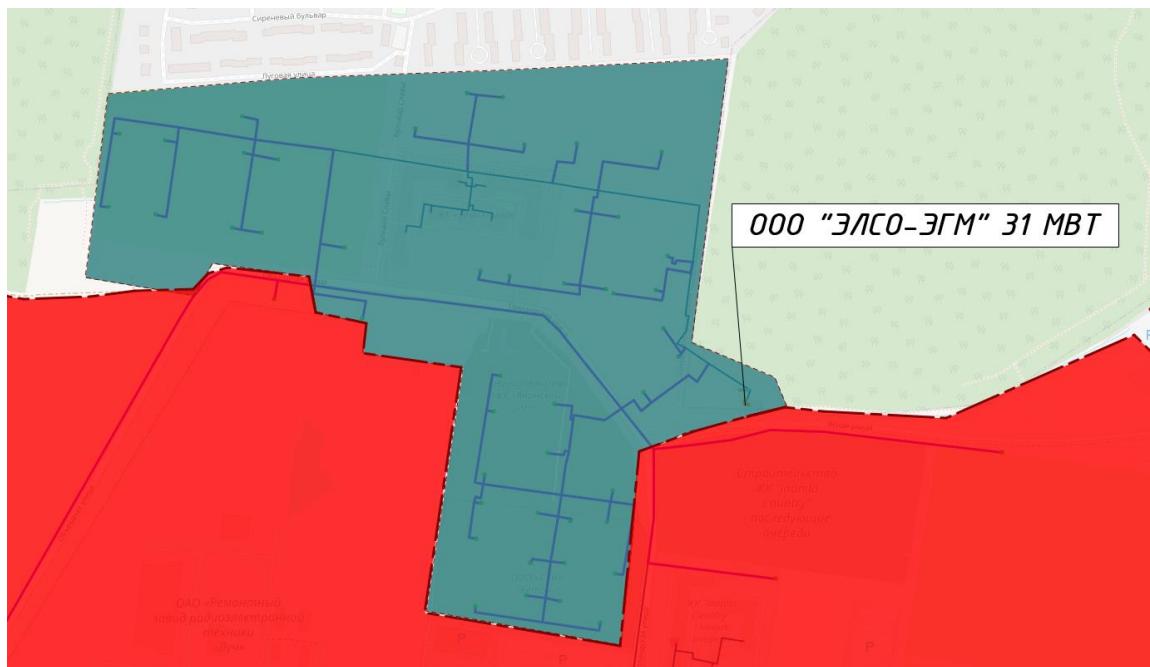
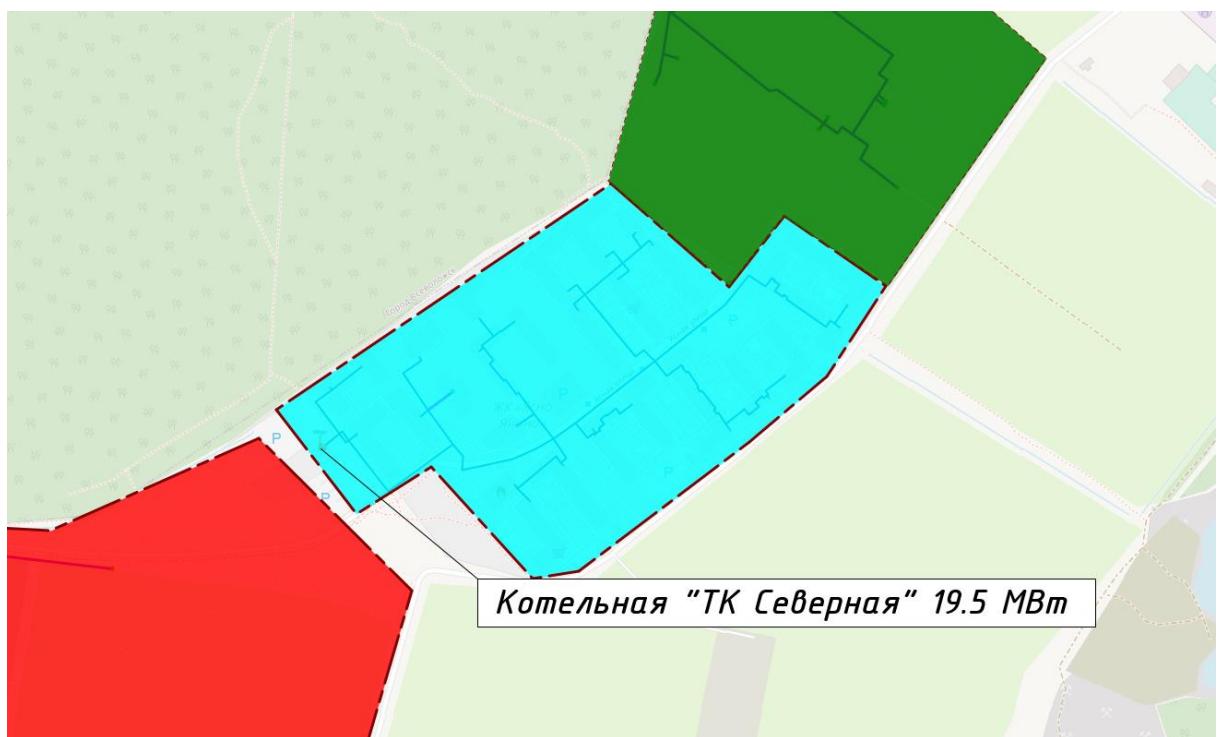


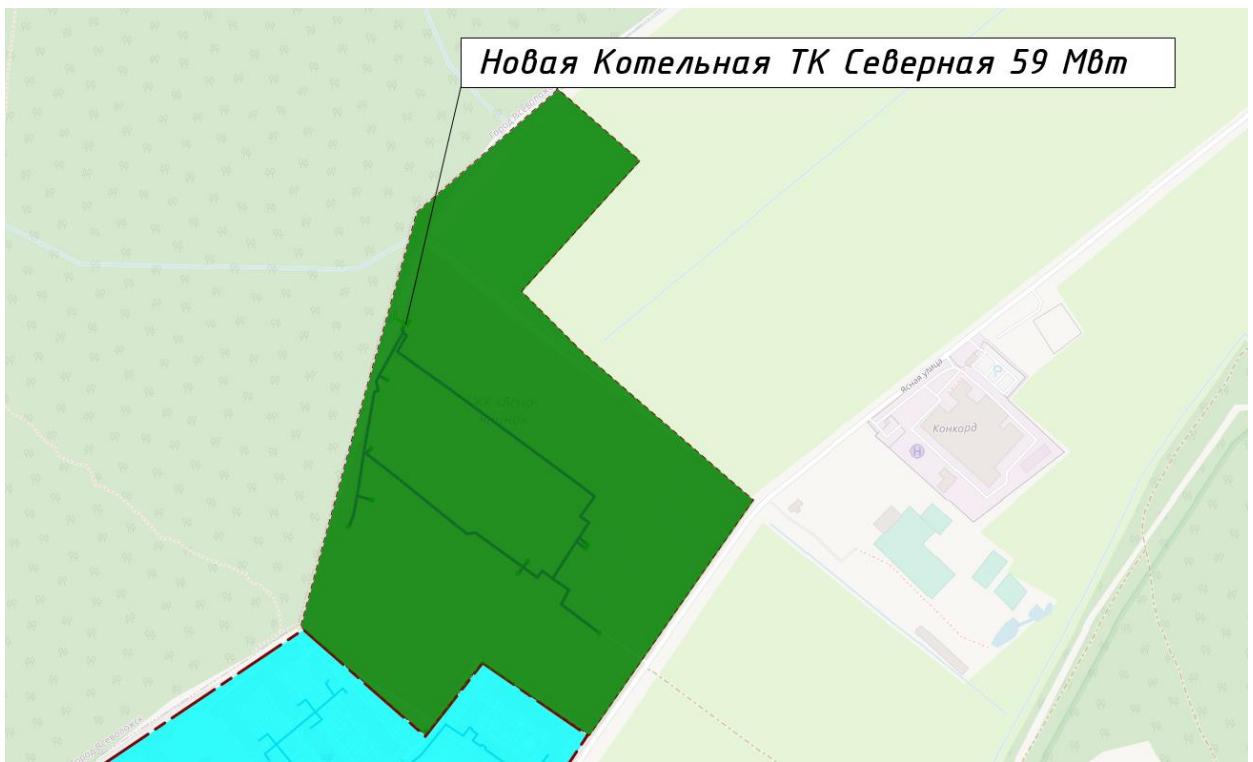
Рисунок 13. Перспективная зона действия котельной 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»



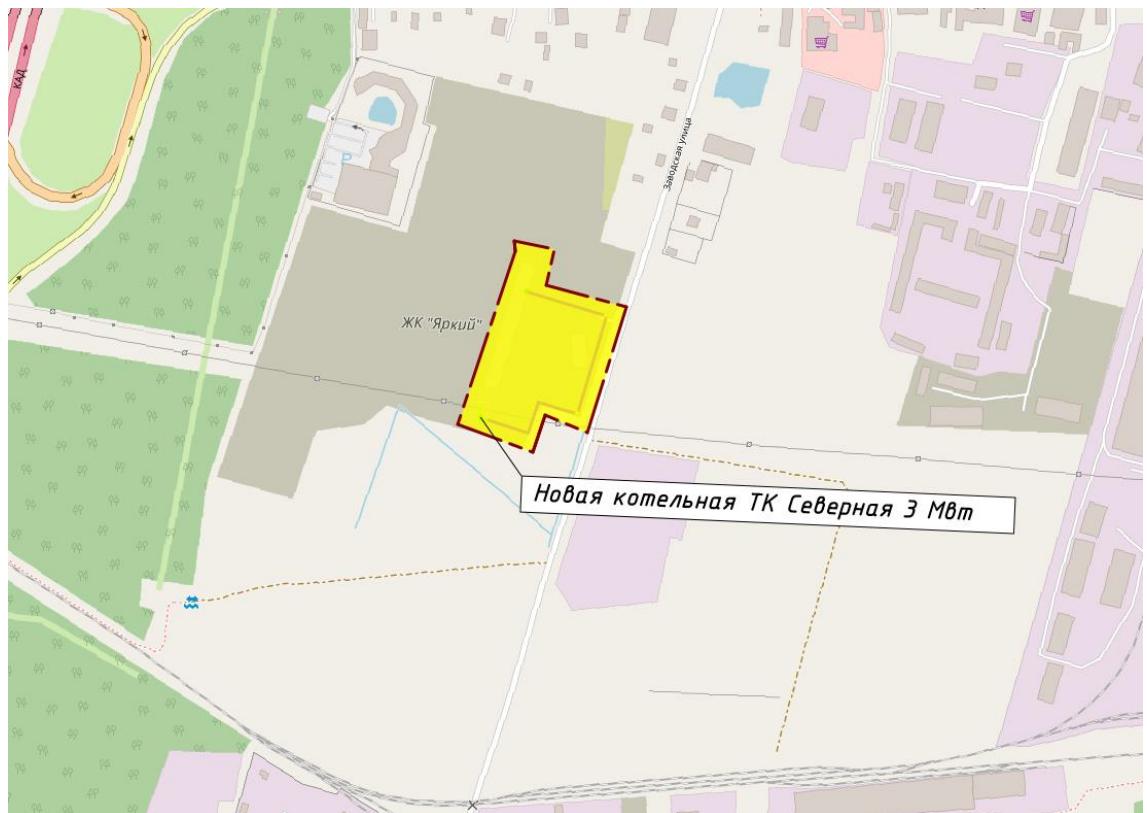
**Рисунок 14. Перспективная зона действия котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»**



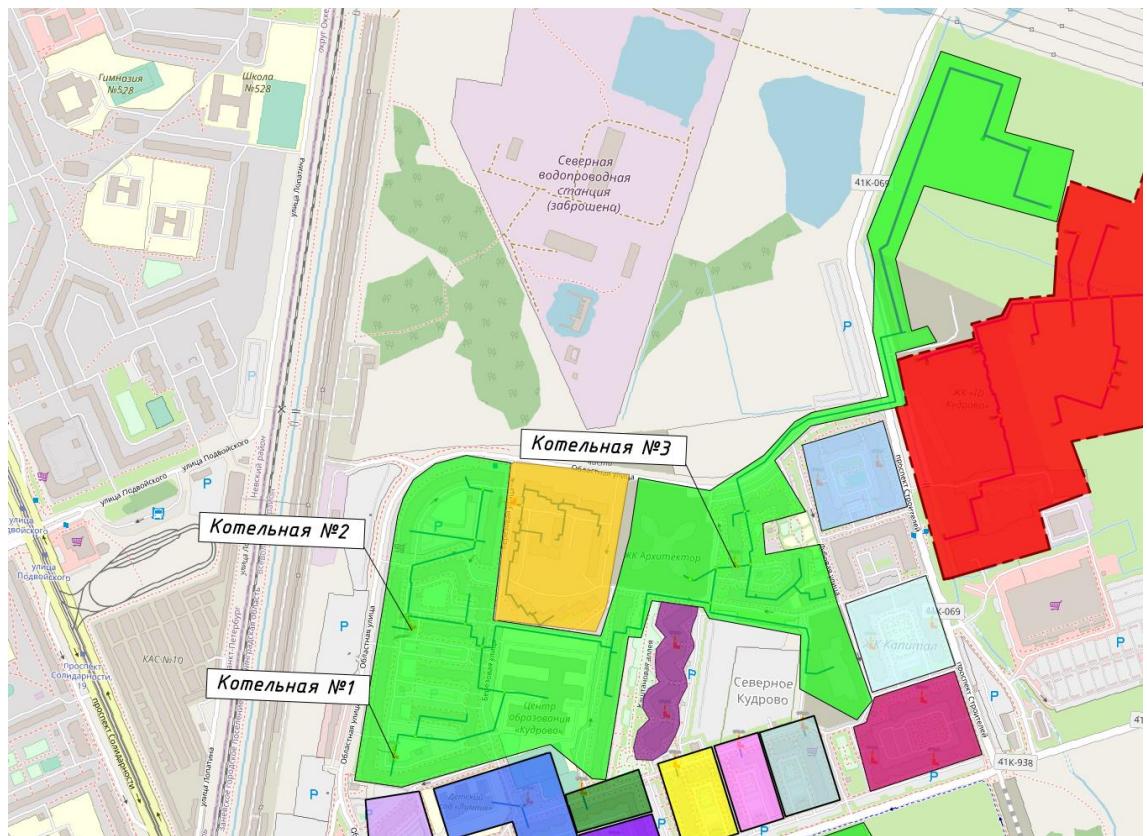
**Рисунок 15. Перспективная зона действия новой котельной 59МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**



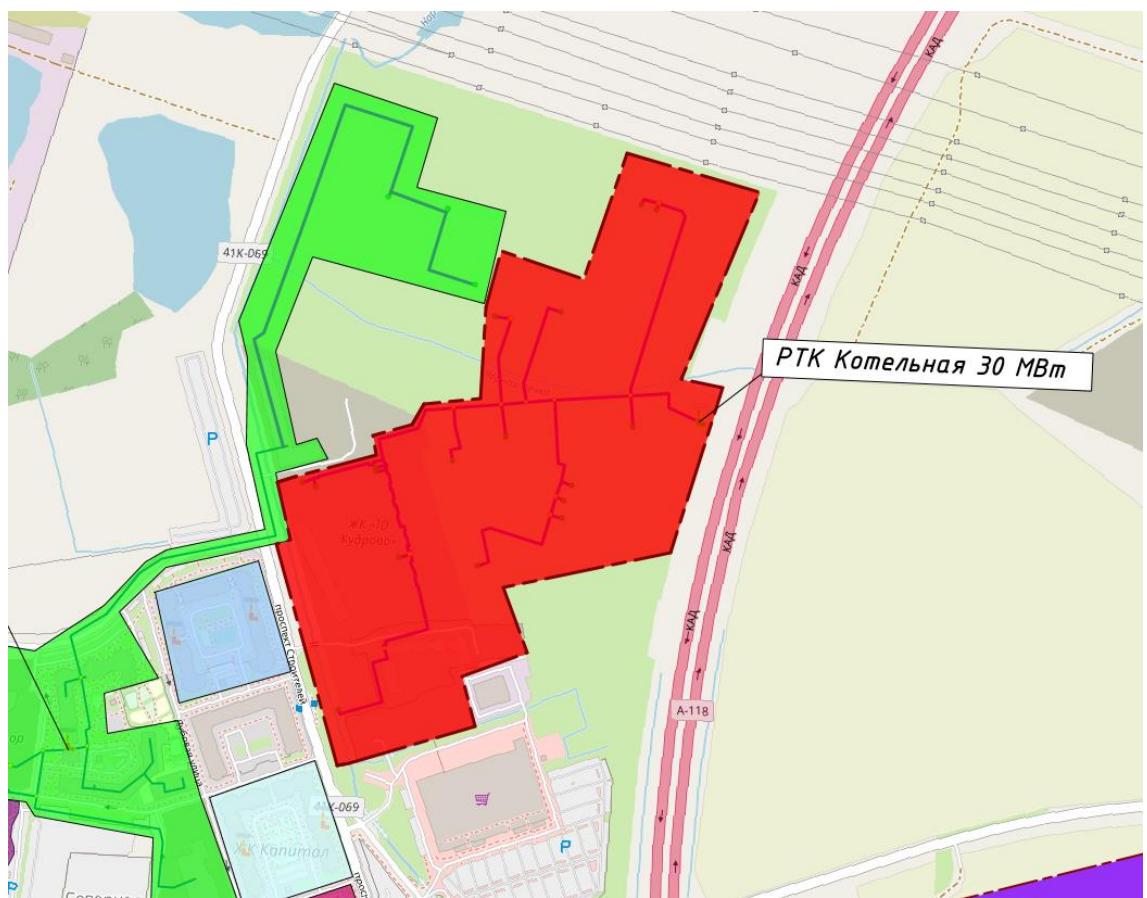
**Рисунок 16. Перспективная зона действия новой котельной 59МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**



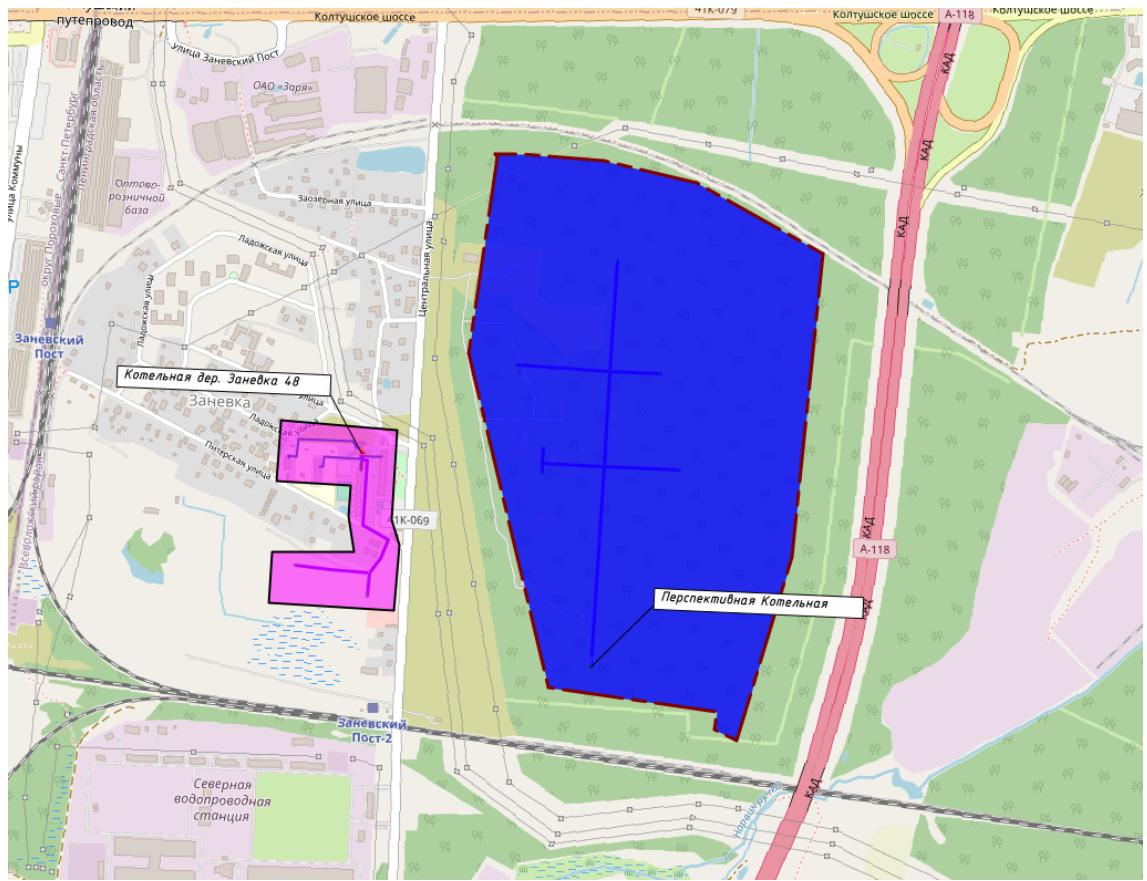
**Рисунок 17. Перспективная зона действия новой котельной 3МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**



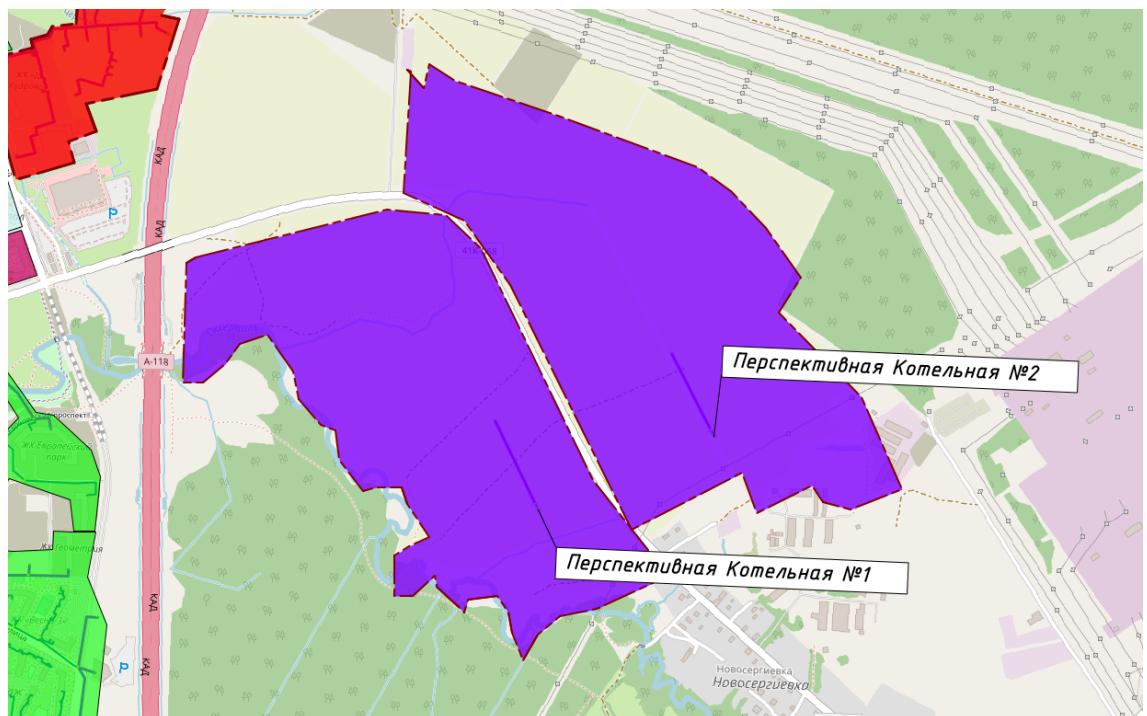
**Рисунок 18. Перспективная зона действия котельных ООО «Энергия»**



**Рисунок 19. Перспективная зона действия новой котельной 30 МВт ООО «РТК»**



**Рисунок 20. Перспективная зона действия новой котельной в дер. Заневка**



**Рисунок 21. Перспективная зона действия новых котельных в дер. Новосергиевка**

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

Согласно Генеральному плану на территориях Заневского городского поселения, не охваченных зонами действия источников централизованного теплоснабжения, используются индивидуальные источники теплоснабжения. В зонах действия индивидуального теплоснабжения отопление осуществляется при помощи печного отопления и в некоторых случаях – электроснабжения и индивидуальных котлов на газообразном топливе. Зоны действия индивидуальных источников расположены в дер. Суоранда, дер. Хирвости, дер. Янино-2, п. при жд. станции Мяглово и Пятый километр.

## **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**

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии позволяют установить:

- существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии;
- существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии;
- существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии;
- значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто;
- 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;
- значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих

организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности;

- значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей.

В таблице ниже представлены балансы существующей тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории Заневского городского поселения на расчетный срок до 2040 года.

**Таблица 9      Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии**

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная № 40 ООО "СМЭУ "Заневка" (по договорной нагрузке)</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	50,20	50,20	76,00	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	
Располагаемая мощность	Гкал/час	50,20	50,20	76,00	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	
Собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,72	1,08	1,70	2,19	2,63	2,89	2,98	3,03	3,09	3,16	3,30	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
то же в %	%	1,44%	2,14%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	49,48	49,12	74,30	128,01	127,57	127,31	127,22	127,17	127,11	127,04	126,90	126,86	126,86	126,86	126,86	126,86	126,86	126,86	126,86	126,86
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	2,83	4,71	1,75	2,25	2,71	2,98	3,07	3,13	3,18	3,26	3,40	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
то же в %	%	5,7%	8,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	49,81	54,11	56,51	72,91	87,58	96,37	99,23	101,04	102,94	105,26	110,07	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46
ОиВ		42,74	46,12	47,87	61,69	74,79	81,85	84,15	85,61	87,13	88,99	92,86	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97
ГВС (ср)		7,07	7,98	8,63	11,21	12,79	14,52	15,08	15,44	15,81	16,27	17,21	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	52,64	58,82	58,25	75,16	90,29	99,35	102,30	104,17	106,12	108,51	113,47	114,91	114,91	114,91	114,91	114,91	114,91	114,91	114,91	114,91
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	-3,17	-9,69	16,05	52,85	37,29	27,96	24,93	23,00	20,99	18,53	13,43	11,95	11,95	11,95	11,95	11,95	11,95	11,95	11,95	11,95
	%	-6,40%	-19,74%	21,60%	41,29%	29,23%	21,96%	19,59%	18,09%	16,51%	14,59%	10,58%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%
<b>Котельная № 40 ООО "СМЭУ "Заневка" (по фактической нагрузке)</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	50,20	50,20	76,00	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	
Располагаемая мощность	Гкал/час	50,20	50,20	76,00	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	130,20	
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,46	0,67	1,09	1,58	2,02	2,28	2,37	2,42	2,48	2,55	2,69	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
то же в %	%	0,9%	1,3%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	49,74	49,53	74,91	128,62	128,18	127,92	127,83	127,78	127,72	127,65	127,51	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	1,78	2,95	1,12	1,63	2,08	2,35	2,44	2,50	2,56	2,63	2,78	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
то же в %	%	5,7%	8,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	29,47	33,84	36,23	52,64	67,31	76,10	78,96	80,77	82,67	84,99	89,80	91,19	91,19	91,19	91,19	91,19	91,19	91,19	91,19	91,19
ОиВ		26,50	29,95	31,70	45,52	58,61	65,67	67,97	69,43	70,95	72,82	76,68	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80
ГВС (ср)		2,97	3,89	4,54	7,12	8,70	10,42	10,99	11,34	11,71	12,17	13,12	13,39	13,39	13,39	13,39	13,39	13,39	13,39	13,39	13,39

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	31,25	36,78	37,36	54,26	69,39	78,45	81,40	83,27	85,22	87,61	92,58	94,01	94,01	94,01	94,01	94,01	94,01	94,01	94,01	94,01
Резерв ("+")/ Дефицит ("-")	Гкал/час	18,49	12,74	37,56	74,36	58,79	49,47	46,43	44,50	42,50	40,04	34,93	33,46	33,46	33,46	33,46	33,46	33,46	33,46	33,46	33,46
	%	37,17%	25,73%	50,13%	57,81%	45,87%	38,67%	36,32%	34,83%	33,27%	31,36%	27,40%	26,25%	26,25%	26,25%	26,25%	26,25%	26,25%	26,25%	26,25%	26,25%
<b>Котельная ГУП "ТЭК СПб"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	2	2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	5,76	5,76	5,76	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,97	1,97	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	5,76	5,76	5,76	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
Собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
то же в %	%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,939	1,939	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169	5,707	5,685	5,663	6,931	6,909	6,892	6,892	6,892	6,892	6,892	6,892	6,892	6,892
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
то же в %	%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1,3%	1,3%	1,2%	1,2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,053	1,053	1,053	1,053	1,053	1,053	1,053	1,802	2,551	3,301	4,050	4,799	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377
ОиВ		0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	1,695	2,406	3,117	3,828	4,539	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959
ГВС		0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,107	0,146	0,184	0,222	0,261	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,063	1,063	1,062	1,061	1,061	1,060	1,059	1,825	2,586	3,345	4,103	4,860	5,442	5,439	5,435	5,432	5,428	5,425	5,429	5,425
Резерв ("+")/ Дефицит ("-")	Гкал/час	0,876	0,876	0,107	0,108	0,108	0,109	0,110	3,882	3,099	2,318	2,828	2,049	1,450	1,453	1,457	1,460	1,464	1,467	1,464	1,467
	%	45,20%	45,20%	9,16%	9,22%	9,28%	9,33%	9,39%	68,02%	54,52%	40,93%	40,81%	29,66%	21,04%	21,09%	21,14%	21,19%	21,24%	21,29%	21,24%	21,29%
<b>Котельная № 1 ОOO "Энергия"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Располагаемая мощность	Гкал/час	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
то же в %	%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
то же в %	%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48
ОиВ		5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44
ГВС		1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55
Резерв ("+")/ Дефицит ("-")	Гкал/час	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
	%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%	21,48%
<b>Котельная № 2 ООО "Энергия"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/ч	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Располагаемая мощность	Гкал/ч	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
то же в %	%	0,72%	0,72%	0,72%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	16,38	16,38	16,38	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
то же в %	%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	9,66	9,66	9,66	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14
ОиВ		8,15	8,15	8,15	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
ГВС		1,51	1,51	1,51	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	9,76	9,76	9,76	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29
Резерв ("+")/ Дефицит ("-")	Гкал/час	6,62	6,62	6,62	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
	%	40,42%	40,42%	40,42%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
<b>Котельная № 3 ООО "Энергия"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78
Располагаемая мощность	Гкал/час	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78	14,78
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,10	0,10	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
то же в %	%	0,65%	0,65%	0,86%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	14,68	14,68	14,65	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,08	0,08	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
то же в %	%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	7,82	7,82	10,38	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26
ОиВ		6,71	6,71	8,92	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64
ГВС		1,10	1,10	1,46	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	7,90	7,90	10,49	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	6,79	6,79	4,17	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
	%	46,23%	46,23%	28,44%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%	22,35%
<b>Крышные котельные "Энергогазмонтаж"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	
Располагаемая мощность	Гкал/час	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	
Собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	
то же в %	%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	7,433	
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
то же в %	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	
ОиВ		2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	
ГВС		0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	
	%	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	
<b>Котельная 19,5 МВт ООО "Тепловая Компания Северная"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	
Располагаемая мощность	Гкал/час	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	
Собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
то же в %	%	0,033%	0,033%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%	0,035%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
то же в %	%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	7,82	7,82	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
ОиВ		5,97	5,97	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34
ГВС		1,85	1,85	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	7,89	7,89	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/ч	8,74	8,74	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25
	%	53%	53%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
<b>Котельная 1,12 МВт ООО "Тепловая Компания Северная"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	0,963	0,963	0,963	0,963	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,963	0,963	0,963	0,963	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же в %	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,963	0,963	0,963	0,963	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
то же в %	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637
ОиВ		0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512
ГВС		0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637
	Гкал/час	0,326	0,326	0,326	0,326	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	%	34%	34%	34%	34%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%	54%

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная 6,48 МВт ООО "Пром Импульс"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	
Располагаемая мощность	Гкал/час	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
то же в %	%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	
то же в %	%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	
ОиВ		3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	
ГВС		0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
	%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	
<b>Котельная 7,44 МВт ООО "Пром Импульс"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,49	6,02	6,02	6,02	
Располагаемая мощность	Гкал/час	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,49	6,02	6,02	6,02	6,02	
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	
то же в %	%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	3%	3%	3%	3%	
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,31	5,84	5,84	5,84	
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,21	0,22	0,22	0,23	0,23	
то же в %	%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	5%	5%	5%	5%	5%	
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,468	4,468	4,468	4,468	
ОиВ		4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	
ГВС		0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	
Суммарная тепловая нагрузка на	Гкал/час	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,678	4,683	4,688	4,693	

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
коллекторах источника																					
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,631	1,153	1,148	1,143	1,138
	%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26,04%	26%	20%	20%	20%	20%
<b>Котельная 31 МВт ООО "ЭЛСО-ЭГМ"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	36,98	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Располагаемая мощность	Гкал/час	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	36,98	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,38	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
то же в %	%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	26,383	26,383	26,383	26,383	26,383	26,383	36,595	42,553	42,553	42,553	42,553	42,553	42,553	42,553	42,553	42,553	42,553	42,553	42,553	42,553
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,09	0,27	0,38	0,69	0,69	0,84	1,14	1,31	1,45	1,65	1,87	2,03	2,08	2,14	2,19	2,25	2,30	2,36	2,42	2,47
то же в %	%	5%	5%	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	7%	7%	7%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,636	4,624	6,791	12,128	12,128	14,174	19,069	21,987	23,895	26,455	29,855	31,838	31,838	31,838	31,838	31,838	31,838	31,838	31,838	31,838
ОиВ		1,49	4,03	5,85	10,21	10,21	11,81	16,06	18,83	20,42	22,51	25,31	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
ГВС		0,15	0,59	0,95	1,92	1,92	2,36	3,01	3,15	3,48	3,95	4,54	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,731	4,892	7,169	12,818	12,823	15,011	20,205	23,295	25,346	28,103	31,722	33,865	33,919	33,975	34,030	34,086	34,142	34,199	34,255	34,312
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	24,652	21,491	19,214	13,564	13,560	11,372	16,390	19,258	17,207	14,450	10,831	8,688	8,634	8,578	8,522	8,466	8,410	8,354	8,297	8,241
	%	93%	81%	73%	51%	51%	43%	45%	45%	40%	34%	25%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	19%	19%	19%
<b>Котельная 6 МВт ООО "ЭЛСО-ЭГМ"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	5,16	5,16	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Располагаемая мощность	Гкал/час	5,16	5,16	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,04	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
то же в %	%	0,77%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,12	5,079	8,511	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503	8,503
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,2	0,31	0,34	0,38	0,38	0,39	0,39	0,40	0,40	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,45	0,45	0,46
то же в %	%	5,68%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,39	5,194	5,692	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190
ОиВ		3,09	4,69	5,12	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ГВС		0,31	0,51	0,57	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	3,6	5,5022	6,0328	6,5655	6,5705	6,5755	6,5804	6,5854	6,5904	6,5954	6,6004	6,6054	6,6105	6,6155	6,6205	6,6256	6,6306	6,6357	6,6408	6,6459
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,52	-0,4237	2,4780	1,9374	1,9324	1,9275	1,9225	1,9175	1,9125	1,9075	1,9025	1,8975	1,8925	1,8874	1,8824	1,8773	1,8723	1,8672	1,8622	1,8571
	%	29,76%	-8%	29%	23%	23%	23%	23%	23%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
<b>Новая котельная ООО "РТК"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час	-	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
Располагаемая мощность	Гкал/час		25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
Собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час		0,37	0,37	0,374	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
то же в %	%		1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час		25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42
Потери в тепловых сетях	Гкал/час		0,61	1,07	1,073	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
то же в %	%		6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час		9,5	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
ОиВ			7,62	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13
ГВС			1,90	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	-	10,12	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час		15,30	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53
	%		60,18%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%	29,64%
<b>Новая котельная 59 МВт ООО "Тепловая Компания Северная"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час		16,34	16,34	16,34	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54
Располагаемая мощность	Гкал/час		16,34	16,34	16,34	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час		0,33	0,33	0,33	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
то же в %	%		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час		16,013	16,01	16,01	32,87	32,87	32,87	32,87	32,87	32,87	32,87	32,87	32,87	32,87	49,73	49,73	49,73	49,73	49,73	49,73
Потери в тепловых сетях	Гкал/час		0,65	0,93	0,93	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
то же в %	%		8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Присоединенная нагрузка	Гкал/час		8,17	11,68	11,68	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45
ОиВ	Гкал/час		6,23	8,92	8,92	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85
ГВС	Гкал/час		1,93	2,76	2,76	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час		8,820	12,62	12,62	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01	21,01
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час		7,193	3,40	3,40	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86
	%		45%	21%	21%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%
<b>Новая котельная 3 МВт ООО "Тепловая Компания Северная"</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час		2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Располагаемая мощность	Гкал/час		2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
то же в %	%		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час		2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Потери в тепловых сетях	Гкал/час		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
то же в %	%		8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час		2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046
ОиВ	Гкал/час		1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
ГВС	Гкал/час		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час		2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,223913
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час		0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324087
	%		12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%	12,72%
<b>Новая котельная в дер. Заневка</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час		23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65
Располагаемая мощность	Гкал/час		23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час		0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
то же в %	%				1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час				23,32	23,32	23,32	23,32	23,32	23,32	23,32	23,32	23,32	46,64	46,64	46,64	46,64	46,64	46,64	46,64	46,64
Потери в тепловых сетях	Гкал/час				0,07	0,14	0,21	0,38	0,47	0,56	0,66	0,84	1,02	1,20	1,64	2,12	2,4	2,74	3,08	3,42	3,76
то же в %	%				6%	6%	6%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час				1,08	2,16	3,24	4,31	5,39	6,47	7,55	9,64	11,73	13,82	16,63	21,48	24,23	27,67	31,11	34,55	37,99
ОиВ	Гкал/час				0,96	1,93	2,89	3,86	4,82	5,78	6,75	8,58	10,41	12,24	14,69	18,79	21,24	24,4	27,56	30,71	33,87
ГВС	Гкал/час				0,11	0,23	0,34	0,46	0,57	0,69	0,80	1,06	1,32	1,58	1,94	2,69	2,99	3,27	3,55	3,84	4,12
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час				1,15	2,29	3,44	4,69	5,86	7,03	8,21	10,48	12,75	15,02	18,27	23,6	26,63	30,41	34,19	37,97	41,75
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час				22,17	21,02	19,88	18,63	17,46	16,28	15,11	12,84	10,57	8,30	28,36	23,04	20,01	16,23	12,45	8,67	4,89
	%				95%	90%	85%	80%	75%	70%	65%	55%	45%	36%	60,82%	49,40%	42,91%	34,80%	26,70%	18,59%	10,49%

**Новая котельная №1 в дер. Новосергиевка**

Установленная мощность	Гкал/час				20	20	20	20	20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Располагаемая мощность	Гкал/час				20	20	20	20	20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час				0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
то же в %	%				1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час				19,72	19,72	19,72	19,72	19,72	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44
Потери в тепловых сетях	Гкал/час				0,15	0,29	0,44	0,59	0,74	0,88	1,12	1,35	1,59	1,82	2,06	2,29	2,53	2,76	3	3,08
то же в %	%				6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час				1,69	3,39	5,08	6,78	8,47	10,16	12,86	15,56	18,26	20,96	23,66	26,36	29,06	31,76	34,46	35,37
ОиВ	Гкал/час				1,35	2,7	4,05	5,4	6,75	8,1	10,67	13,24	15,81	18,38	20,95	23,52	26,09	28,65	31,22	32
ГВС	Гкал/час				0,34	0,69	1,03	1,37	1,72	2,06	2,19	2,32	2,45	2,58	2,71	2,85	2,98	3,11	3,24	3,37
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час				1,84	3,68	5,52	7,37	9,21	11,05	13,98	16,92	19,85	22,79	25,72	28,65	31,59	34,52	37,46	38,45
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час				17,88	16,04	14,2	12,35	10,51	28,39	25,46	22,52	19,59	16,65	13,72	10,79	7,85	4,92	1,98	0,99
	%				90,66%	81,33%	71,99%	62,65%	53,31%	71,99%	64,55%	57,11%	49,67%	42,23%	34,79%	27,35%	19,91%	12,47%	5,03%	2,52%

Параметры	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Новая котельная №2 в дер. Новосергиевка</b>																					
Установленная мощность	Гкал/час					20	20	20	20	20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Располагаемая мощность	Гкал/час					20	20	20	20	20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час					0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
то же в %	%					1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час					19,72	19,72	19,72	19,72	19,72	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44
Потери в тепловых сетях	Гкал/час					0,19	0,38	0,57	0,76	0,96	1,15	1,32	1,50	1,68	1,86	2,03	2,21	2,39	2,57	2,74	3,08
то же в %	%					8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час					2,20	4,40	6,60	8,80	11,00	13,20	15,23	17,27	19,31	21,35	23,39	25,43	27,46	29,50	31,54	35,37
ОиВ	Гкал/час					2,01	4,02	6,03	8,04	10,05	12,06	13,97	15,88	17,79	19,69	21,60	23,51	25,42	27,32	29,23	32,93
ГВС	Гкал/час					0,19	0,38	0,57	0,76	0,94	1,13	1,26	1,39	1,53	1,66	1,79	1,92	2,05	2,18	2,31	2,44
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час					2,4	4,8	7,2	9,6	12,0	14,3	16,6	18,8	21,0	23,2	25,4	27,6	29,9	32,1	34,3	38,4
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час					17,3	14,9	12,5	10,2	7,8	25,1	22,9	20,7	18,4	16,2	14,0	11,8	9,6	7,4	5,2	1,0
	%					88%	76%	64%	52%	39%	64%	58%	52%	47%	41%	36%	30%	24%	19%	13%	3%

**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 Заневского городского поселения с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения**

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории Заневского городского поселения на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 9.

Источники, расположенные за переделами территории Заневского городского поселения в схеме теплоснабжения не рассматриваются.

**2.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии**

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии на территории Заневского городского поселения на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 9.

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

Технические ограничения тепловой мощности на источниках Заневского городского поселения отсутствуют.

Существующие и перспективные значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии на территории Заневского городского поселения на расчётный срок до 2040 года представлены в таблице 9.

#### **2.4.3. 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 на территории Заневского городского поселения на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 9.

#### **2.4.4. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто**

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто на территории Заневского городского поселения на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 9.

#### **2.4.5. 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**

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям на территории Заневского городского поселения на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 9.

#### **2.4.6. 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 на территории Заневского городского поселения представлены в таблице 9.

**2.4.7. 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**

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории Заневского городского поселения на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 9.

Данные резервов/дефицитов тепловой мощности нетто, указаны в таблице 9.

**2.4.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки**

Перспективные нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения и перспективные объемы потребления тепловой энергии с разделением по зонам действия источников централизованного теплоснабжения представлены в таблице 9.

**2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

Согласно п. 30 г. 2 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении»: от 27.07.2010 г.: «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».

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, рассчитывается как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, вычисляется по формуле:

$$T_i^{om\ominus} = \frac{HBB_i^{om\ominus}}{Q_i}, \text{ руб./Гкал}$$

где:  $HBB_i^{om\ominus}$  - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в  $i$ -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал.

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения, вычисляется по формуле:

$$T_i^{nep} = \frac{HBB_i^{nep}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал}$$

где:  $HBB_i^{nep}$  - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i^c$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, вычисляется по формуле:

$$T_i^{kn} = T_i^{om\ominus} + T_i^{nep} = \frac{HBB_i^{om\ominus}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{nep}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал}$$

Все существующие потребители попадают в радиус эффективного теплоснабжения.

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения, стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, рассчитывается по формуле:

$$T_i^{kn,nn} = \frac{HBB_i^{om\ominus} + \Delta HBB_i^{om\ominus}}{Q_i + \Delta Q_i^{nn}} + \frac{HBB_i^{nep} + \Delta HBB_i^{nep}}{Q_i + \Delta Q_i^{cnn}}, \text{ руб./Гкал}$$

где:  $HBB_i^{om\ominus}$  - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -расчетный период регулирования, которая определяется дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{nn}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

$HVB_i^{nep}$  - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя, для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.

$\Delta Q_i^{chn}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{kn,nn}$ , больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{kn}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{kn,nn}$  меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{kn}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя – целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя  $Q_{сумм}^{M\cdotч} < 0,1$  Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов, то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой:

$$\sum_{t=1}^n = \frac{\PiDC_t}{(1 + \frac{1}{(1 + НД)})^t} \geq K_{mc}, \text{ лет,}$$

где: ПДС – приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД – норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством РФ к сферам деятельности субъектов естественных монополий в сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона «О теплоснабжении», утвержденных постановлением Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075;

$K_{mc}$  - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Таким образом, для каждого нового подключения необходимо рассчитывать целесообразность, в соответствии с Приложением №40 к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения №212 от 05.03.2019г., утвержденным Приказом Министерства энергетики РФ.

Существующая жилая и социально-административная застройка находится в пределах радиуса теплоснабжения от источников тепловой энергии. Перспективные потребители, планируемые к присоединению в течение расчетного периода, также находятся в границах предельного радиуса теплоснабжения, следовательно, их присоединение к существующим тепловым сетям оправдано как с технической, так и с экономической точек зрения.

## **РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

Существующие и перспективные балансы теплоносителя приведены в Главе 6 Обосновывающих материалов «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» к схеме теплоснабжения Заневского городского поселения на период до 2040 года.

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

В настоящий момент, ВПУ со значительной производительностью установлена на котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка», так как данная котельная является самой крупной по установленной мощности.

Система ХВО предназначена для приготовления воды:

- для восполнения утечек в тепловой сети;
- для восполнения расхода воды на нужды горячего водоснабжения для абонентов, подкаченных к системе теплоснабжения по открытой схеме.

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок для котельных, расположенных на территории Заневского городского поселения представлены в таблице 10.

**Таблица 10 Балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии Заневского городского поселения**

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная № 40 ООО «СМЭУ Заневка»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	13	13	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	
Средневзвешенный срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	13	13	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Объём теплоносителя	м3	1028,0	1028,0	1255,5	1476,9	1699,8	1920,3	1926,7	1933,1	1939,5	1945,9	1952,3	1958,7	1958,7	1958,7	1958,7	1958,7	1958,7	1958,7	1958,7	1958,7
Подпитка тепловой сети	т/ч	2,570	2,570	3,139	3,692	4,250	4,801	4,817	4,833	4,849	4,865	4,881	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	2,570	2,570	3,139	3,692	4,250	4,801	4,817	4,833	4,849	4,865	4,881	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897	4,897
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	17,57	17,57	18,14	18,69	19,25	19,80	19,82	19,83	19,85	19,86	19,88	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90
Аварийная подпитка	т/ч	20,6	20,6	25,1	29,5	34,0	38,4	38,5	38,7	38,8	38,9	39,0	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	11,90	11,90	28,76	28,52	28,28	28,05	28,04	28,03	28,02	28,02	28,01	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00
Доля резерва	%	92%	92%	96%	95%	94%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная 6,48 МВт ООО «Пром Импульс»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
Средневзвешенный срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объём теплоносителя	м3	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021	15,021
Аварийная подпитка	т/ч	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
Доля резерва	%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная 7,44 МВт ООО «Пром Импульс»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Средневзвешенный срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Объём теплоносителя	м3	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	
Аварийная подпитка	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	
Доля резерва	%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
Средневзвешенный срок службы	лет	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объём теплоносителя	м3	29,0	29,0	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01	15,01
Аварийная подпитка	т/ч	0,6	0,6	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Доля резерва	%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Средневзвешенный срок службы	лет	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объём теплоносителя	м3	137,1	137,1	206,0	225,6	225,6	236,5	275,4	284,6	287,0	306,8	313,0	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08	25,08
Аварийная подпитка	т/ч	2,7	2,7	4,1	4,5	4,5	4,7	5,5	5,7	5,7	6,1	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Доля резерва	%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная 19,5 МВт ООО «ТК Северная»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Средневзвешенный срок службы	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Объём теплоносителя	м3	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	195,8	
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	
Аварийная подпитка	т/ч	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Доля резерва	%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная 1,12 МВт ООО «ТК Северная»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Средневзвешенный срок службы	лет	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объём теплоносителя	м3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	15,00	15,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	15,01	15,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01	25,01
Аварийная подпитка	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Доля резерва	%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Крышная котельная блока А ООО «Энергогазмонтаж»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объём теплоносителя	м3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Аварийная подпитка	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Доля резерва	%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Крышная котельная блока Д ООО «Энергогазмонтаж»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объём теплоносителя	м3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Аварийная подпитка	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Доля резерва	%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Крышная котельная блока Е ООО «Энергогазмонтаж»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объём теплоносителя	м3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Аварийная подпитка	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Доля резерва	%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная № 1 ООО «Энергия»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Средневзвешенный срок службы	лет	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Объём теплоносителя	м3	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	
Аварийная подпитка	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	
Доля резерва	%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная № 2 ООО «Энергия»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Средневзвешенный срок службы	лет	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Объём теплоносителя	м3	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	
Аварийная подпитка	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	
Доля резерва	%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Котельная № 3 ООО «Энергия»</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Средневзвешенный срок службы	лет	2	3	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Объём теплоносителя	м3	106,2	106,2	185,7	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	
Подпитка тепловой сети	т/ч	0,266	0,266	0,464	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,266	0,266	0,464	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679	
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	25,27	25,27	25,46	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	
Аварийная подпитка	т/ч	2,1	2,1	3,7	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,73	0,73	0,54	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	
Доля резерва	%	73%	73%	54%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	

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

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 41-02-2003 "Тепловые сети"):"Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйствственно-питьевого водоснабжения".

Требуемые объемы аварийной подпитки тепловых сетей на расчетный период актуализации схемы теплоснабжения по каждому источнику тепловой энергии представлены в таблице 10.

### **3.3. Уточнение протяжённости тепловых сетей**

Протяженность тепловых сетей в Заневском городском поселении представлена в таблице ниже.

**Таблица 11 Протяженность тепловых сетей в Заневском городском поселении**

Год прокладки	Вид трубопровода	Вид прокладки	Материал изоляции	Условный диаметр трубопроводов на участке $D_y$ , мм	Протяженность сетей в однотрубном исчислении $L$ , м	Материалная характеристика тепловых сетей (в однотрубном исчислении)
<b>Котельная №40 ООО "СМЭУ "Заневка"</b>						
1996-2021	Отопление/ГВС	Надземная/канальная/бесканальная/внутри помещений/в не проходных каналах/ на открытом воздухе/	Мин. вата/рубероид/ППУ/ППУ-оц	40-600	32729,16	-
<b>Не эксплуатируемые сети:</b>						
не экспл. с 1996 года	ГВС	Подземная/надземная	Битумоперлит/ППУ	25-200	2673,6	-
не экспл. с 2000 года	Отопление	На открытом воздухе	ППУ/Мин. вата	80-100	704	-

Год прокладки трубопровода	Вид	Вид прокладки	Материал изоляции	Условный диаметр трубопроводов на участке D <sub>y</sub> , мм	Протяженность сетей в однотрубном исчислении L, м	Материалная характеристика тепловых сетей (в однотрубном исчислении)
не экспл. с 2010 года	Отопление	На открытом воздухе	Мин.вата	50	114	-
не экспл. с 2021 года	Отопление	Бесканальная	ППУ	50	43,86	-
<b>Итого по "СМЭУ"Заневка":</b>					<b>36264,62</b>	<b>5659,094</b>
<b>ГУП "ТЭК СПб"</b>						
2013	Отопление	Подвальная/канальная/бесканальная	ППУ/Мин. вата	100	105	10,5
<b>АО "Теплосеть"</b>						
2012-2021	Отопление	Бесканальная/канальная/надземная /футлярная/ подвальная	ППУ/Мин. вата	25-600	32393,96	7946,268
<b>ООО "Энергия"</b>						
2014-2022	Отопление	Бесканальная/канальная/внутри помещений/на открытом воздухе	ППУ/Мин. вата	50-400	5 561,84	1234,621
<b>ООО «Пром Импульс»</b>						
2012-2019	Отопление/ ГВС	Канальная/подвальная/в футляре	ППУ	76-325	1916,8	332,045
<b>ООО «ТК Северная»</b>						
2020-2021	Отопление/ ГВС	Бесканальная/канальная /подвальная	ППУ/Мин. вата	25-400	2588,55	520,433
<b>ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>						
2018-2019	Отопление	Бесканальная/канальная/тепловая камера/подвальная	ППУ/Мин.вата	100-500	2145,84	294,914
<b>Итого по Заневскому ГП:</b>					<b>80 976,61</b>	<b>15 997,88</b>

## **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ЗАНЕВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»**

### **4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения МО «Заневское городское поселение»**

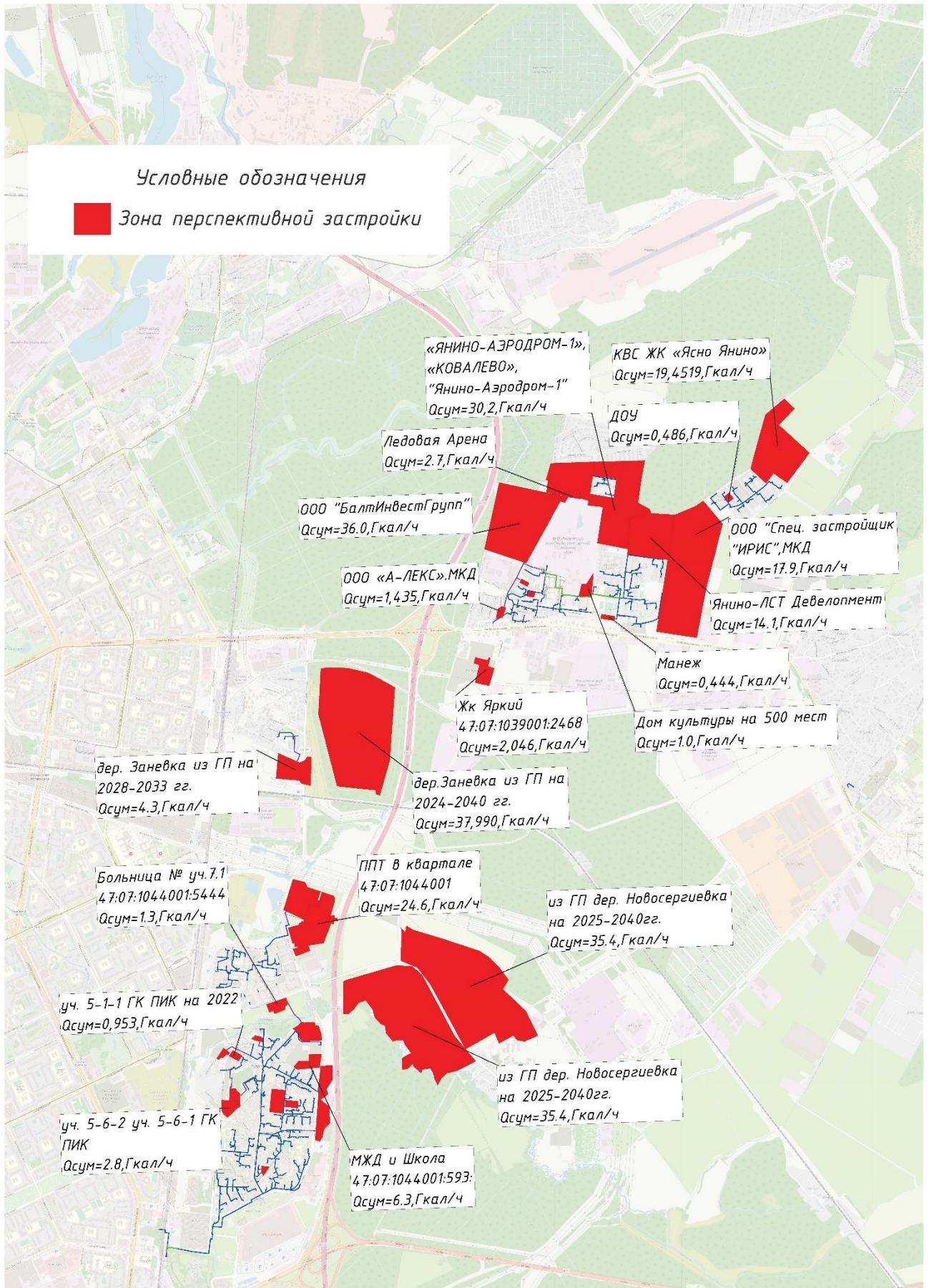
Обеспечение тепловой энергией существующих и перспективных потребителей на территории Заневского городского поселения предполагается за счет централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения.

Централизованным теплоснабжением предполагается обеспечивать кварталы среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки, а также объекты общественно-делового назначения в городе Кудрово, городском поселке Янино-1, деревнях Заневка, Новосергиевка, поселке при железнодорожной станции Мяглово.

Теплоснабжение существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки предусматривается осуществлять от газовых двухконтурных настенных котлов, устанавливаемых в каждом доме.

Теплоснабжение существующих и перспективных промышленных объектов предполагается от собственных автономных блок-модульных котельных.

Зоны перспективной застройки представлены на рисунке ниже.



**Рисунок 22. Зоны перспективной застройки**

Таким образом, в рамках настоящей схемы теплоснабжения, сценарием перспективного развития систем теплоснабжения Заневского городского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

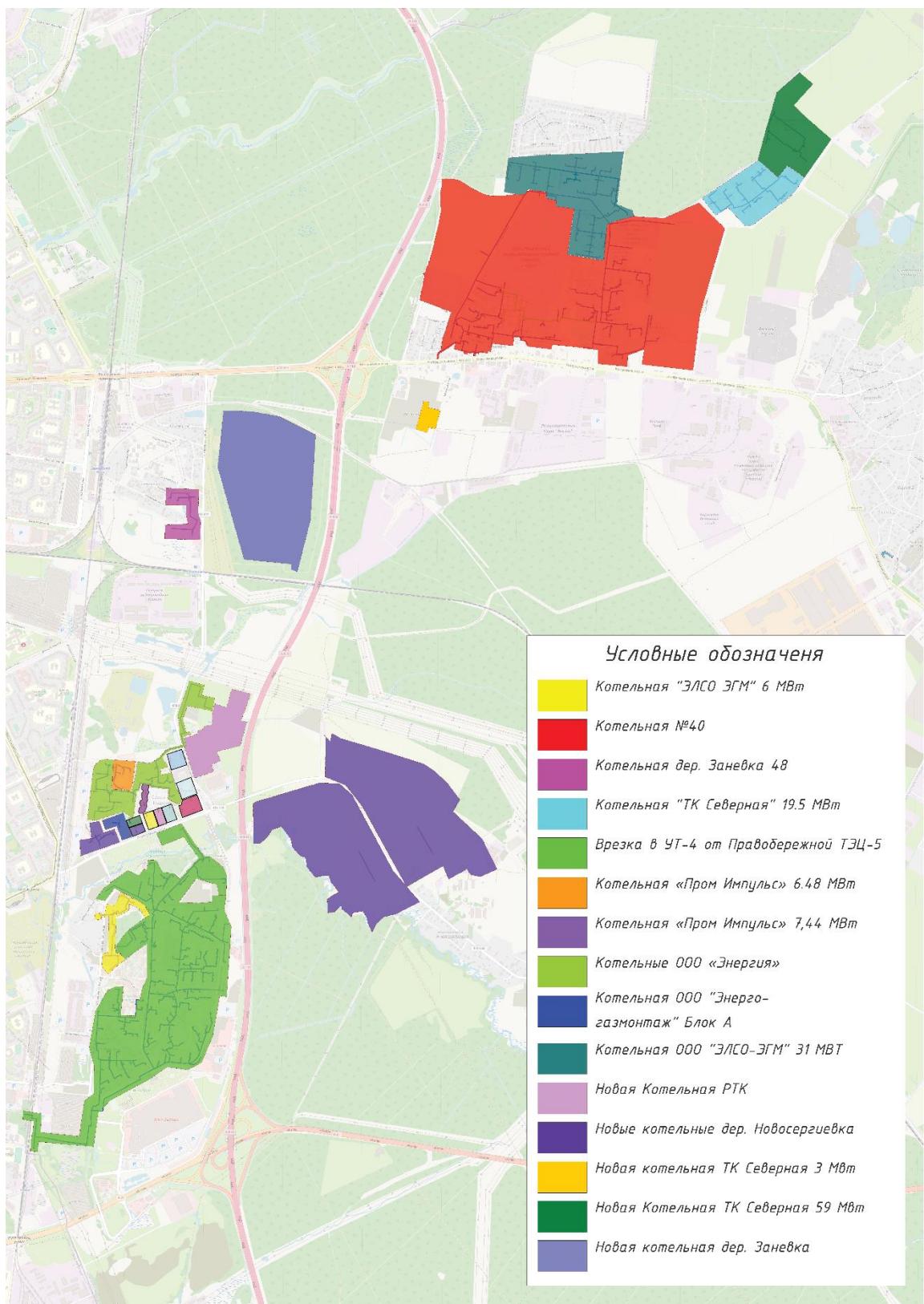
1. Реконструкция котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка» с увеличением мощности с 50,2 Гкал/ч до 130 Гкал/час за счет строительства второго корпуса котельной и установки в нём 4 водогрейных котлов Термотехник TT100 производства фирмы "Энтророс" (Россия) с номинальной тепловой мощностью 15,0 МВт каждый и 2 водогрейных котлов Термотехник TT100 производства фирмы "Энтророс" (Россия) с номинальной тепловой мощностью 16,5 МВт для обеспечения теплоснабжения существующих потребителей и объектов перспективной застройки на территории г.п. Янино-1;
2. Реконструкция котельной д. Заневка, д. 48 ГУП «ТЭК СПб»,:
  - 1 этап - комплексная реконструкция котельной д. Заневка, д. 48 с установленной мощностью 1,2 Гкал/ч, в том числе работы:
    1. демонтаж основного и вспомогательного оборудования в котельном зале;
    2. установка водогрейных жаротрубных котлов с установленной мощностью 1,2 Гкал/ч с вспомогательным оборудованием;
    3. автоматизация котельной с работой без обслуживающего персонала.
  - 2 этап (после 2028 года) – увеличение установленной тепловой мощности котельной за счет установки дополнительных современных водогрейных жаротрубных котлов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (в соответствии с Генеральным планом).
3. Реконструкция в 2023 году котельной 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» с увеличением мощности до 10 МВт для обеспечения перспективных потребителей в гор. Кудрово;
4. Реконструкция в 2027-2028 годах котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» с увеличением мощности до 50 МВт для обеспечения перспективных потребителей в гп. Янино-1;
5. Строительство ООО «РТК» новой котельной мощностью 30 МВт в квартале 47:07:1044001 для обеспечения перспективной жилой застройки и социальных объектов в гор. Кудрово. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2023 год;

6. Строительство ООО «Тепловая Компания Северная» новой котельной мощностью 59 МВт в гп. Янино-1 на земельном участке с кадастровым номером 47:07:1039001:2491 для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей в три этапа:

- 1-й этап – срок реализации 2022 год;
- 2-й этап – срок реализации 2025 год;
- 3-й этап – срок реализации 2032 год.

7. Строительство ООО «Тепловая Компания Северная» новой котельной мощностью 3 МВт в гп. Янино-1 на земельном участке с кадастровым номером 47:07:1039001:2468/чзу1 в 2022 году для обеспечения перспективных потребителей.

8. Строительство двух новых котельных по 46,5 МВт каждая в дер. Новосергиевка для обеспечения теплоснабжения объектов жилой застройки и социальной инфраструктуры.



**Рисунок 23. Существующие и перспективные источники теплоснабжения**

Оценка стоимости мероприятий по строительству источников теплоснабжения и тепловых сетей выполняются по укрупненным нормативам цены строительства в соответствии с требованиями методических указаний по разработке схем теплоснабжения.

## **4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Заневское городское поселение**

В соответствии с Генеральным планом МО Заневское ГП, схемой теплоснабжения рассматривается единственный вариант перспективного развития системы теплоснабжения Заневского городского поселения с подключением перспективных потребителей к централизованной системе теплоснабжения. Часть нового вводимого жилья теплоснабжение некоторых жилых домов планируется снабжаться тепловой энергией от автономных (крышных) котельных.

На основании анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, выполненных в Главе 14 «Ценовые (тарифные) последствия» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, по показателям:

- затраты на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- затраты на реализацию мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них;
- ценовые последствия реализации мероприятий для потребителей тепловой энергии,

можно сделать вывод о том, что данный сценарий является целесообразным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения.

Данный вариант позволяет обеспечить:

- снижение затрат на собственные нужды при производстве тепловой энергии по ряду источников;
- меньший рост тарифа при реализации мероприятий (снизить денежную нагрузку для населения).

Инвестиции в мероприятия подробно рассмотрены в Главе 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» Обосновывающих материалов.

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

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

В проекте Схемы теплоснабжения Заневского городского поселения строительство новых источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии не предусматривается.

На осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, предполагается строительство новых котельных:

- строительство ООО «РТК» новой котельной мощностью 30 МВт в квартале 47:07:1044001 для обеспечения перспективной жилой застройки и социальных объектов в гор. Кудрово. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2022-2023 год.

- строительство ООО «Тепловая Компания Северная» новой котельной мощностью 59 МВт в гп. Янино-1 на земельном участке с кадастровым номером 47:07:1039001:2491 для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей в три этапа:

- 1-й этап – срок реализации 2022 год;
- 2-й этап – срок реализации 2025 год;
- 3-й этап – срок реализации 2032 год.

- строительство ООО «Тепловая Компания Северная» новой котельной мощностью 3 МВт в гп. Янино-1 на земельном участке с кадастровым номером 47:07:1039001:2468/чзу1 в 2022 году для обеспечения перспективных потребителей.

- строительство двух новых котельных по 46,5 МВт каждая в дер. Новосергиевка для обеспечения теплоснабжения объектов жилой застройки и социальной инфраструктуры.

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

Реконструкция существующих источников должна предусматриваться для решения двух основных задач:

- реконструкция с целью увеличения располагаемой мощности источника тепловой энергии для предотвращения возникновения дефицита тепловой мощности в перспективе в результате подключения перспективных потребителей (расширение зоны действия источника);
- реконструкция существующего оборудования для продления работоспособного состояния источника тепловой энергии и возможности обеспечения качественным и надежным теплоснабжением потребителей.

Для определения необходимости проведения реконструкции для предотвращения возникновения дефицита мощности в перспективе был произведен расчет перспективных балансов источников теплоснабжения (Глава 4 Обосновывающих материалов).

Реконструкция котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка» с увеличением мощности с 50,2 Гкал/ч до 130 Гкал/час за счет строительства второго корпуса котельной и установки в нём 4 водогрейных котлов Термотехник TT100 производства фирмы "Энтророс" (Россия) с номинальной тепловой мощностью 15,0 МВт каждый и 2 водогрейных котлов Термотехник TT100 производства фирмы "Энтророс" (Россия) с номинальной тепловой мощностью 16,5 МВт для обеспечения теплоснабжения существующих потребителей и объектов перспективной застройки на территории г.п. Янино-1;

Реконструкция котельной д.Заневка, д. 48 ГУП «ТЭК СПб»:

- 1 этап - комплексная реконструкция котельной д. Заневка, д. 48 с установленной мощностью 1,2 Гкал/ч, в том числе работы:
  1. демонтаж основного и вспомогательного оборудования в котельном зале;

2. установка водогрейных жаротрубных котлов с суммарной установленной мощностью 1,2 Гкал/ч с вспомогательным оборудованием;
  3. автоматизация котельной с работой без обслуживающего персонала.
- 2 этап (после 2028 года) – увеличение установленной тепловой мощности котельной за счет установки дополнительных современных водогрейных жаротрубных котлов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (в соответствии с Генеральным планом).

Реконструкция котельной 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» с увеличением мощности до 10 МВт для обеспечения перспективных потребителей в гор. Кудрово; срок реализации ;

Реконструкция котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» с увеличением мощности до 50 МВт для обеспечения перспективных потребителей в гп. Янино-1.

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

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

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

На территории Заневского городского поселения источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 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**

Вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых

нагрузок на другие источники тепловой энергии схемой теплоснабжения не предусмотрен.

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

Схемой теплоснабжения не предусмотрены мероприятия по переоборудованию источников тепловой энергии Заневского городского поселения в источники, функционирующие в режиме комбинированной выработки.

**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**

На территории Заневского городского поселения отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, поэтому меры по переводу в пиковой режим работы либо вывод их из эксплуатации не предусмотрен.

**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**

Системы теплоснабжения городского поселения созданы и эксплуатируются в соответствии с ранее обоснованными температурными графиками, рекомендуемыми ведомственными правилами для источников тепла различных типов и мощности.

На всех источниках теплоснабжения, в отопительный период, применяется качественное регулирование, с четким соблюдением температурного графика. В межотопительный период, применяется качественно-количественное регулирование.

Схема тепловой сети от котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка» 2-х трубная с температурным графиком 110/70 (в межотопительный период 70/50), а также 4-х

трубная с температурным графиком отопления 95/70°C и ГВС 65°C – через промежуточные теплообменники в корпусе 1 котельной №40.

Утвержденный температурный график в системе теплоснабжения АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» от источника теплоснабжения ТЭЦ-5 «Правобережная» ПАО «ТГК-1» температурный график по т/м Пороховская и ответвлению на «Олтон Плюс» 165-70 °C, снабжаются все потребители, подключенные к Пороховской т/м на участке от ТЭЦ-5 до НПС «Пороховская», а все потребители, подключенные к этой магистрали за НПС, снабжаются по графику 150/70°C.

В системе теплоснабжения ООО «ТК Северная» температурный график 110/75°C.

В системе теплоснабжения ГУП «ТЭК СПб» температурный график 95/70°C.

В системе теплоснабжения ООО «Пром Импульс» температурный график 95/70°C.

В системе теплоснабжения ООО «Энергия» температурный график 90/70 °C.

В системе теплоснабжения ООО «ЭЛСО-ЭГМ» температурные графики 105/70 и 95/70 °C.

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют расчетным.

В настоящей схеме теплоснабжения мероприятия по изменению температурного графика не рассматриваются.

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей, а также перспективные балансы тепловой мощности приведены в Главе 7 Обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

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

Основным видом топлива, используемого на котельных Заневского городского поселения, является природный газ. В качестве резервного топлива используется дизельное топливо. Перевод источников на другие виды топлива не предусматривается.

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии на территории Заневского городского поселения не планируется.

## **РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

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

Реконструкция, строительство и (или) модернизация тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности на расчетный срок не предусматриваются.

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

В результате определения перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения Заневского ГП были определены площадки перспективной застройки, а также планируемые тепловые нагрузки на период 2022-2040 гг., представленные в Главе 2. Для обеспечения перспективных тепловых нагрузок потребуется реализации ряда мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

Перечень мероприятий представлен в таблицах ниже.

**Таблица 12 Перечень строящихся и реконструируемых тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Dу, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию	Суммарные затраты, тыс.руб.
<b>Строительство новых тепловых сетей</b>						
Котельная №40	TK-102	550,00	0,70	Подземная канальная	2023-2026	370 026,72
TK-102	TK-103	170,00	0,70	Подземная канальная	2023-2026	
TK-103	TK-104	614,00	0,60	Подземная канальная	2023-2026	
TK-104	TK-106	114,00	0,60	Подземная канальная	2023-2026	
TK-106	TK-111	203,00	0,60	Подземная канальная	2023-2026	
TK-111	TK-118	1191,00	0,50	Подземная канальная	2023-2026	
TK-118	УТ-1.9	595,00	0,40	Подземная канальная	2023-2026	
TK-102	TK-1	155,03	0,20	Подземная канальная	2023	
TK-1	TK-2	217,91	0,15	Подземная канальная	2023	
<b>Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра</b>						
Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Диаметр трубопровода до реконструкции, м	Диаметр до реконструкции	Год ввода в эксплуатацию
TK-1	TK-2	15,00	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026
Котельная №40	TK-1	22,00	0,60	0,40	Надземная	2023-2026
TK-1	TK-1	22,00	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026
Котельная №40	Котельная №40	0,10	0,60	0,40	Надземная	2023-2026
TK-2	TK-5	146,12	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026
TK-6	TK-7	50,34	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026
TK-7	TK-8	111,18	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026
TK-8	TK-9	113,09	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026
TK-9.1	TK-10	114,30	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026
TK-5	TK-6	173,66	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026
TK-9	TK-9.1	59,33	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026
TK-10	TK-10.1	164,29	0,60	0,40	Подземная бесканальная	2023-2026

**Таблица 13 Перечень строящихся тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
<b>Котельная ГУП "ТЭК СПб"</b>										
Котельная дер. Заневка 48	TK-1	313	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1	1,06	14218,10	2028-2030
TK-1	Застройка среднеэтажными жилыми домами (от 4 до 8 эт. вкл.), Ж4	52	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1	1,06	2362,11	2028-2030
TK-1	Дошкольная образовательная организация на 210 мест	162	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1	1,06	5416,04	2031-2033
<b>Котельная №3 ООО "Энергия"</b>										
УТ-1.2	ID кудрово корп 5	4,31	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	179,28	2024
УТ-1.2	ДОУ ID кудрово	120,49	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	3378,71	2024
УТ-1.1	УТ-1.2	66,03	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	2746,57	2024
УТ-1.1	ID кудрово корп 4	6,19	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	281,18	2023
УТ-2	УТ-1.1	558,06	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	25948,10	2023
<b>Котельная 19,5 МВт "Тепловая Компания Северная"</b>										
TK-3	Стр.	40,47	0,08	Подземная бесканальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	954,73	2023
<b>Новая котельная 59 МВт "Тепловая Компания Северная"</b>										
TK-4	Жилой дом корпус 14.1-14.15 Янино-1, 47:07:1039001:2488	2,00	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	66,86	2022-2025
TK-3	См Ду	133,30	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	6198,05	2022-2025
См Ду	TK-4	115,50	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	5246,62	2022-2025
TK-5	TK-4	43,49	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	1975,54	2022-2025
TK-4	Жилой дом корпус 14.1-14.15 Янино-1, 47:07:1039001:2488	2,00	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	66,86	2022-2025
TK-3	Жилой дом корпус 14.1-14.15 Янино-1, 47:07:1039001:2488	2,00	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	66,86	2022-2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, D <sub>у</sub> , м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
TK-2	Жилой дом	2,00	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	83,19	2022-2025
TK-1a	TK-2	56,86	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	2643,82	2022
TK-2	TK-3	82,67	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	3843,90	2022
TK-10	Жилой дом корпус 11.1-11.2 в Янино-1, 47:07:1039001:2497	7,90	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	328,61	2022
TK-8	TK-9	33,19	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	1543,23	2022
TK-6	TK-7	218,48	0,40	Подземная канальная	97958,5	0,84	1,00	1,06	19056,32	2022
TK-1	TK-1a	14,15	0,40	Подземная канальная	97958,5	0,84	1,00	1,06	1234,19	2022
TK-1a	TK-6	107,03	0,40	Подземная канальная	97958,5	0,84	1,00	1,06	9335,40	2022
TK-7	TK-8	66,49	0,40	Подземная канальная	97958,5	0,84	1,00	1,06	5799,41	2022
TK-9	TK-10	2,00	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	92,99	2022
TK-9	Жилой дом корпус 11.1-11.2 в Янино-1, 47:07:1039001:2497	7,90	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	328,61	2022
Новая Котельная ТК Северная 59 МВт	TK-1	3,00	0,40	Подземная канальная	97958,5	0,84	1,00	1,06	261,67	2022
TK-10	TK-5	43,35	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	2015,64	2023
TK-3	TK-3.1	33,66	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1125,33	2023
TK-5	Среднеэтажные жилые дома 47:07:1039001:4011	104,78	0,13	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3503,04	2023
TK-3.1	ДОУ №2	2,00	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	56,08	2023
TK-3.1	Школа на 1200 мест	17,39	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	581,39	2025
<b>Новая котельная 3 МВт "Тепловая Компания Северная"</b>										
TK Северная 3 МВт новая котель	П-1	130	0,15	Подземная бесканальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	4346,20	2022
П-1	TK-1	20	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	668,65	2022
TK-1	П-2	100	0,15	Подземная бесканальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3343,23	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
П-2	ТК-2	6	0,13	Подземная канальяная	32982,07	0,84	1,00	1,06	176,20	2022
ТК-2	П-3	100	0,10	Подземная бесканальяная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2804,14	2022
П-3	ЖК «Яркий»	10	0,10	Подземная канальяная	31493,07	0,84	1,00	1,06	280,41	2022
<b>Котельная 31 МВт ОOO "ЭЛСО-ЭГМ"</b>										
УТ-1	УТ-1/П	112,62	0,30	Подземная канальяная	52220,31	0,84	1,00	1,06	5236,49	2022
УТ-2	УТ-14/П	9,26	0,15	Подземная канальяная	37547,54	0,84	1,00	1,06	309,58	2031
УТ-14/П	14 -я оч., Корпус 16	43,45	0,10	Подземная канальяная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1218,40	2031
УТ-14/П	14 -я оч., Корпус 18	6,69	0,10	Подземная канальяная	31493,07	0,84	1,00	1,06	187,60	2032
УТ-1/П	УТ-2/П	141,23	0,30	Подземная канальяная	52220,31	0,84	1,00	1,06	6566,77	2022
УТ-1/П	14 -я оч., Корпус 17	18,17	0,10	Подземная канальяная	31493,07	0,84	1,00	1,06	509,51	2032
УТ-3	УТ-15/П	33,93	0,10	Подземная канальяная	31493,07	0,84	1,00	1,06	951,45	2024
УТ-3	УТ-16/П	81,95	0,10	Подземная канальяная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2298,00	2026
УТ-15/П	3-я оч, Корпус 20	15,76	0,10	Подземная канальяная	31493,07	0,84	1,00	1,06	441,93	2024
УТ-16/П	3-я оч, Корпус 21	10,77	0,10	Подземная канальяная	31493,07	0,84	1,00	1,06	302,01	2024
УТ-16/П	7-я оч., Корпус 22	83,92	0,07	Подземная канальяная	26494,76	0,84	1,00	1,06	1979,75	2026
УТ-2/П	УТ-3/П	45,84	0,30	Подземная канальяная	52220,31	0,84	1,00	1,06	2131,42	2022
УТ-2/П	1-я оч, Корпус 11	48,65	0,15	Подземная канальяная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1626,48	2022
УТ-3/П	УТ-4/П	63,19	0,30	Подземная канальяная	52220,31	0,84	1,00	1,06	2938,14	2022
УТ-3/П	4-я оч., Корпус 6	34,37	0,15	Подземная канальяная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1149,07	2024
УТ-4/П	УТ-13/П	71,35	0,20	Подземная канальяная	46715,81	0,84	1,00	1,06	2967,86	2023
УТ-4/П	УТ-5/П	32,35	0,20	Подземная канальяная	46715,81	0,84	1,00	1,06	1345,62	2024
УТ-4/П	УТ-9/П	113,78	0,15	Подземная канальяная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3803,93	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, D <sub>у</sub> , м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-5/П	13 -я оч., Корпус 1	23,47	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	658,13	2031
УТ-5/П	4-я оч., Корпус 9	29,05	0,07	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	685,32	2024
УТ-5/П	УТ-6/П	66,09	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	2749,06	2024
УТ-13/П	2-я оч, Корпус 15	15,57	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	520,54	2023
УТ-13/П	13 -я оч., Корпус 2	148,51	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	4164,43	2031
УТ-13/П	13 -я оч., Корпус 2	30,28	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	849,09	2031
УТ-6/П	13 -я оч., Корпус 1	19,92	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	558,59	2031
УТ-6/П	4-я оч., Корпус 9	32,92	0,07	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	776,61	2024
УТ-6/П	УТ-7/П	54,16	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1810,69	2024
УТ-7/П	УТ-8/П	34,00	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1136,70	2024
УТ-7/П	13 -я оч., Корпус 4	21,37	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	599,25	2031
УТ-7/П	4-я оч., Корпус 9	30,01	0,07	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	707,96	2024
УТ-8/П	4-я оч., Корпус 8	106,70	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2992,02	2024
УТ-8/П	13 -я оч., Корпус 3	92,88	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2604,49	2031
ТК-3.1	УТ-17/П	37,42	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	1556,51	2024
ТК-3.1	9 -я оч., Корпус 43 (СОШ 1100)	147,49	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	6134,96	2027
УТ-17/П	3-я оч, Корпус 20	39,36	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1103,71	2024
УТ-17/П	3-я оч, Корпус 19	22,86	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	641,03	2024
УТ-17/П	УТ-18/П	105,95	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3542,16	2026
УТ-3.2	2-я оч, Корпус 42 (ДОУ 350)	84,76	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2376,79	2023
УТ-9/П	УТ-10/П	37,62	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1257,72	2024
УТ-9/П	1-я оч, Корпус 13	13,01	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	364,82	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-9/П	УТ-11/П	117,15	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3916,60	2022
УТ-10/П	4-я оч., Корпус 5	11,19	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	313,78	2024
УТ-10/П	4-я оч., Корпус 7	62,38	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1749,22	2024
УТ-18/П	7-я оч., Корпус 22	38,07	0,07	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	898,11	2026
УТ-18/П	7-я оч., Корпус 23	22,86	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	539,29	2026
УТ-18/П	УТ-19/П	116,65	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3899,88	2027
УТ-11/П	1-я оч, Корпус 12	65,44	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1835,03	2022
УТ-11/П	1-я оч, Корпус 12	11,19	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	313,78	2022
УТ-4	УТ-20/П	40,47	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1353,01	2026
УТ-19/П	8 -я оч., Корпус 25	56,67	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1894,61	2027
УТ-19/П	8 -я оч., Корпус 24	11,88	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	280,26	2027
УТ-20/П	УТ-21/П	71,44	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2003,28	2026
УТ-20/П	5-я оч., Корпус 28	89,73	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	2116,81	2026
УТ-20/П	6-я оч., Корпус 27	90,54	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	2135,92	2026
УТ-5	УТ-22/П	137,00	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	4580,23	2027
УТ-5	УТ-23/П	114,49	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	5323,44	2027
УТ-21/П	6-я оч., Корпус 26	13,31	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	314,00	2026
УТ-21/П	5-я оч., Корпус 29	37,97	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	895,75	2026
УТ-22/П	12-я оч., Корпус 44 (ДОУ 350)	230,00	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	6449,53	2030
УТ-22/П	9 -я оч., Корпус 30	36,19	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1014,82	2027
УТ-23/П	УТ-26/П	111,22	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	4626,28	2030
УТ-23/П	УТ-24/П	21,98	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	914,27	2027

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, D <sub>у</sub> , м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-23/П	10-я оч., Ледовая аренда	78,00	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	3244,47	2028
УТ-24/П	11 -я оч., Корпус 34	37,22	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1244,35	2029
УТ-24/П	10 -я оч., Корпус 32	12,38	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	413,89	2027
УТ-24/П	УТ-25/П	108,54	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3628,75	2028
УТ-26/П	УТ-27/П	21,49	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	718,46	2030
УТ-26/П	УТ-28/П	115,41	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3858,43	2030
УТ-27/П	12 -я оч., Корпус 36	16,37	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	459,04	2030
УТ-27/П	12 -я оч., Корпус 35	125,35	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	3514,99	2030
УТ-28/П	12 -я оч., Корпус 37	119,00	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	3336,93	2030
УТ-28/П	12 -я оч., Корпус 36	13,67	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	383,33	2030
УТ-25/П	11 -я оч., Корпус 33	30,93	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1034,06	2029
УТ-25/П	10 -я оч., Корпус 31	12,21	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	408,21	2028
<b>Новая котельная 30 МВт ООО "РТК"</b>										
РТК Котельная 30 МВт	TK-1	94,27	0,45	Подземная канальная	97958,50	0,84	1,00	1,06	8222,44	2023
TK-1	УТ-1	241,66	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	10977,47	2024
TK-1	TK-2	84,65	0,40	Подземная канальная	97958,50	0,84	1,00	1,06	7383,36	2023
TK-1	Спорт досуг	34,68	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1159,43	2023
TK-2	TK-3	31,72	0,40	Подземная канальная	97958,50	0,84	1,00	1,06	2766,69	2023
TK-2	УТ-2	95,43	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	4334,93	2024
TK-3	TK-4	26,65	0,35	Подземная канальная	86351,90	0,84	1,00	1,06	2049,06	2023
TK-3	участок 2 в квартале ППТ	124,30	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	5170,35	2024
TK-4	ДОУ 200	36,10	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1206,91	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, D <sub>у</sub> , м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
ТК-4	ТК-6	97,48	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	4054,75	2024
ТК-4	ТК-5	53,83	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	2502,93	2023
УТ-2	МКД	13,48	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	450,67	2024
УТ-2	УТ-3	17,19	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	780,86	2024
УТ-3	УТ-4	21,39	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	889,73	2024
УТ-3	МКД	10,73	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	358,73	2024
УТ-1	участок 2 в квартале ППТ	24,38	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	1014,10	2024
УТ-1	участок 2 в квартале ППТ	6,81	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	283,27	2024
ТК-5	ДОУ 200	66,69	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	2229,60	2024
ТК-5	УТ-5.1	121,39	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	5644,27	2023
ТК-6	Общеобразовательная школа на 825 мест	18,09	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	752,47	2024
УТ-4	МКД	153,38	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	5127,85	2024
УТ-4	МКД	13,24	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	442,64	2024
УТ-7	участок 4 в квартале ППТ	10,60	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	354,38	2023
УТ-7	УТ-8	118,23	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	4917,87	2023
УТ-6	участок 4 в квартале ППТ	11,80	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	394,50	2023
УТ-6	УТ-7	6,46	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	293,45	2023
УТ-5.1	УТ-5	86,41	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	3594,29	2023
УТ-5.1	УТ-6	7,73	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	351,14	2023
УТ-5	участок 4 в квартале ППТ	13,03	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	435,62	2023
УТ-5	участок 4 в квартале ППТ	9,59	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	320,62	2023
УТ-8	участок 4 в квартале ППТ	12,89	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	430,94	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-8	TK-6.1	151,03	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	5049,28	2024
TK-6.1	Спорт досуг	126,51	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	4229,52	2024
<b>Новая котельная в дер. Заневка</b>										
TK-1	Дошкольная образовательная организация на 260 мест	163,22	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	5456,82	2031
TK-1	TK-2	206,82	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	9616,50	2031
TK-2	Общеобразовательная организация на 1125 мест	111,66	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3733,05	2031
TK-2	Общественно-деловая застройка	212,42	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	9649,23	2031
TK-2	Дошкольная образовательная организация на 260 мест	236,72	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	7914,10	2031
Перспективная Котельная	TK-1	439,00	0,60	Подземная канальная	130185,10	0,84	1,00	1,06	50887,48	2030
TK-1	TK-3	134,36	0,50	Подземная канальная	112425,10	0,84	1,00	1,06	13449,88	2024-2030
TK-3	Застойка среднеэтажными жилыми домами (от 4 до 8 эт. вкл.), Ж4	33,60	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	1562,30	2024-2030
<b>Новая котельные № 1 и № 2 в дер. Новосергиевка</b>										
Перспективная Котельная №1	Обобщенный потребитель	250	0,60	Подземная канальная	130185,10	0,84	1,00	1,06	28979,20	2025
Перспективная Котельная №2	Обобщенный потребитель	250	0,60	Подземная канальная	130185,10	0,84	1,00	1,06	28979,20	2025

**Таблица 14 Перечень строящихся тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в зоне действия котельной 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»**

Диаметр Ду,м	Канальная прокладка в 2-х трубном исчислении, м	Подвальная прокладка в 2-х трубном исчислении, м	Общая протяженность в 2-х трубном исчислении, м	Год строительства	Итоговая стоимость, тыс. руб.
100		87	87	2024	1089,27
125	416	152	568	2024	14605,08
150	145	293	438	2023	10307,74
200	226	71	297	2023	11331,61
250	510		510	2023	23166,87
	1297	603	1900		<b>Итого: 60500,59</b>

Перечень строящихся тепловых сетей в целях подключения потребителей по действующим договорам на подключение и по действующим договорам на подключение передача тепловых сетей в счет платы за подключение) к АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» приведен в таблице 15.

Сводные капитальные затраты данных мероприятий представлены в таблице 16 и составят 282,054 млн. руб. (без НДС).

**Таблица 15 Перечень строящихся тепловых сетей в целях подключения потребителей по действующим договорам на подключение к АО «Теплосеть Санкт-Петербурга**

№ п/п	Перспективный потребитель	Адрес подключаемого объекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность участка, п. м. труб	Год строительства	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Предварительная стоимость работ в ценах 2022 года, тыс. руб.	Демонтажные работы
1	ООО "С3 "Инвестторг 6-1", ООО "С3 "Инвестторг 6-3", ЗАО "РТ ПН", ООО "ТИН Групп	Ленинградская область, Всеволожский район, деревня Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:618 корп.2, корп.1, кадастровый номер 47:07:1044001:593 этап 2, этап 1; уч.2, кадастровый номер 47:07:1044001:1064; уч. 7-5, кадастровый номер 47:07:1044001:28042	Реконструкция участка распределительной сети Кудрово от узла теплофикационного-4 тепломагистрали Пороховская до ТК-1.	1200	16	2019-2022	Надземный, подземный – канальный, бесканальный	ППУ	2030,641	609,192
				800	331				30180,05	9054,016
				700	1013				89117,8	26735,340
				600	9				677,354	203,206
				400	1				68,9326	20,680
				300	28				1189,328	356,798
				250	8				363,402	109,021
				200	22				915,1067	274,532
				150	12				352,4068	105,722
				100	9				252,3729	75,712
				50	11				259,5003	77,850
2	ООО "С3 "Инвестторг 6-1", ООО "С3 "Инвестторг 6-3"	Ленинградская область, Всеволожский район, деревня Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:618 корп.2, корп.1, кадастровый номер 47:07:1044001:593 этап 2, этап 1	Строительство участка р/с Европейская от ТК-14 до ТК-16 (УТ-31)	250	324	2020-2022	Подземный канальный	ППУ	14717,78	-
				150	4				133,7293	-
				80	11				259,5003	-
				50	9				212,3184	-
3	Государственное казенное учреждение "Управление строительства Ленинградской области"	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Ленинградская, з/у №8, кадастровый номер 47:07:1044001:5444	Строительство участка теплового ввода от ТК-15 (пр.) р/с Европейская до границы земельного участка подключаемого объекта	125	720	2021-2022	Подземный канальный	ППУ	21144,41	-
4	ИП Картолинская Н.А.	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Центральная, з/у 5а (кадастровый номер 47:07:1006001:4035)	Строительство участка теплового ввода от АК-3 р/с Европейская ввод от ТК-11 лево до границ земельного участка подключаемого объекта	100	538	2020-2023	Подземный канальный	ППУ	15086,29	-
5	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛО»	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Пражская, кадастровые номера: 47:07:1044001:21160 и 47:07:1044001:313	Строительство участка Европейской перемычки от ТК-2 с устройством тепловой камеры и т/вводов до границ земельных участков подключаемых объектов	250	168	2021-2023	Подземный – канальный, бесканальный	ППУ	7631,442	-
				150	252				8424,947	-
				80	86				1076,749	-
		Ленинградская область, Всеволожский район,							1076,749	-

№ п/п	Перспективный потребитель	Адрес подключаемого объекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность участка, п. м. труб	Год строительства	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Предварительная стоимость работ в ценах 2022 года, тыс. руб.	Демонтажные работы
		Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Пражская, з/у №21161 (кадастровый номер 47:07:1044001:21161)								
6	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛО»	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Пражская, кадастровые номера: 47:07:1044001:21159, 47:07:1044001:313, 47:07:1044001:48398	Строительство участка теплового ввода р/с Европейская от ТК-16 (УТ-31) право от АК-1 (УТ-32) до границ земельного участка подключаемого объекта	80	30	2021-2023	Подземный – канальный, бесканальный	ППУ	707,728	-
7	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛО»	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, Европейский пр., з/у 24, кадастровый номер 47:07:1044001:25519	Строительство участка теплового ввода р/с Европейская от ТК-17 (УТ-31а) прямо до границ земельного участка подключаемого объекта	65	320	2021-2022	Подземный – канальный, бесканальный	ППУ	4006,509	-
8	МКУ "Единая служба заказчика" Всеволожского района Ленинградской области	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:59740	Строительство участка теплового ввода р/с Европейская ввод от ТК-10 лево от пдв. Итальянский, д.4 до границ земельного участка подключаемого объекта	150	2	2021-2023	Подземный – бесканальный	ППУ	66,86466	-
				80	320				4006,509	-

**Таблица 16 Сводные финансовые потребности для строящихся тепловых сетей в целях подключения потребителей по действующим договорам на подключение к АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

Наименование работ/статьи затрат	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Итого
Строительство тепловых сетей	тыс. руб.	40474,2483	38077,28	-	-	-	-	-	-	-	78551,53
Реконструкция тепловых сетей	тыс. руб.	163028,970	-	-	-	-	-	-	-	-	163028,970
<b>Всего стоимость проекта</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>203503,218</b>	<b>38077,28</b>	<b>-</b>	<b>282054,746</b>						

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

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не требуется.

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

В рамках реализации мероприятий по повышению эффективности функционирования системы теплоснабжения схемой теплоснабжения предусматривается комплекс мероприятий по восстановлению систем горячего водоснабжения в зоне действия котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка» (на данный момент, отпуск горячей воды не производится по причине технологических ограничений). В настоящее время, администрацией МО «Заневское городское поселение» выполнена разработка проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция тепловых сетей отопления с восстановлением сетей ГВС к жилым домам №№ 1, 16, 29, 38, 43, 52, 53, 65, 68, 69, 70, 71 по улице Военный городок в г.п. Янино-1 Всеволожского района Ленинградской области», и пройдена государственная экспертиза данной проектной документации. Реализация указанных мероприятий планируется в период с 2023 по 2026 гг.

Основные характеристики тепловой сети и величина стоимости реализации мероприятий по проекту представлены в таблице ниже.

**Таблица 17 Перечень предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения**

№ п/п	Наименование ТСО	Источник	Статья затрат	Существующий диаметр, м	Перспективный диаметр, м	Протяженность, м	Сметная стоимость в ценах 2017 года, тыс.руб.	Сметная стоимость в ценах 2022 года, тыс.руб.	Ориентировочная величина затрат на реализацию мероприятия по годам, тыс. руб.			
									2023	2024	2025	2026
1	ООО «СМЭУ «Заневка»	Котельная №40	Реконструкция тепловых сетей отопления с восстановлением сетей ГВС к жилым домам по улице Военный городок	0,05-0,25	0,05-0,25	1260	50 000	67600	15000	15000	15000	22600

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

Мероприятия, направленные на повышение надежности теплоснабжения условно можно разделить на две группы:

- мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметров, обеспечивающие резервирование;
- мероприятия по реконструкции ветхих тепловых сетей.

Затраты на реализацию данных мероприятий учтены по соответствующим группам проектов.

Результаты оценки надежности теплоснабжения представлены в Главе 11 Обосновывающих материалов "Оценка надёжности теплоснабжения".

## **6.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

В настоящем разделе приведены мероприятия по реконструкции тепловых сетей, которые направлены на обеспечение присоединения перспективных потребителей к существующим и вновь построенным тепловым сетям от тепловых камер тепломагистралей до границы участка присоединяемого объекта. Перечень перспективных потребителей тепловой энергии Заневского городского поселения на конец расчётного периода (2040 год) представлен в Главе 2 Обосновывающих материалов.

Перечень участков тепловых сетей, на которых необходимо изменение диаметров, представлен в таблице ниже.

**Таблица 18 Перечень участков тепловых сетей, реконструируемых с изменением диаметра АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр до реконструкции	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Демонтажные работы, тыс. руб	Год ввода
<b>АО Теплосеть</b>													
Пр-1	TK1.1	850,40	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,50	134236,30	0,84	1,00	1,06	101643,21	30492,96	2022-2023

## **6.7. Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

В настоящем разделе приведены мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей и направленных на обеспечение нормативной надёжности и безопасности теплоснабжения. Планомерная замена ветхих участков тепловых сетей позволит на высоком уровне сохранить показатели надежности теплоснабжения потребителей.

Перечень участков тепловых сетей ООО «СМЭУ «Заневка», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, представлен в таблицах 19 и 20.

Величина затрат на мероприятие по реконструкции участка тепловой сети от котельной ГУП «ТЭК СПБ» до потребителя по адресу дер. Заневка, д.48, протяженностью 52,5 м (в двухтрубном исчислении) диаметром Ду 100 мм в зоне ответственности ГУП «ТЭК СПб» в связи с выработкой эксплуатационного ресурса в 2038 г. (в том числе 28,76 м трассы запланированы к реконструкции с применением неметаллических труб) составит 855,34 тыс. рублей.

Оценка стоимости замены трубопроводов выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2022 «Наружные тепловые сети», утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 205/пр от 28.03.2022 года.

Проекты предполагаются к реализации в течение 2023 – 2040 гг.

**Таблица 19 Перечень участков трубопроводов отопления тепловых сетей ООО «СМЭУ «Заневка» в однотрубном исчислении, выработавших эксплуатационный ресурс**

Наименование участка	L участка отопление, м	Ду, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоймость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость в ценах 2022 года, тыс. руб.	Демонтажные работы, тыс. руб.	Период проведения реконструкции
от УТ10-9 до УТ-10-10	90	200	На открытом воздухе	1997	26056,33	0,84	1	1,06	1044,03	313,21	2023-2030
от УТ10-8 до д. № 6	24	50	На открытом воздухе	2001	18870,85	0,84	1	1,06	201,63	60,49	2023-2030
от УТ10-7 до УТ10-8	44	200	На открытом воздухе	2001	26056,33	0,84	1	1,06	510,41	153,12	2023-2030
от УТ10-5 до УТ10-7	132	200	На открытом воздухе	2004	26056,33	0,84	1	1,06	1531,24	459,37	2023-2030
от УТ10-7 до д. № 5	24	50	На открытом воздухе	2004	18 870,85	0,84	1	1,06	201,63	60,49	2023-2030
от УТ10-19 до ж.д. № 15а	500	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	3130,09	939,03	2031-2040
от УТ10-16 до д. № 5 ул. Заневская	16	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	100,16	30,05	2031-2040
от УТ10-14 до д. № 7 ул. Заневская	16	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	100,16	30,05	2031-2040
от УТ10-8 до УТ10-9	56	200	на открытом воздухе	2008	26056,33	0,84	1	1,06	649,62	194,88	2031-2040
от УТ10-17 до д. № 3 ул. Заневская (2)	54	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	338,05	101,41	2031-2040
от УТ10-12 до УТ10-13	180	50	на открытом воздухе	2008	18 870,85	0,84	1	1,06	1512,23	453,67	2031-2040
от УТ10-15 до УТ10-16	20	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	125,20	37,56	2031-2040
от УТ10-17 до д. № 3 ул. Заневская (1)	16	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	100,16	30,05	2031-2040
от УТ10-14 до УТ10-15	70	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	438,21	131,46	2031-2040
от УТ10-15 до д. № 5 ул. Заневская	16	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	100,16	30,05	2031-2040
от УТ10-16 до УТ10-17	50	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	313,01	93,90	2031-2040
от УТ10-13 до д. № 7 ул. Заневская	16	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	100,16	30,05	2031-2040

Наименование участка	L участка отопление, м	Dу, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость в ценах 2022 года, тыс. руб.	Демонтажные работы, тыс. руб.	Период проведения реконструкции
от УТ10-13 до УТ10-14	20	50	На открытом воздухе	2008	18 870,85	0,84	1	1,06	168,03	50,41	2031-2040
от амбулатории до УТ10-13	50	20	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	313,01	93,90	2031-2040
от УТ10-11 до амб.	250	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	1565,04	469,51	2031-2040
от УТ10-3 до адм. Здания	140,8	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	881,43	264,43	2031-2040
<b>Итого реконструкция сетей отопления</b>										<b>17450,75</b>	

**Таблица 20 Перечень участков трубопроводов ГВС тепловых сетей ООО «СМЭУ «Заневка» в однотрубном исчислении, выработавших эксплуатационный ресурс**

Наименование участка	L участка ГВС, м	Ду ГВС, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость в ценах 2022 года, тыс. руб.	Демонтажные работы, тыс. руб.	Период проведения реконструкции
от УТ10-9 до УТ-10-10	45	125	На открытом воздухе	1990	24145,32	0,84	1	1,06	483,73	145,12	2023-2030
	45	80	На открытом воздухе	1990	18870,85	0,84	1	1,06	378,06	113,42	2023-2030
от УТ40-13 до д. 13	28	80	В непроходных каналах	2000	27447,41	0,84	1	1,06	342,15	102,64	2023-2030
от УТ10-7 до УТ10-8	22	125	На открытом воздухе	2005	22124,36	0,84	1	1,06	216,69	65,01	2023-2030
	22	100	На открытом воздухе	2005	19 934,50	0,84	1	1,06	195,25	58,57	2023-2030
от УТ10-5 до УТ10-7	66	125	На открытом воздухе	2007	22124,36	0,84	1	1,06	650,08	195,03	2031-2040
	66	80	На открытом воздухе	2007	18870,85	0,84	1	1,06	554,49	166,35	2031-2040
от УТ10-8 до УТ10-9	28	125	На открытом воздухе	2007	22124,36	0,84	1	1,06	275,79	82,74	2031-2040
	28	80	На открытом воздухе	2007	18870,85	0,84	1	1,06	235,24	70,57	2031-2040
от д. 7 до УТ10-21	108	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	676,10	202,83	2031-2040
от УТ10-22 до д. № 9	2,58	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	16,15	4,85	2031-2040
от УТ10-15 до д. № 5 ул. Заневская	16	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	100,16	30,05	2031-2040
т УТ10-17 до д. № 3 ул. Заневская (1)	16	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	100,16	30,05	2031-2040
от УТ10-22 до д. № 10	144	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	901,46	270,44	2031-2040
от УТ10-11 до амб.	250	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	1565,04	469,51	2031-2040
от УТ10-14 до УТ10-15	70	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	438,21	131,46	2031-2040
от УТ10-13 до УТ10-14	20	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	125,20	37,56	2031-2040
от УТ10-14 до д. № 7 ул. Заневская	16	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	100,16	30,05	2031-2040
от УТ10-19 до д. 15а	500	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	3130,09	939,03	2031-2040

Наименование участка	L участка ГВС, м	Ду ГВС, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоймость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость в ценах 2022 года, тыс. руб.	Демонтажные работы, тыс. руб.	Период проведения реконструкции
от УТ10-16 до УТ10-17	50	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	313,01	93,90	2031-2040
от УТ10-17 до д. № 3 ул. Заневская (2)	54	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	338,05	101,41	2031-2040
от УТ10-16 до д. № 5 ул. Заневская	8	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	50,08	15,02	2031-2040
от УТ10-21 до д. № 8	2,86	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	17,90	5,37	2031-2040
от УТ10-21 до УТ10-22	127	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	795,04	238,51	2031-2040
от УТ10-15 до УТ10-16	20	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	125,20	37,56	2031-2040
от УТ10-12 до УТ10-13	180	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	1126,83	338,05	2031-2040
от УТ10-13 до д. № 7 ул. Заневская	16	32	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	100,16	30,05	2031-2040
от УТ10-12 до амб.	20	50	Бесканальная	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	125,20	37,56	2031-2040
транзит д. № 7	90	50	Внутри помещений	2008	10 888,19	0,84	1	1,06	563,42	169,02	2031-2040
<b>Итого реконструкция сетей ГВС</b>									<b>18250,86</b>		

## **6.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций**

Анализ рельефа местности поселения, показал, что перепады высот в зонах действия котельных незначительны и сетевых насосов, установленных на котельных достаточно для обеспечения требуемого располагаемого напора у потребителей. Таким образом, строительство новых насосных станций на территории Заневского городского поселения не требуется.

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

В соответствии с п. 10. статьи 20 ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

В соответствии с ФЗ №438 от 30.12.2021 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» допускается использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путём отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения. При этом все перспективные потребители городского поселения будут подключены к централизованной системе теплоснабжения по закрытой схеме.

## **РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

### **8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе**

Перспективные топливные балансы по источникам теплоснабжения Заневского городского поселения представлены в таблицах ниже.

**Таблица 21 Топливный баланс котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	49,74	54,11	56,51	72,91	87,58	96,37	99,23	101,04	102,94	105,26	110,07	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	42,67	46,12	47,87	61,69	74,79	81,85	84,15	85,61	87,13	88,99	92,86	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	7,07	7,98	8,63	11,21	12,79	14,52	15,08	15,44	15,81	16,27	17,21	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,43	152,43	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	4492,18	5157,67	5543,94	8053,29	10298,13	11643,02	12080,56	12358,45	12648,17	13002,93	13739,06	13951,91	13951,91	13951,91	13951,91	13951,91	13951,91	13951,91	13951,91	13951,91
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	453,19	592,70	694,59	1088,93	1330,36	1594,76	1680,78	1735,42	1792,37	1862,12	2006,84	2048,69	2048,69	2048,69	2048,69	2048,69	2048,69	2048,69	2048,69	2048,69
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	1554,73	1837,69	2017,14	2988,30	3776,11	4335,20	4517,08	4632,61	4753,05	4900,52	5206,54	5295,02	5295,02	5295,02	5295,02	5295,02	5295,02	5295,02	5295,02	5295,02
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	3863,05	4435,34	4767,51	6925,43	8855,88	10012,43	10388,69	10627,66	10876,81	11181,88	11814,91	11997,96	11997,96	11997,96	11997,96	11997,96	11997,96	11997,96	11997,96	11997,96
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	389,72	509,69	597,31	936,43	1144,04	1371,42	1445,39	1492,37	1541,35	1601,33	1725,78	1761,77	1761,77	1761,77	1761,77	1761,77	1761,77	1761,77	1761,77	1761,77
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	1336,99	1580,32	1734,64	2569,79	3247,27	3728,06	3884,47	3983,81	4087,39	4214,21	4477,37	4553,46	4553,46	4553,46	4553,46	4553,46	4553,46	4553,46	4553,46	4553,46
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	15,08	17,13	18,45	27,02	34,37	39,12	40,67	41,65	42,68	43,93	46,54	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	12,97	14,73	15,86	23,24	29,55	33,64	34,98	35,82	36,70	37,78	40,02	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67	40,67

**Таблица 22 Топливный баланс котельной ГУП «ТЭК СПб»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,80	2,55	3,30	4,05	4,80	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	1,69	2,41	3,12	3,83	4,54	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	166,28	168,04	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	156,28	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	175,05	176,90	164,52	164,52	164,52	164,52	164,52	281,62	398,73	515,83	632,93	750,03	840,28	840,28	840,28	840,28	840,28	840,28	840,28	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	11,48	11,60	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	16,77	22,76	28,75	34,73	40,72	65,33	65,33	65,33	65,33	65,33	65,33	65,33	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	56,09	56,68	52,72	52,72	52,72	52,72	52,72	89,01	125,30	161,59	197,88	234,16	276,68	276,68	276,68	276,68	276,68	276,68	276,68	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	150,98	152,64	141,95	141,95	141,95	141,95	141,95	242,99	344,03	445,06	546,10	647,13	725,00	725,00	725,00	725,00	725,00	725,00	725,00	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	9,90	10,01	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	14,47	19,64	24,80	29,97	35,13	56,37	56,37	56,37	56,37	56,37	56,37	56,37	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	48,38	48,91	45,48	45,48	45,48	45,48	45,48	76,80	108,11	139,42	170,73	202,04	238,72	238,72	238,72	238,72	238,72	238,72	238,72	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	0,52	0,51	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,83	1,19	1,55	1,91	2,26	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	0,45	0,44	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,72	1,03	1,34	1,64	1,95	2,27	2,27	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	

**Таблица 23 Топливный баланс котельной 6,48 МВт ООО «Пром Импульс»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	149,37	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	531,76	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	549,45	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	57,14	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	186,58	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	192,79	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	463,89	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	479,33	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	49,85	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	51,51	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	162,77	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	168,19	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	1,80	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	1,57	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	

**Таблица 24 Топливный баланс котельной 7,44 МВт ООО «Пром Импульс»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	156,40	152,00	152,00	152,00	152,00	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	698,74	679,09	679,09	679,09	679,09	679,09	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	65,71	63,86	63,86	63,86	63,86	63,86	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	238,36	231,65	231,65	231,65	231,65	231,65	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	553,55	609,57	609,57	609,57	609,57	609,57	609,57	609,57	609,57	609,57	609,57	609,57	609,57	609,57	592,42	592,42	592,42	592,42	592,42	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	52,06	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	55,71	55,71	55,71	55,71	55,71	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	188,83	207,94	207,94	207,94	207,94	207,94	207,94	207,94	207,94	207,94	207,94	207,94	207,94	207,94	202,09	202,09	202,09	202,09	202,09	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	2,26	2,27	2,27	2,27	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	1,79	1,98	1,98	1,98	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	2,00	2,00	2,00	1,95	1,95	1,95	1,96	1,96	

**Таблица 25 Топливный баланс котельной №1 ООО «Энергия»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	149,56	153,46	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	969,68	994,97	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	1004,63	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	156,16	160,23	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	378,03	387,89	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	391,66	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	833,32	855,05	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	863,35	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	134,20	137,70	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	139,04	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	324,87	333,34	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	336,58	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	3,42	3,51	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	2,94	3,02	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	

**Таблица 26 Топливный баланс котельной №2 ООО «Энергия»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	9,66	9,66	9,66	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	8,15	8,15	8,15	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,51	1,51	1,51	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	149,56	153,46	154,95	154,95	153,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	1445,13	1482,81	1497,21	2191,39	2163,81	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	2121,38	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	226,02	231,92	234,17	337,21	332,97	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	326,44	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	558,51	573,07	578,63	842,90	832,29	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	815,97	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	1241,90	1725,46	1742,22	2549,99	2517,90	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	2468,53	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	194,24	269,87	272,49	392,39	387,46	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	379,86	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	479,96	666,85	673,32	980,83	968,49	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	949,50	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	5,07	5,20	5,25	7,66	7,56	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	4,35	6,05	6,11	8,91	8,80	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	8,62	

**Таблица 27 Топливный баланс котельной №3 ООО «Энергия»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	7,82	7,82	10,38	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	6,71	6,71	8,92	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,10	1,10	1,46	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	149,56	153,46	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	154,95	152,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	1168,99	1199,48	1608,57	1744,15	1744,15	1744,15	1744,15	1744,15	1710,94	1688,43	1688,43	1688,43	1688,43	1688,43	1688,43	1688,43	1688,43	1688,43	1688,43	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	164,90	169,20	226,63	250,65	250,65	250,65	250,65	250,65	245,87	242,64	242,64	242,64	242,64	242,64	242,64	242,64	242,64	242,64	242,64	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	438,75	450,19	603,52	657,96	657,96	657,96	657,96	657,96	645,44	636,95	636,95	636,95	636,95	636,95	636,95	636,95	636,95	636,95	636,95	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	1004,60	1030,79	1382,36	1498,87	1498,87	1498,87	1498,87	1498,87	1470,33	1450,99	1450,99	1450,99	1450,99	1450,99	1450,99	1450,99	1450,99	1450,99	1450,99	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	141,71	145,41	194,76	215,40	215,40	215,40	215,40	215,40	211,30	208,52	208,52	208,52	208,52	208,52	208,52	208,52	208,52	208,52	208,52	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	377,05	386,88	518,65	565,44	565,44	565,44	565,44	565,44	554,67	547,37	547,37	547,37	547,37	547,37	547,37	547,37	547,37	547,37	547,37	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	4,01	4,11	5,51	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,89	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	3,44	3,53	4,74	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,06	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	

**Таблица 28 Топливный баланс котельной 19,5 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	7,82	7,82	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	5,97	5,97	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,85	1,85	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,90	153,90	153,90	153,90	153,90	153,90	153,90	153,90	153,70	153,70	153,70	153,70	153,70	153,70	153,70	153,70	153,70	153,70	153,70	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	1203,31	1203,31	1278,11	1278,11	1278,11	1278,11	1278,11	1278,11	1276,44	1276,44	1276,44	1276,44	1276,44	1276,44	1276,44	1276,44	1276,44	1276,44	1276,44	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	284,71	284,71	302,41	302,41	302,41	302,41	302,41	302,41	302,02	302,02	302,02	302,02	302,02	302,02	302,02	302,02	302,02	302,02	302,02	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	535,24	535,24	568,51	568,51	568,51	568,51	568,51	568,51	567,77	567,77	567,77	567,77	567,77	567,77	567,77	567,77	567,77	567,77	567,77	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	1046,55	1046,55	1111,60	1111,60	1111,60	1111,60	1111,60	1111,60	1110,16	1110,16	1110,16	1110,16	1110,16	1110,16	1110,16	1110,16	1110,16	1110,16	1110,16	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	247,62	247,62	263,01	263,01	263,01	263,01	263,01	263,01	262,67	262,67	262,67	262,67	262,67	262,67	262,67	262,67	262,67	262,67	262,67	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	465,51	465,51	494,45	494,45	494,45	494,45	494,45	494,45	493,81	493,81	493,81	493,81	493,81	493,81	493,81	493,81	493,81	493,81	493,81	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	4,57	4,57	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	3,97	3,97	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	

**Таблица 29 Топливный баланс котельной 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	150,00	150,00	150,00	150,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	95,54	95,54	95,54	95,54	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	18,69	18,69	18,69	18,69	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	39,65	39,65	39,65	39,65	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	39,39	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	83,08	83,08	83,08	83,08	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	82,53	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	16,25	16,25	16,25	16,25	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	34,48	34,48	34,48	34,48	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	34,25	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	

**Таблица 30 Топливный баланс новой котельной 59 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	8,17	11,68	11,68	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	6,23	8,92	8,92	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,93	2,76	2,76	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	1238,53	1771,42	1771,42	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	2949,90	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	293,04	419,12	419,12	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	697,95	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	550,90	787,93	787,93	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	1312,12	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	1076,98	1540,37	1540,37	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	2565,13	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	254,82	364,46	364,46	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	606,92	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	479,04	685,16	685,16	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	1140,97	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	5,13	7,34	7,34	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	4,46	6,38	6,38	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	10,62	

**Таблица 31 Топливный баланс новой котельной 3 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	151,65	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	310,28	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	26,69	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	269,81	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	90,46	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	

**Таблица 32 Топливный баланс котельных ООО «Энергогазмонтаж»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	173,09	153,54	153,54	153,54	153,54	153,54	153,54	153,54	153,54	153,54	153,54	153,54	153,54	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	485,75	430,89	430,89	430,89	430,89	430,89	430,89	430,89	430,89	430,89	430,89	430,89	430,89	420,96	420,96	420,96	420,96	420,96	420,96	420,96
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	65,93	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	58,48	57,13	57,13	57,13	57,13	57,13	57,13	57,13
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	180,43	160,05	160,05	160,05	160,05	160,05	160,05	160,05	160,05	160,05	160,05	160,05	160,05	156,36	156,36	156,36	156,36	156,36	156,36	156,36
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	418,91	371,59	371,59	371,59	371,59	371,59	371,59	371,59	371,59	371,59	371,59	371,59	371,59	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	56,85	50,43	50,43	50,43	50,43	50,43	50,43	50,43	50,43	50,43	50,43	50,43	50,43	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	155,60	138,02	138,02	138,02	138,02	138,02	138,02	138,02	138,02	138,02	138,02	138,02	138,02	134,84	134,84	134,84	134,84	134,84	134,84	134,84
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	1,64	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	1,41	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22

**Таблица 33 Топливный баланс котельной 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	3,42	5,19	5,69	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	3,11	4,69	5,12	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,31	0,51	0,57	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,08	157,08	154,55	154,55	154,55	154,55	154,55	154,55	154,55	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	537,53	815,87	879,70	956,66	956,66	956,66	956,66	956,66	956,66	940,88	940,88	940,88	940,88	940,88	940,88	940,88	940,88	940,88	940,88	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	48,62	79,72	88,79	99,15	99,15	99,15	99,15	99,15	99,15	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	181,96	280,49	304,49	333,01	333,01	333,01	333,01	333,01	333,01	327,52	327,52	327,52	327,52	327,52	327,52	327,52	327,52	327,52	327,52	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	463,66	703,75	758,81	825,19	825,19	825,19	825,19	825,19	825,19	811,58	811,58	811,58	811,58	811,58	811,58	811,58	811,58	811,58	811,58	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	41,94	68,77	76,59	85,52	85,52	85,52	85,52	85,52	85,52	84,11	84,11	84,11	84,11	84,11	84,11	84,11	84,11	84,11	84,11	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	156,95	241,94	262,65	287,25	287,25	287,25	287,25	287,25	287,25	282,51	282,51	282,51	282,51	282,51	282,51	282,51	282,51	282,51	282,51	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	1,61	2,48	2,69	2,94	2,94	2,94	2,94	2,95	2,95	2,90	2,90	2,91	2,91	2,91	2,91	2,92	2,92	2,92	2,92	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	1,39	2,14	2,32	2,53	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,50	2,50	2,51	2,51	2,51	2,51	2,52	2,52	2,52	2,52	

**Таблица 34 Топливный баланс котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,64	4,62	6,79	12,13	12,13	14,17	19,07	21,99	23,90	26,46	29,86	31,84	31,84	31,84	31,84	31,84	31,84	31,84	31,84	31,84
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	1,49	4,03	5,85	10,21	10,21	11,81	16,06	18,83	20,42	22,51	25,31	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,15	0,59	0,95	1,92	1,92	2,36	3,01	3,15	3,48	3,95	4,54	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,06	154,06	154,06	154,06	154,06	154,06	154,06	154,06	154,06	154,06	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00	152,00
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	252,11	712,44	1046,28	1868,50	1868,50	2183,71	2937,83	3387,38	3681,33	4075,72	4538,02	4839,44	4839,44	4839,44	4839,44	4839,44	4839,44	4839,44	4839,44	4839,44
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	22,80	90,90	145,74	295,95	295,95	364,05	462,95	485,75	536,13	607,92	690,39	747,39	747,39	747,39	747,39	747,39	747,39	747,39	747,39	747,39
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	85,34	260,41	391,34	724,83	724,83	860,32	1137,92	1277,11	1393,91	1553,69	1739,74	1863,40	1863,40	1863,40	1863,40	1863,40	1863,40	1863,40	1863,40	1863,40
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	217,46	614,53	902,50	1611,72	1611,72	1883,61	2534,10	2921,87	3175,42	3515,61	3914,38	4174,38	4174,38	4174,38	4174,38	4174,38	4174,38	4174,38	4174,38	4174,38
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	19,67	78,41	125,71	255,28	255,28	314,02	399,33	419,00	462,45	524,38	595,51	644,68	644,68	644,68	644,68	644,68	644,68	644,68	644,68	644,68
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	73,61	224,62	337,56	625,22	625,22	742,09	981,54	1101,60	1202,35	1340,17	1500,66	1607,32	1607,32	1607,32	1607,32	1607,32	1607,32	1607,32	1607,32	1607,32
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	0,77	2,29	3,42	6,28	6,28	7,44	9,87	11,13	12,14	13,52	15,13	16,21	16,23	16,25	16,28	16,30	16,33	16,35	16,37	16,40
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	0,67	1,98	2,95	5,41	5,41	6,42	8,51	9,60	10,48	11,67	13,05	13,98	14,00	14,02	14,04	14,06	14,08	14,10	14,12	14,14

**Таблица 35 Топливный баланс новой котельной 30 МВт ООО «РТК»**

Наименование показателя	Ед. измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	9,52	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	7,62	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,90	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	1435,96	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	2537,23	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	286,11	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	706,66	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	599,70	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	1205,91	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	1248,66	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	2206,29	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	248,79	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	614,49	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	521,48	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	1048,62	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	5,25	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	4,57	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	

**Таблица 36 Топливный баланс новой котельной в дер. Заневка**

Наименование показателя	Ед. измерения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,08	2,16	3,24	4,31	5,39	6,47	7,55	9,64	11,73	13,82	16,63	21,48	24,23	27,67	31,11	34,55	37,99
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	0,96	1,93	2,89	3,86	4,82	5,78	6,75	8,58	10,41	12,24	14,69	18,79	21,24	24,40	27,56	30,71	33,87
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,11	0,23	0,34	0,46	0,57	0,69	0,80	1,06	1,32	1,58	1,94	2,69	2,99	3,27	3,55	3,84	4,12
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	162,76	325,51	488,27	651,03	813,78	976,54	1139,30	1454,60	1769,91	2085,21	2509,39	3240,78	3656,38	4175,47	4694,55	5213,63	5732,72
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	17,29	34,59	51,88	69,17	86,46	103,76	121,05	160,25	199,45	238,65	292,57	405,61	450,95	493,60	536,26	578,92	621,58
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	56,96	113,93	170,89	227,86	284,82	341,79	398,75	513,26	627,76	742,26	897,16	1178,84	1325,16	1497,75	1670,34	1842,93	2015,53
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	141,53	283,05	424,58	566,11	707,64	849,16	990,69	1264,87	1539,05	1813,23	2182,08	2818,07	3179,46	3630,84	4082,22	4533,59	4984,97
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	15,04	30,07	45,11	60,15	75,19	90,22	105,26	139,35	173,44	207,52	254,41	352,71	392,13	429,22	466,32	503,41	540,51
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	49,53	99,07	148,60	198,14	247,67	297,21	346,74	446,31	545,88	645,44	780,14	1025,08	1152,31	1302,39	1452,47	1602,55	1752,63
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	0,55	1,11	1,66	2,21	2,77	3,32	3,88	4,98	6,09	7,19	8,68	11,37	12,79	14,49	16,18	17,88	19,57
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	0,48	0,96	1,44	1,93	2,41	2,89	3,37	4,33	5,29	6,25	7,55	9,89	11,12	12,60	14,07	15,55	17,02

**Таблица 37 Топливный баланс новой котельной №1 в дер. Новосергиевка**

Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,69	3,39	5,08	6,78	8,47	10,16	12,86	15,56	18,26	20,96	23,66	26,36	29,06	31,76	34,46	35,37
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	1,35	2,70	4,05	5,40	6,75	8,10	10,67	13,24	15,81	18,38	20,95	23,52	26,09	28,65	31,22	32,00
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,34	0,69	1,03	1,37	1,72	2,06	2,19	2,32	2,45	2,58	2,71	2,85	2,98	3,11	3,24	3,37
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	255,63	511,25	766,88	1022,51	1278,13	1533,76	1941,12	2348,49	2755,85	3163,22	3570,58	3977,94	4385,31	4792,67	5200,04	5337,35
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	51,81	103,62	155,43	207,24	259,05	310,85	330,60	350,34	370,09	389,83	409,58	429,32	449,07	468,81	488,55	508,30
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	107,40	214,79	322,19	429,58	536,98	644,37	769,83	895,29	1020,75	1146,21	1271,67	1397,13	1522,59	1648,05	1773,50	1825,31
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	222,28	444,57	666,85	889,14	1111,42	1333,70	1687,93	2042,16	2396,39	2750,62	3104,85	3459,08	3813,31	4167,54	4521,77	4641,18
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	45,05	90,10	135,15	180,21	225,26	270,31	287,48	304,65	321,82	338,98	356,15	373,32	390,49	407,66	424,83	442,00
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	93,39	186,77	280,16	373,55	466,94	560,32	669,42	778,51	887,61	996,70	1105,80	1214,89	1323,99	1433,08	1542,18	1587,23
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	0,97	1,93	2,90	3,86	4,83	5,79	6,96	8,13	9,30	10,47	11,64	12,81	13,98	15,15	16,31	16,79
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	0,84	1,68	2,52	3,36	4,20	5,04	6,05	7,07	8,09	9,10	10,12	11,14	12,15	13,17	14,19	14,60

**Таблица 38 Топливный баланс новой котельной №2 в дер. Новосергиевка**

Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Нагрузка источника	Гкал/ч	2,20	4,40	6,60	8,80	11,00	13,20	15,23	17,27	19,31	21,35	23,39	25,43	27,46	29,50	31,54	35,37
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	2,01	4,02	6,03	8,04	10,05	12,06	13,97	15,88	17,79	19,69	21,60	23,51	25,42	27,32	29,23	32,93
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,19	0,38	0,57	0,76	0,94	1,13	1,26	1,39	1,53	1,66	1,79	1,92	2,05	2,18	2,31	2,44
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90	150,90
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	331,88	663,75	995,63	1327,51	1659,39	1991,26	2298,86	2606,47	2914,07	3221,67	3529,27	3836,87	4144,47	4452,07	4759,67	5337,35
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	28,50	56,99	85,49	113,99	142,49	170,98	190,73	210,47	230,22	249,96	269,71	289,45	309,20	328,94	348,69	368,43
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	111,24	222,47	333,71	444,95	556,19	667,42	765,68	863,93	962,18	1060,43	1158,68	1256,93	1355,18	1453,43	1551,68	1723,59
Максимальный часовой расход натурального топлива	м <sup>3</sup> /ч	288,59	577,18	865,77	1154,36	1442,95	1731,53	1999,01	2266,49	2533,97	2801,45	3068,93	3336,41	3603,88	3871,36	4138,84	4641,18
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м <sup>3</sup> /ч	24,78	49,56	74,34	99,12	123,90	148,68	165,85	183,02	200,19	217,36	234,53	251,70	268,87	286,04	303,20	320,37
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м <sup>3</sup> /ч	96,73	193,46	290,18	386,91	483,64	580,37	665,80	751,24	836,68	922,11	1007,55	1092,98	1178,42	1263,85	1349,29	1498,77
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	1,09	2,18	3,27	4,36	5,45	6,54	7,52	8,49	9,46	10,44	11,41	12,38	13,36	14,33	15,30	17,03
Годовой расход натурального топлива	млн. м <sup>3</sup>	0,95	1,90	2,85	3,79	4,74	5,69	6,54	7,38	8,23	9,08	9,92	10,77	11,61	12,46	13,31	14,81

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

Все источники теплоснабжения на территории Заневского городского поселения имеют в качестве основного вида топлива природный газ.

Источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива на территории Заневского городского поселения отсутствуют.

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

Основным видом топлива, используемого на котельных Заневского ГП поселения, является природный газ. В качестве резервного топлива используется дизельное топливо.

На котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка» в качестве аварийного топлива используется дизельное топливо.

Ниже представлены паспорта качества топлива, используемого на источниках Заневского ГП.

ПАО «Газпром»  
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»  
филиал ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – Северное ЛПУМГ  
Адрес: 188660, Российская Федерация, Ленинградская область,  
муниципальный район Всеволожский, сельское поселение Бугровское,  
массив Мендсары, сооружение 10



**Паспорт № 09-07/218-05-2022**  
качества газа горючего природного за май 2022 г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводам Грязовец-Ленинград 1, Грязовец-Ленинград 2, Белоусово-Ленинград, Конная Лахта, Ленинград-Выборг-Госграница 1, Ленинград-Выборг-Госграница 2

*наименование газопровода*

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты) согласно перечню, исходящий номер № 10-2/21258 от 07.12.2020

*наименование ГРС, на которые распространяются данные*

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.

3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.

4. Место отбора проб газа: узел подключения КС «Северная» до крана № 7  
*наименование ГРС, ГРП и др.*

5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

**Рисунок 24. Паспорт качества природного газа котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка» (лист 1)**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008	не нормируется	96,39
	метан			не нормируется	2,40
	этан			не нормируется	0,316
	пропан			не нормируется	0,059
	изо-бутан			не нормируется	0,0428
	норм-бутан			не нормируется	0,0020
	нео-пентан			не нормируется	0,0076
	изо-пентан			не нормируется	0,0051
	норм-пентан			не нормируется	0,0173
	гексаны + высшие углеводороды			не более 2,5	0,239
	диоксид углерода			не нормируется	0,504
	азот			не более 0,050	менее 0,005
	кислород			не нормируется	0,0013
	водород			не нормируется	0,0097
	гелий			не нормируется	
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup> ккал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80 не менее 7600	34,08 8140
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup> ккал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50 9840-13020	49,79 11892
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008 ГОСТ 17310-2002	не нормируется	0,6939 0,693
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м <sup>3</sup>	22387.2-2014	не более 0,036	менее 0,0010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отс.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°C	ГОСТ 20060-83	ниже температуры газа	минус 24,1
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°C	не нормируется	не нормируется	9,0
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1 % в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-77	не менее 3	не определяется

\*Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливают по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.п. 2 – 4: стандартные условия сгорания газа – температура 25 °C, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °C, давление 101,325 кПа.  
При расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1 - 7 определены в Химической лаборатории Северного ЛПУМГ.  
Адрес лаборатории: Россия, Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, в районе дер. Мендасры, КС «Северная», лит. Ж.

Ведущий инженер-химик

С. Сергеева  
подпись

Е.Г. Сергеева  
ф.и.о

Заполняется региональной компанией по реализации газа  
Копия паспорта выдана

наименование региональной компанией по реализации газа и филиала  
покупателю (потребителю) \_\_\_\_\_ по его запросу

наименование предприятия

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

стр. 2 из 2 Паспорт № 09-07/218-05-2022

**Рисунок 25. Паспорт качества природного газа котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка» (лист 2)**

**ПАО «Газпром»**  
**ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»**  
**филиал ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – Северное ЛПУМГ**  
Адрес: 188660, Российская Федерация, Ленинградская область,  
муниципальный район Всеволожский, сельское поселение Бугровское,  
массив Мендсары, сооружение 10

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный инженер - первый заместитель  
директора филиала

ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» -  
Северное ЛПУМГ



Ю.П. Ерохин  
«30» ноября 2021 г.

**Паспорт № 09-077510-11-2021**  
**качества газа горючего природного за ноябрь 2021 г.**

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводам Грязовец-Ленинград 1, Грязовец-Ленинград 2, Белоусово-Ленинград, Конная Лахта, Ленинград-Выборг-Госграница 1, Ленинград-Выборг-Госграница 2

*наименование газопровода*

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты) согласно перечню, исходящий номер № 10-2/21258 от 07.12.2020

*наименование ГРС, на которые распространяются данные*

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.
3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.
4. Место отбора проб газа: узел подключения КС «Северная» до крана № 7  
*наименование ГРС, ГРП и др.*
5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

**Рисунок 26. Паспорт качества природного газа котельных ООО «Энергия» и ООО «Энергогазмонтаж» (лист 1)**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008		
	метан			не нормируется	96,80
	этан			не нормируется	2,13
	пропан			не нормируется	0,217
	изо-бутан			не нормируется	0,046
	норм-бутан			не нормируется	0,0299
	нено-пентан			не нормируется	0,0020
	изо-пентан			не нормируется	0,0057
	норм-гексан			не нормируется	0,0038
	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,0183
	диоксид углерода			не более 2,5	0,228
	азот			не нормируется	0,507
	кислород			не более 0,050	менее 0,005
	водород			не нормируется	0,0010
	гелий			не нормируется	0,0095
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup> каал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80 не менее 7600	33,94 8106
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup> каал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50 9840-13020	49,71 11873
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008 ГОСТ 17310-2002	не нормируется	0,6906 0,690
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,036	менее 0,0010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отс.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°C	ГОСТ 20060-83	инакие температуры газа	минус 24,2
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°C	не нормируется	не нормируется	10,0
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1 % в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-77	не менее 3	не определяется

\*Показатель определяется газогорячительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливается по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.п. 2 – 4: стандартные условия сгорания газа – температура 25 °C, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °C, давление 101,325 кПа.  
При расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 калорией 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1 - 7 определялись в Химико-химической лаборатории Северного ЛПУМГ.  
Адрес лаборатории: Россия, Ленинградская область, Всеволожский район, Бутровское сельское поселение, в районе дер. Менделсара, КС «Северная», лит. Ж.

Ведущий инженер-химик

С. Сергеева  
подпись

Е.Г. Сергеева  
ф.п.о

Заполняется региональной компанией по реализации газа  
Копия паспорта выдана \_\_\_\_\_

помощником региональной компанией по реализации газа и филиала  
покупателю (потребителю) \_\_\_\_\_ по его запросу  
контактное лицо \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Рисунок 27. Паспорт качества природного газа котельных ООО «Энергия» и ООО «Энергогазмонтаж» (лист 2)**

ПАО «Газпром»  
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»  
филиал ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – Северное ЛПУМГ  
Адрес: 188660, Российская Федерация, Ленинградская область,  
муниципальный район Всеволожский, сельское поселение Бугровское,  
массив Мендсары, сооружение 10

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер - первый заместитель  
директора филиала  
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» -  
Северное ЛПУМГ



*Ю.П. Ерохин*  
«29» апреля 2022 г.

**Паспорт № 09-07184-04-2022**  
качества газа горючего природного за апрель 2022 г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводам Грязовец-Ленинград 1, Грязовец-Ленинград 2, Белоусово-Ленинград, Конная Лахта, Ленинград-Выборг-Госграница 1, Ленинград-Выборг-Госграница 2

*направление газопровода*

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты) согласно перечню, исходящий номер № 10-2/21258 от 07.12.2020

*написание ГРС, на которые распространяются данные*

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.

3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.

4. Место отбора проб газа: узел подключения КС «Северная» до крана № 7  
*написание ГРС, ГРП и др.*

5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

**Рисунок 28. Паспорт качества природного газа котельных ООО «Пром Импульс» (лист 1)**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008		
	метан			не нормируется	96,61
	этан			не нормируется	2,33
	пропан			не нормируется	0,212
	изо-бутан			не нормируется	0,048
	норм-бутан			не нормируется	0,0303
	нео-пентан			не нормируется	0,0022
	изо-пентан			не нормируется	0,0062
	норм-пентан			не нормируется	0,0044
	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,0212
	диоксид углерода			не более 2,5	0,260
	азот			не нормируется	0,465
	кислород			не более 0,050	менее 0,005
	водород			не нормируется	менее 0,001
	гелий			не нормируется	0,0092
	2 Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	MДж/м <sup>3</sup> ккал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80 не менее 7600	34,00 8121
	3 Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	MДж/м <sup>3</sup> ккал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50 9840-13020	49,74 11880
	4 Плотность при стандартных условиях	кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008 ГОСТ 17310-2002	не нормируется	0,6920 0,692
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м <sup>3</sup>		не более 0,036	менее 0,0010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отс.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°C	ГОСТ 20060-83	ниже температуры газа	минус 24,7
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°C	не нормируется	не нормируется	7,0
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1 % в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-77	не менее 3	не определяется

\*Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливают по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.п. 2 – 4: стандартные условия сгорания газа – температура 25 °C, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °C, давление 101,325 кПа.  
При расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1 – 7 определены в Химической лаборатории Северного ЛПУМГ.  
Адрес лаборатории: Россия, Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, в районе дер. Мендсары, КС «Северная», лит. Ж.

Ведущий инженер-химик

Сергеева  
подпись

Е.Г. Сергеева  
ф.и.о

Заполняется региональной компанией по реализации газа  
Копия паспорта выдана \_\_\_\_\_

наименование региональной компанией по реализации газа и физика  
покупателю (потребителю) \_\_\_\_\_ по его запросу

наименование предприятия

« \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

**Рисунок 29. Паспорт качества природного газа котельных ООО «Пром Импульс» (лист 2)**

ПАО «Газпром»  
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»  
филиал ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – Северное ЛПУМГ  
Адрес: 188660, Российская Федерация, Ленинградская область,  
муниципальный район Всеволожский, сельское поселение Бугровское,  
массив Мендары, сооружение 10

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер - первый заместитель  
директора филиала  
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» -  
Северное ЛПУМГ



Ю.П. Ерохин  
«30» декабря 2021 г.

**Паспорт № 09-07/565-12-2021**  
качества газа горючего природного за декабрь 2021 г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводам Гризонец-Ленинград 1, Гризонец-Ленинград 2, Белоусово-Ленинград, Конная Лахта, Ленинград-Выборг-Госграница 1, Ленинград-Выборг-Госграница 2

наименование газопровода

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты) согласно перечню, исходящий номер № 10-2/21258 от 07.12.2020

наименование ГРС, на которые распространяются данные

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.

3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.

4. Место отбора проб газа: узел подключения КС «Северная» до крана № 7  
наименование ГРС, ГРП и др.

5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

**Рисунок 30. Паспорт качества природного газа ТЭЦ-5 Правобережная (лист 1)**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008		
	метан			не нормируется	96,96
	этан			не нормируется	1,96
	пропан			не нормируется	0,217
	изо-бутан			не нормируется	0,0440
	норм-бутан			не нормируется	0,0305
	нео-пентан			не нормируется	0,0018
	изо-пентан			не нормируется	0,0057
	норм-пентан			не нормируется	0,0039
	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,0174
	диоксид углерода			не более 2,5	0,200
	азот			не нормируется	0,541
	кислород			не более 0,050	менее 0,005
	водород			не нормируется	0,0011
	газий			не нормируется	0,0099
	2	Нижняя теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup> кал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80 не менее 7600
	3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м <sup>3</sup> кал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50 9840-13020
	4	Плотность при стандартных условиях	кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008 ГОСТ 17310-2002	не нормируется 0,6893 0,689
	5	Массовая концентрация сероводорода	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020
	6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,036
	7	Массовая концентрация механических примесей	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001
	8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°C	ГОСТ 20060-83	ниже температуры газа
	9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°C	не нормируется	минус 24,7
	*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1 % в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-77	не менее 3

\*Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливают по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.л. 2 – 4: стандартные условия сгорания газа – температура 25 °C, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °C, давление 101,325 кПа.  
При расчетах показателей в п.л. 2 и 3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.л. 1 - 7 определены в Химической лаборатории Северного ЛПУМГ.  
Адрес лаборатории: Россия, Ленинградская область, Всеволожский район, Бутровское сельское поселение, в районе дер. Мендасы, КС «Северная», лит. Ж.

Ведущий инженер-химик

С.Сергеева  
подпись

Е.Г. Сергеева  
ф.и.о

Заполняется региональной компанией по реализации газа  
Копия паспорта выдана

представителем региональной компании по реализации газа и фазмаза  
покупателю (потребителю) \_\_\_\_\_ по его запросу  
г. \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Рисунок 31. Паспорт качества природного газа ТЭЦ-5 Правобережная (лист 2)

ПАО «Газпром»  
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»  
филиал ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – Северное ЛПУМГ  
Адрес: 188660, Россия, Ленинградская область, Всеволожский район,  
Бугровское сельское поселение, в районе дер. Мендсары



**Паспорт № 09-07/350-08-2021**  
качества газа горючего природного за август 2021 г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводам Грязовец-Ленинград 1, Грязовец-Ленинград 2, Белоусово-Ленинград, Конная Лахта, Ленинград-Выборг-Госграница 1, Ленинград-Выборг-Госграница 2

наименование газопровода

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты) согласно перечню, исходящий номер № 10-2/21258 от 07.12.2020

наименование ГРС, на которые распространяются данные

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.
3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.
4. Место отбора проб газа: до входного крана № 1-1 к ГРС «Красная Зорька»  
наименование ГРС, ГРП и др.
5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

**Рисунок 32. Паспорт качества природного газа котельных ООО «ЭЛСО-ЭГМ»(лист 1)**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008		
	метан			не нормируется	96,83
	этан			не нормируется	2,17
	пропан			не нормируется	0,173
	изо-бутан			не нормируется	0,0434
	норм-бутан			не нормируется	0,0258
	нео-пентан			не нормируется	0,0021
	изо-пентан			не нормируется	0,0056
	норм-пентан			не нормируется	0,0037
	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,0206
	диоксид углерода			не более 2,5	0,246
	азот			не нормируется	0,469
	кислород			не более 0,050	менее 0,005
	водород			не нормируется	менее 0,001
	гелий			не нормируется	0,0094
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	MДж/м <sup>3</sup> ккал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80 не менее 7600	33,94 8106
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	MДж/м <sup>3</sup> ккал/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50 9840-13020	49,71 11873
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31369-2008 ГОСТ 17310-2002	* не нормируется	0,6902 0,690
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,036	менее 0,0010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отс.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°C	ГОСТ 20060-83	ниже температуры газа	минус 26,6
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°C	не нормируется	не нормируется	13,0
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1 % в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-77	не менее 3	не определяется

\*Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливают по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.п. 2 – 4: стандартные условия сгорания газа – температура 25 °C, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °C, давление 101,325 кПа.  
При расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1 - 7 определены в Химической лаборатории Северного ЛПУМГ (уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ № РОСС RU.0001.514754, дата внесения сведений 20.10.2015). Адрес лаборатории: Россия, Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, в районе дер. Мендсары, КС «Северная», лит. Ж

Ведущий инженер-химик

Е.Г. Сергеева  
подпись

Е.Г. Сергеева  
ф.и.о

Заполняется региональной компанией по реализации газа  
Копия паспорта выдана \_\_\_\_\_

наименование региональной компанией по реализации газа и филиала  
покупателю (потребителю) \_\_\_\_\_ по его запросу  
наименование предприятия  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Рисунок 33. Паспорт качества природного газа котельных ООО «ЭЛСО-ЭГМ»(лист 2)



Система менеджмента качества  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)  
Сертификат № РОСС RU.13СК03.00563  
до 26.12.2021г.

Изготовлено в России  
Изготовитель: ООО "КИНЕФ"  
187110, г.Кириши, Ленинградская обл.,  
шоссе Энтузиастов, 1

Паспорт продукции № 85

Аналитический центр  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.510501



Топливо дизельное 3-0,001 минус 35 (ДТ-3-К5),  
СТО 05766480-010-2011

(Декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.СП30.В.05012/20  
с 17.02.2020г. по 16.02.2023г.)



Код ОКПД2 19.20.21.325

Номер резервуара: 63

Взлив: 940

Тоннаж: 7031

Дата изготовления продукта 0K9

22.11.2021

Номер партии: 85

Дата отбора проб по ГОСТ 2517: 22.11.2021 Дата проведения анализа продукции: 22.11.2021

№	Наименование показателей	Норма ТР ТС	Норма	Факт. данные	Метод испытания
1.	Цетановое число, не менее: вид 4	47	47	47,2	ГОСТ Р 52709
2.	Фракционный состав:				ГОСТ 2177 метод А
	50% перегоняется при температуре, оС, не выше	-	280	215	
	95% (по объему) перегоняется при температуре, оС, не выше	360	360	302	
3.	Кинематическая вязкость при 20 °C, мм <sup>2</sup> /с, (сСт)	-	1,8-5,0	2,216	ГОСТ 33
4.	Предельная температура фильтруемости, °C, не выше для холодного климата	минус 20	минус 35	минус 50	ГОСТ 22254
5.	Температура вспышки, в закрытом тигле, °C, не ниже	30	40	51	ГОСТ 6356
6.	Массовая доля серы, %, не более: вид 4	0,001	0,001	менее 0,0005	ГОСТ ISO 20884
7.	Испытание на медной пластинке	СТАНДАРТНЫЙ	выдерживает Класс 1	выдерживает	ГОСТ 6321
8.	Зольность, %, не более:	-	0,01	отсутствие	ГОСТ 1461
9.	Коксумость 10%-го остатка, %, не более	-	0,70	0,01	ГОСТ 19932
10.	Массовая доля полициклических ароматических углеводородов, %, не более: вид 4	8	8	1	ГОСТ EN 12916
11.	Содержание механических примесей и воды	-	отсутствие	отсутствие	СТО 05766480-010-2011 п.9.1
12.	Плотность при 20 °C, кг/м <sup>3</sup> , не более	-	840	807,4	ГОСТ 3900
13.	Массовая доля меркаптановой серы, %, не более	-	0,01	отсутствие	ГОСТ 17323
14.	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	-	отсутствие	отсутствие	ГОСТ 6307
15.	Йодное число, г йода на 100 г топлива, не более	-	6	0,7	ГОСТ 2070
16.	Смазывающая способность: скорректированный диаметр пятна износа при 60 °C, мкм, не более	460	460	426	ГОСТ ISO 12156-1
	Присадки:				
	- противозносная присадка "Kerokort LA 99C", % масс.			0,035	
	- цетаноповышающая присадка "CI-0801", % масс			0,0163	
	-				

Заключение: соответствует требованиям СТО 05766480-010-2011 с изм.1-4 и требованиям технического регламента таможенного союза "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту". По характеристикам топливо соответствует классу 5, согласно приложению №3 технического регламента ТР ТС

Гарантийный срок хранения топлива дизельного устанавливается при рекомендованной температуре применения один год.

#### Правила безопасности

Топливо является малоопасной жидкостью и по степени воздействия на организм человека относится к 4 классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Меры предосторожности при хранении, транспортировании, использовании и утилизации в соответствии с требованиями СТО 05766480-010-2011

И.о.зам. начальника центра  
(аналитического-по контролю качества)

И.о. начальника лаборатории

Инженер-лаборант  
Дата выдачи паспорта :



Рисунок 34. Паспорт качества дизельного топлива котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка»



Система менеджмента качества  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)  
Сертификат № РОСС RU.13СК03.00563  
до 26.12.2021г.

Изготовлено в России  
Изготовитель: ООО "КИНЕФ"  
187110, г.Кириши, Ленинградская обл.,  
шоссе Энтузиастов, 1  
Паспорт продукции № 54

Аналитический центр  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.510501



Топливо дизельное 3-0,001 минус 35 (ДТ-3-К5),

СТО 05766480-010-2011

(Декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.СП30.В.05012/20  
с 17.02.2020г. по 16.02.2023г.)



Код ОКПД2 19.20.21.325

Номер резервуара: 52

Взлив: 670

Тоннаж: 4255

Дата изготовления продукта

0К9 05.04.2022

Номер партии: 99

Дата отбора проб по ГОСТ 2517: 05.04.2022 Дата проведения анализа продукции: 05.04.2022

№	Наименование показателей	Норма ТР ТС	Норма	Факт. данные	Метод испытания
1.	Цетановое число, не менее: вид 4	47	47	47,2	ГОСТ Р 52709
2.	Фракционный состав:				ГОСТ 2177 метод А
	50% перегоняется при температуре, °С, не выше	-	280	215	
	95% (по объему) перегоняется при температуре, °С, не выше	360	360	291	
3.	Кинематическая вязкость при 20 °С, мм <sup>2</sup> /с, (сСт)	-	1,8-5,0	2,150	ГОСТ 33
4.	Предельная температура фильтруемости, °С, не выше для холодного климата	минус 20	минус 35	минус 35	ГОСТ 22254
5.	Температура вспышки, в закрытом тигле, °С, не ниже	30	40	52	ГОСТ 6356
6.	Массовая доля серы, %, не более: вид 4	0,001	0,001	менее 0,0005	ГОСТ ISO 20884
7.	Испытание на медной пластинке	СТАНДАРТНЫЙ	-	выдерживает Класс 1	выдерживает
8.	Зольность, %, не более:	-	0,01	отсутствие	ГОСТ 1461
9.	Коксуюемость 10%-го остатка, %, не более	-	0,70	0,01	ГОСТ 19932
10.	Массовая доля полициклических ароматических углеводородов, %, не более: вид 4	8	8	1	ГОСТ EN 12916
11.	Содержание механических примесей и воды	-	отсутствие	отсутствие	СТО 05766480-010-2011 п.9.1
12.	Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup> , не более	-	840	819,6	ГОСТ 3900
13.	Массовая доля меркаптановой серы, %, не более	-	0,01	отсутствие	ГОСТ 17323
14.	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	-	отсутствие	отсутствие	ГОСТ 6307
15.	Йодное число, г йода на 100 г топлива, не более	-	6	0,7	ГОСТ 2070
16.	Смазывающая способность: скорректированный диаметр пятна износа при 60 °С, мкм, не более	460	460	361	ГОСТ ISO 12156-1
	Присадки:				
	- противоизносная присадка 'Kerokort LA 99C', % масс.			0,0355	
	- цетаноповышающая присадка 'CI-0801', %масс			0,0121	
	-				

Заключение: соответствует требованиям СТО 05766480-010-2011 с изм.1-4 и требованиям технического регламента таможенного союза "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и маслу". По характеристикам топливо соответствует классу 5, согласно приложению №3 технического регламента ТР ТС

Гарантийный срок хранения топлива дизельного устанавливается при рекомендованной температуре применения один год.

#### Правила безопасности

Топливо является малоопасной жидкостью и по степени воздействия на организм человека относится к 4 классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Меры предосторожности при хранении, транспортировании, использовании и утилизации в соответствии с требованиями СТО 05766480-010-2011 ОДО «КИНЕФ».

Зам. начальника центра  
(аналитического-по контролю качества)

И.о. начальника лаборатории

Инженер-лаборант  
Дата выдачи паспорта :

Цех №46	ФИО
КОПИЯ ВЕРНА	подпись
Оператор товарный	
	05.04.2022

Рисунок 35. Паспорт качества дизельного топлива котельной 19,5 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

**8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

В качестве преобладающего вида топлива в Заневском городском поселении используется природный газ, который задействован на всех источниках централизованного теплоснабжения.

**8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа**

Приоритетным направлением развития топливного баланса источников тепловой энергии, действующих на территории Заневском городского поселения, является сохранение в качестве основного вида топлива природного газа.

## **РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ**

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

Детализированное описание капитальных затрат на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии представлено в Главе 7 Обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».

Величина затрат на реализацию данных мероприятий представлены в таблице 39.

Таким образом, общий объем инвестиций в мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии составит 2044,2 млн. руб. (с учетом НДС).

**Таблица 39 Затраты на мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Группа проектов	Наименование проектов	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий, млн. руб. (с НДС)																			
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
<b>ООО "СМЭУ "Заневка"</b>																						
<b>Котельная № 40 ООО "СМЭУ "Заневка"</b>																						
1	Реконструкция котельной с увеличением мощности до 130 Гкал/ч	Собственные средства ООО «СМЭУ «Заневка»		294,7	421,1	126,3															842,1	
<b>Итого по источнику:</b>		млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>294,7</b>	<b>421,1</b>	<b>126,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>842,1</b>		
<b>ГУП «ТЭК СПб»</b>																						
<b>Котельная ГУП «ТЭК СПб» дер. Заневка 48</b>																						
1	Реконструкция котельной с увеличением мощности до 7,5 МВт	Собственные средства		19,97					24,2			24,2									68,3	
<b>Итого по источнику:</b>		млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>19,97</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>24,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>24,2</b>	<b>0,0</b>	<b>68,3</b>								
<b>ООО «Энергия»</b>																						
<b>Котельные ООО «Энергия»</b>																						
1	Замена котельных агрегатов на Энтрорс Термотехник ТТ-100-5000 (2 шт.) (Котельная №2 ООО «Энергия»)	Собственные средства				6,2															6,2	
2	Замена котельных агрегатов на Энтрорс Термотехник ТТ-100-5000 (1 шт.)(Котельная №2 ООО «Энергия»)	Собственные средства					3,1														3,1	
3	Замена котельных агрегатов на Энтрорс Термотехник ТТ-100-4200 (Котельная №2 ООО «Энергия»)	Собственные средства					2,8														2,8	
4	Замена котельных агрегатов на Энтрорс Термотехник ТТ-100-6500 (Котельная №3 ООО «Энергия»)	Собственные средства							8,2												8,2	
5	Замена котельных агрегатов на Энтрорс Термотехник ТТ-100-4200 (Котельная №3 ООО «Энергия»)	Собственные средства								2,8											2,8	
<b>Итого по источникам:</b>		млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,2</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>8,2</b>	<b>2,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>23,3</b>		

Группа проектов	Наименование проектов	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий, млн. руб. (с НДС)																				
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		
ООО «Энергогазмонтаж»																							
Котельные ООО «Энергогазмонтаж»																							
1	Замена котельных агрегатов на Энтророс Термотехник TT-100-1500 (1 шт.) (Крышная котельная Блок 5А)	Амортизационные отчисления																				1,2	
2	Замена котельных агрегатов на Энтророс Термотехник TT-100-1000 (1 шт.) (Крышная котельная Блок 5А)	Амортизационные отчисления																				0,9	
3	Замена котельных агрегатов на Энтророс Термотехник TT-100-1500 (1 шт.) (Крышная котельная Блок 5Д)	Амортизационные отчисления																				1,2	
4	Замена котельных агрегатов на Энтророс Термотехник TT-100-1000 (1 шт.) (Крышная котельная Блок 5Д)	Амортизационные отчисления																				0,9	
5	Замена котельных агрегатов на Энтророс Термотехник TT-100-1500 (1 шт.) (Крышная котельная Блок 5Е)	Амортизационные отчисления																				1,2	
6	Замена котельных агрегатов на Энтророс Термотехник TT-100-1000 (1 шт.) (Крышная котельная Блок 5Е)	Амортизационные отчисления																				0,9	
<b>Итого по источникам:</b>			<b>млн. руб.</b>	<b>0,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,2</b>												
ООО «Тепловая Компания Северная»																							
Котельная 19,5 МВт и котельная 1,12 МВт																							
1	Замена котельных агрегатов на Энтророс Термотехник TT-100-5000 (2 шт.) (Котельная 19,5 МВт)	Амортизационные отчисления							6,2													6,2	
2	Замена котельных агрегатов на Энтророс Термотехник	Амортизационные отчисления								3,1												3,1	

Группа проектов	Наименование проектов	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий, млн. руб. (с НДС)																			
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	Всего
	TT-100-5000 (1 шт.) (Котельная 19,5 МВт)																					
3	Замена котельных агрегатов на Энтророс Термотехник TT-100-4200 (1 шт.) (Котельная 19,5 МВт)	Амортизационные отчисления							2,8													2,8
4	Замена котельных агрегатов на Ква-0,8 (2 шт.) (Котельная 1,12 МВт)	Амортизационные отчисления				1,0																1,0
<b>Итого по источникам:</b>		млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,2</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>13,2</b>	
<b>ООО «Пром Импульс»</b>																						
<b>Котельные ООО «Пром Импульс»</b>																						
1	Замена котельных агрегатов на Термотехник TT-100 2000 (2 шт.) (Котельная 7,44 МВт)	Амортизационные отчисления																	2,3			2,3
2	Замена котельных агрегатов на Термотехник TT-100 2000 (1 шт.) (Котельная 7,44 МВт)	Амортизационные отчисления																	1,2			1,2
3	Замена котельного агрегата на TT-100 1000 (1 шт.) (Котельная 7,44 МВт)	Амортизационные отчисления																	0,9			0,9
<b>Итого по источникам:</b>		млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,4</b>	
<b>ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>																						
<b>Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>																						
1	Замена котельных агрегатов на Термотехник TT100-3500 (2 шт.) (Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»)	Амортизационные отчисления									5,0											5,0
2	Замена котельных агрегатов на Термотехник TT100-12000 (2 шт.) (котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»)	Амортизационные отчисления										16,4										16,4
3	Установка нового Термотехник TT100-12000 (1 шт.) (Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»)	Собственные средства						6,8														6,8
4	Установка нового Термотехник TT100-3500 (2 шт.) (Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»)	Собственные средства							5,7													5,7
<b>Итого по источникам:</b>		млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,8</b>	<b>5,7</b>	<b>0,0</b>	<b>5,0</b>	<b>16,4</b>	<b>0,0</b>	<b>33,8</b>								

Группа проектов	Наименование проектов	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий, млн. руб. (с НДС)																			
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
<b>Котельная 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>																						
1	Замена котельных агрегатов на Термотехник TT100-3500 (2 шт.) (Котельная 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»)	Амортизационные отчисления										2,0										2,0
2	Замена котельных агрегатов на Термотехник TT100-3500 (1 шт.) (котельная 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»)	Амортизационные отчисления										2,0										2,0
3	Установка нового котлоагрегата Термотехник TT100-2000 (2 шт.) (Котельная 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»)	Собственные средства		2,6																		2,6
<b>Итого по источникам:</b>			млн. руб.	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6
<b>Новая котельная 30 МВт ООО "РТК"</b>																						
1	Строительство котельной мощность 30 МВт	Собственные средства	0,0	137,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	137,6
<b>Итого по источникам:</b>			млн. руб.	0,0	137,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	137,6
<b>Новые котельные в д Новосергиевка</b>																						
	Строительство двух котельных в д.Новосергиевка мощность 46,5 МВт каждая	н/о	0,0	66,0	66,0	66,0	0,0	0,0	66,0	66,0	66,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	396,3	
<b>Итого по источникам:</b>			млн. руб.	0,0	66,0	66,0	66,0	0,0	0,0	66,0	66,0	66,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	396,3	
<b>Новая котельная в д Заневка</b>																						
1	Строительство котельной мощность 55 МВт в д.Заневка	н/о	0,0	58,6	58,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,1	39,1	39,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	234,3	
<b>Итого по источникам:</b>			млн. руб.	0,0	58,6	58,6	0,0	0,0	0,0	0,0	39,1	39,1	39,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	234,3	
<b>Новая котельная мощностью 59 МВт в гп.Янино-1</b>																						
1	Строительство новой котельной мощностью 59 МВт в гп.Янино-1 (ООО «Тепловая Компания Северная»)	Собственные средства	81,0	0,0	0,0	85,2	0,0	0,0	0,0	0,0	85,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	251,4	
<b>Итого по источникам:</b>			млн. руб.	81,0	0,0	0,0	85,2	0,0	0,0	0,0	0,0	85,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	251,4
<b>Новая котельная мощностью 3 МВт в гп.Янино-1</b>																						
1	Строительство новой котельной мощностью 3 МВт в гп.Янино-1 (ООО	Собственные средства	26,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,7	

Группа проектов	Наименование проектов	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий, млн. руб. (с НДС)																			
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	Всего
	«Тепловая Компания Северная»)																					
	<b>Итого по источникам:</b>	<b>млн. руб.</b>	<b>26,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>26,7</b>	
	<b>Всего по источникам в МО «Заневское ГП»</b>	<b>млн. руб.</b>	<b>107,6</b>	<b>559,6</b>	<b>589,5</b>	<b>284,8</b>	<b>6,0</b>	<b>13,1</b>	<b>105,0</b>	<b>74,3</b>	<b>75,8</b>	<b>18,3</b>	<b>124,3</b>	<b>39,1</b>	<b>41,1</b>	<b>2,1</b>	<b>4,4</b>	<b>2,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2047,0</b>

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

Детализированное описание капитальных затрат на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии представлено в Главе 8 Обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

Величина затрат на реализацию данных мероприятий представлены в таблице 40.

Таким образом, общий объем инвестиций в мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них составит 1434,5 млн. руб. (с учетом НДС).

**Таблица 40 Сводные финансовые потребности на мероприятия по строительству, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них**

Группа проектов	Наименование проектов	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий, млн. руб. (с НДС)																				
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		
<b>ООО "СМЭУ "Заневка"</b>																							
<b>Котельная № 40 ООО "СМЭУ "Заневка"</b>																							
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение		126,3	186,7	57,0																370,0	
2	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	Бюджетные средства/Амортизационные отчисления		15,8	15,8	15,8	23,4	0,8	0,8	0,8	0,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	103,3		
<b>Итого по ТС</b>		млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>142,1</b>	<b>202,6</b>	<b>72,8</b>	<b>23,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>473,3</b>									
<b>ГУП «ТЭК СПб»</b>																							
<b>Котельная ГУП «ТЭК СПб» дер. Заневка, д.48</b>																							
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение							5,5	5,5	5,5	1,8	1,8	1,8							22,0		
2	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	Амортизационные отчисления																	0,86		0,86		
<b>Итого по ТС:</b>		млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,86</b>	<b>0,0</b>	<b>22,9</b>		
<b>ООО «Энергия»</b>																							
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную	Плата за подключение	0,0	26,2	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,5		

Группа проектов	Наименование проектов	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий, млн. руб. (с НДС)																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	застройку во вновь осваиваемых районах поселения																				
	<b>Итого по ТС</b>	<b>млн. руб.</b>	<b>0,0</b>	<b>26,2</b>	<b>6,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>32,5</b>	
<b>ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>																					
<b>Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>																					
<b>Мероприятия по тепловым сетям</b>																					
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение	28,7	5,9	21,7	0,0	18,1	24,5	7,3	2,3	23,3	11,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>143,4</b>
	<b>Итого по ТС:</b>	<b>млн. руб.</b>	<b>28,7</b>	<b>5,9</b>	<b>21,7</b>	<b>0,0</b>	<b>18,1</b>	<b>24,5</b>	<b>7,3</b>	<b>2,3</b>	<b>23,3</b>	<b>11,0</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>143,4</b>						
<b>ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>																					
<b>Котельная 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»</b>																					
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение	44,8	15,7																	<b>60,5</b>
	<b>Итого по ТС:</b>	<b>млн. руб.</b>	<b>0,0</b>	<b>44,8</b>	<b>15,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>60,5</b>
<b>ООО «Тепловая Компания Северная»</b>																					
<b>Котельная 19,5 МВт</b>																					
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение	0,95																		<b>0,95</b>
	<b>Итого по ТС:</b>	<b>млн. руб.</b>	<b>0,95</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,95</b>

Группа проектов	Наименование проектов	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий, млн. руб. (с НДС)																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<b>Тепловые сети АО «Теплосеть СПб»</b>																					
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение	40,5	38,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,6
2	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	Плата за подключение	66,1	66,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	132,1
3	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	Амортизационные отчисления	163,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	163,0
<b>Итого по ТС:</b>		<b>млн. руб.</b>	<b>269,6</b>	<b>104,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>373,7</b>
<b>Новая котельная 30 МВт ООО "РТК"</b>																					
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение	0,0	40,8	47,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	88,2
<b>Итого по ТС:</b>		<b>млн. руб.</b>	<b>0,0</b>	<b>40,8</b>	<b>47,4</b>	<b>0,0</b>	<b>88,2</b>														
<b>Новые котельные в д. Новосергиевка</b>																					
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение	0,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,0

Группа проектов	Наименование проектов	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий, млн. руб. (с НДС)																		
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	<b>Итого по ТС:</b>	млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>29,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>29,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>58,0</b>
<b>Новая котельная в д Заневка</b>																					
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение	0,0	0,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	53,2	36,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	104,1
	<b>Итого по ТС:</b>	млн. руб.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>53,2</b>	<b>36,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>104,1</b>
<b>Новая котельная мощностью 59 МВт в гп.Янино-1</b>																					
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	Плата за подключение	47,9	10,1	3,4	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,5
	<b>Итого по ТС:</b>	млн. руб.	<b>47,9</b>	<b>10,1</b>	<b>3,4</b>	<b>4,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>65,5</b>
<b>Новая котельная мощностью 3 МВт в гп.Янино-1</b>																					
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную или комплексную застройку	Плата за подключение	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6
	<b>Итого по ТС:</b>	млн. руб.	<b>11,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>11,6</b>
	<b>Всего по тепловым сетям в МО «Заневское ГП»</b>	млн. руб.	<b>357,8</b>	<b>375,1</b>	<b>299,2</b>	<b>107,9</b>	<b>43,7</b>	<b>27,4</b>	<b>44,8</b>	<b>10,8</b>	<b>82,9</b>	<b>52,2</b>	<b>5,6</b>	<b>4,9</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>1434,5</b>

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

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация тепловых сетей в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в рамках Схемы теплоснабжения Заневского городского поселения не предусматривается.

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

В соответствии с ФЗ №438 от 30.12.2021 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» допускается использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляющего путём отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения.

Таким образом, перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения, на закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют.

**9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Оценку эффективности инвестиций по отдельным мероприятиям осуществляют теплоснабжающие организации при принятии решения о реализации указанных мероприятий.

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

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

## **РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)**

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

Согласно Правилам организации теплоснабжения в Российской Федерации утвержденных постановление Правительства РФ от 08.08.2012г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» критерия определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения городского поселения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, определены единые теплоснабжающие организации муниципального образования Заневское городское поселение в зоне своей деятельности.

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

Реестр единых теплоснабжающих организаций, представлен в таблице 41.

**Таблица 41 Реестр единых теплоснабжающих организаций**

Код зоны деятельности ЕТО	Источник тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО	Теплоснабжающие и/или теплосетевые организации, осуществляющие деятельность в зоне действия ЕТО в базовый период	Теплоснабжающие и/или теплосетевые организации, владеющие объектами на праве собственности или ином законном основании	
			Источник	Тепловые сети
1	Котельная 6 МВт	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»
	Котельная 31 МВт			
2	Котельная №40	ООО «СМЭУ «Заневка»	ООО «СМЭУ «Заневка»	ООО «СМЭУ «Заневка»
3	Котельная ГУП «ТЭК СПб», дер. Заневка 48	ГУП «ТЭК СПб»	ГУП «ТЭК СПб»	ГУП «ТЭК СПб»
4	Правобережная ТЭЦ-5	Филиал «Невский» ПАО "ТГК-1"	Филиал «Невский» ПАО "ТГК-1"	АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»
5	Котельная №1	ООО «Энергия»	ООО «Энергия»	ООО «Энергия»
	Котельная №2			
	Котельная №3			
6	Котельная 19,5 МВт	ООО «Тепловая компания Северная»	ООО «Тепловая компания Северная»	ООО «Тепловая компания Северная»
	Котельная 1,12 МВт			
7	Котельная 6,48	ООО «Пром Импульс»	ООО «Пром Импульс»	ООО «Пром Импульс»
8	Котельная 7,44			

### **10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией**

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в зоне деятельности;
- б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;
- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, определены единые теплоснабжающие организации муниципального образования Заневское городское поселение в зоне деятельности, которые указаны в таблице ниже.

Окончательное решение по выбору Единой теплоснабжающей организации остается за органами исполнительной и законодательной власти муниципального образования городское поселение после проработки тарифных последствий для населения.

**Таблица 42 Реестр единых теплоснабжающих организаций МО «Заневское ГП»**

Код зоны деятельности ЕТО	Источник тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО	Теплоснабжающие и/или Теплосетевые организации, осуществляющие деятельность в зоне ЕТО в базовый период	Организация, предлагаемая в качестве ЕТО	Обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве ЕТО, критериям определения ЕТО
1	Котельная 6 МВт Котельная 31 МВт	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Владение на основании права собственности источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО
2	Котельная №40	ООО «СМЭУ «Заневка»	ООО «СМЭУ «Заневка»	Владение на основании права собственности источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО
3	Котельная ГУП «ТЭК СПб», дер. Заневка 48	ГУП «ТЭК СПб»	ГУП «ТЭК СПб»	Владение на основании права хозяйственного ведения источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО
4	Правобережная ТЭЦ-5	АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	Владение на основании права собственности тепловыми сетями в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО
5	Котельная №1 Котельная №2 Котельная №3	ООО «Энергия	ООО «Энергия	Владение на основании права собственности источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО
6	Котельная 19,5 МВт Котельная 1,12 МВт	ООО «Тепловая компания Северная»	ООО «Тепловая компания Северная»	Владение на основании права собственности источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО
7	Котельная 6,48	ООО «Пром Импульс	ООО «Пром Импульс	Владение на основании права собственности источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО
8	Котельная 7,44	ООО «Пром Импульс	ООО «Пром Импульс	Владение на основании права собственности источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО

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

Заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поступали в адрес Администрации МО «Заневское городское поселение» от компаний ООО «Энергия» и ООО «РТК»:

- Исходящее письмо №132 от «3» июня 2022 г. от ООО «Энергия»;
- Исходящее письмо №162-К от «30» июня 2022 г. от ООО «РТК».

## **10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения**

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

**Таблица 43 Реестр систем теплоснабжения МО «Заневское ГП»**

Источник	Система теплоснабжения	Наименование теплоснабжающей организации
Котельная 6 МВт	Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 6 МВт	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»
Котельная 31 МВт	Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 31 МВт	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»
Котельная №40	Система теплоснабжения, образованная на базе котельной №40	ООО «СМЭУ «Заневка»
Котельная ГУП «ТЭК СПб», дер. Заневка 48	Система теплоснабжения, образованная на базе котельной ГУП «ТЭК СПб», дер. Заневка 48	ГУП «ТЭК СПб»
ТЭЦ-5 «Правобережная» ПАО "ТГК-1" (филиал "Невский")	Система теплоснабжения, образованная на базе ТЭЦ-5 «Правобережная» и тепловых сетей АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»
Котельная №1	Система теплоснабжения, образованная на базе котельных №1, №2 и №3 ООО «Энергия»	ООО «Энергия»
Котельная №2		
Котельная №3		
Котельная 19,5 МВт	Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 19,5 МВт	ООО «Тепловая компания Северная»
Котельная 1,12 МВт	Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 1,12 МВт	ООО «Тепловая компания Северная»
Котельная 6,48 МВт	Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 6,48 МВт	ООО «Пром Импульс»
Котельная 7,44 МВт	Система теплоснабжения, образованная на базе котельной 7,44 МВт	ООО «Пром Импульс»

Ввиду того, что в настоящее время источник теплоснабжения ООО «РТК» находится в стадии строительства и организация не осуществляет деятельность по обеспечению тепловой энергией потребителей, к присвоению ей статуса ЕТО в заявленной зоне (исходящее письмо №162-К от «30» июня 2022 г. от ООО «РТК»), необходимо вернуться при последующих актуализациях схемы теплоснабжения.

## **РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Распределение тепловой нагрузки между источниками на территории Заневского ГП не предусмотрено.

## **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЬЯМ**

В случае обнаружения бесхозяйных тепловых сетей решение по выбору организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей, регламентировано статьей 15, пункт 6 Федерального закона "О теплоснабжении" от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

В случае выявления тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

**Таблица 44 Перечень бесхозяйных тепловых сетей, передаваемых в эксплуатацию ГУП «ТЭК СПБ»**

№ п/п	Адрес (местоположение) тепловой сети	Описание границ тепловой сети	Протяженность L (п.м.)	Диаметр труб (мм)
1	Дер. Заневка, д.54	От котельной до многоквартирного жилого дома № 54 в дер. Заневка	221,1	57, 20

**Таблица 45 Перечень бесхозяйных тепловых сетей, передаваемых в эксплуатацию ООО «СМЭУ «Заневка»**

№ п/п	Адрес (местоположение) тепловой сети	Описание границ тепловой сети	Протяженность L (п.м.)	Диаметр труб (мм)
1	г.п. Янино-1	Тепловая сеть от ТК.9.1 до д/с по Молодежному проезду д. 2	90	200, 143
2	г.п. Янино-1,	Тепловая сеть от ТК-6б до ж.д. № 11а ул. Новая	132	200
3	г.п. Янино-1,	Тепловая сеть от ТК-4 до ж.д. №3 ул. 7-я линия	225	200, 150
4	г.п. Янино-1,	Тепловая сеть от ТК-11.2 до жилого массива «Янино-Восточный»	482	219,133,108
5	г.п. Янино-1, ул. Новая, участок 14 а	Тепловые сети от ТК-8 до ИТП МКД	102	150, 125, 100
6	г.п. Янино-1, ул. Новая	Тепловые сети от ТК-6 до жилых домов №№16,16/1,16/2	236	219,159
7	г.п. Янино-1	Тепловые сети от ТК №4 до МКД № 8 по ул. Кольцевая	372,36	н/д

## **РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ ЗАНЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМАМИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ЗАНЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

### **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**

В рассматриваемый период до 2040 года все существующие и перспективные источники тепловой энергии в Заневском городском поселении обеспечены основным топливом – природным газом.

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

В настоящее время, имеется проблема организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории Заневского городского поселения: ООО «СМЭУ «Заневка» выполняет строительно-монтажные работы на объекте: «Реконструкция котельной №40 с увеличением мощности до 130 Гкал/ч». На стадии проектирования от газовых сетей АО «Газпром газораспределение Ленинградской область» получено заключение о технической возможности транспортировки газа от ГРС «Восточная». На сегодняшний день, по данным АО «Газпром газораспределение Ленинградской область», техническая возможность подключения объекта отсутствует по причине дефицита пропускной способности ГРС «Восточная».

Действующим планом-графиком синхронизация выполнения программы развития газоснабжения и газификации Ленинградской области предусмотрено строительство объекта «Газопровод межпоселковый от распределительного газопровода Ду700 ГРС «Русский дизель» и мкр. «Южный» г. Всеволожск с отводом на д. Коркино, к западной части д. Суоранда Всеволожского района со сроком завершения строительно-монтажных работ в 2023 году. Строительство вышеуказанного объекта сети газораспределения позволит ликвидировать

технические ограничения на ГРС и обеспечить возможность подключения объекта ООО «СМЭУ «Заневка».

**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**

Ввиду наличия активного строительства на территории Заневского городского поселения и возрастающей необходимостью обеспечения природным газом новых источников тепловой энергии, рекомендуется выполнить корректировку сроков реконструкции объектов газоснабжения в программе газификации Ленинградской области с решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

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

Планов (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов на территории Заневского городского поселения не предусмотрено.

**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**

На территории Заневского городского поселения строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

**13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схем водоснабжения Заневского городского поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

В рассматриваемый период до 2040 года все существующие и перспективные источники тепловой энергии в Заневском городском поселении обеспечены холодным водоснабжением. Дополнительных корректировок схемы водоснабжения и водоотведения Заневского городского поселения не требуется.

**13.7. Предложения по корректировке утвержденных (разработке) схем водоснабжения Заневского городского поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Согласно п. 13.6, предложения по корректировке схем водоснабжения отсутствуют.

## РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ЗАНЕВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Индикаторы развития систем теплоснабжения Заневского городского поселения приведены в таблицах ниже.

**Таблица 46 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	154,7	155,2	156,7	156,7	156,7	156,7	156,7	156,7	156,7	156,7	156,7	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6	156,6	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	1,961	2,632	2,453	3,143	3,589	4,038	4,171	4,247	4,327	4,428	4,658	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,234	0,266	0,188	0,161	0,205	0,233	0,242	0,248	0,254	0,262	0,277	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	96,01	99,36	106,09	82,79	72,52	64,44	62,39	61,27	60,14	58,77	55,87	55,27	55,27	55,27	55,27	55,27	55,27	55,27	55,27	
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	7,11	6,83	6,84	6,48	6,25	6,75	7,20	8,14	9,08	10,02	10,95	11,85	12,81	13,76	14,72	15,66	16,61	17,55	18,50	19,43
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных	%	0%	0%	5%	5%	4%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей																					
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	33,95%	41,63%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Таблица 47 Индикаторы развития системы теплоснабжения АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг уг/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	41,31	36,22	35,71	35,71	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	33,84	32,80	31,36	29,61
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	6,98	7,81	7,23	7,61	8,61	9,61	10,61	11,61	12,61	13,61	14,61	15,61	16,61	17,61	18,61	19,61	20,61	21,61	22,61	23,61
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	19%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**Таблица 48 Индикаторы развития системы теплоснабжения ГУП «ТЭК СПб»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	171,1	173,2	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,1	161,2	161,2	161,2	161,2	161,1	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	2,905	2,905	2,571	2,571	2,571	2,633	2,696	1,266	1,070	0,656	0,764	0,874	0,947	0,976	1,004	1,033	1,061	1,090	1,119	1,147
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,187	0,181	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,098	0,141	0,182	0,224	0,267	0,310	0,310	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	22,71	27,96	30,83	27,12	24,58	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	3,85	2,78	2,65	3,38	4,08	4,75	5,75	6,75	7,75	8,75	9,75	8,67	9,67
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	0%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	100	-	-	-	-	90	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 49 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной №1 ООО «Энергия»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг уг/Гкал	151,4	155,3	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	1,201	1,201	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	0,88	1,88	2,88	3,88	4,88	5,88	6,88	7,88	8,88	9,88	10,88	11,88	12,88	13,88	14,88	15,88	16,88	17,88	18,88	19,88
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**Таблица 50 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной №2 ООО «Энергия»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/ Гкал	151,4	155,3	156,8	156,8	154,9	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/ кв.м	0,542	0,542	0,542	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,244	0,244	0,244	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/ Гкал	24,18	24,18	24,18	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	6,28	7,28	8,28	9,28	10,28	11,28	12,28	13,28	14,28	15,28	16,28	17,28	18,28	19,28	20,28	21,28	22,28	23,28	24,28	25,28
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 51 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной №3 ООО «Энергия»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	151,4	155,3	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	156,8	153,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	0,914	0,914	0,766	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,215	0,215	0,286	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	37,04	37,04	44,17	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	0,88	1,88	1,82	2,67	3,67	4,67	5,67	6,67	7,67	8,67	9,67	10,67	11,67	12,67	13,67	14,67	15,67	16,67	17,67	18,67
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	-	-	-	-	-	-	75	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Таблица 52 Индикаторы развития системы теплоснабжения от крышных котельных ООО «Энергогазмонтаж»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	175,4	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	152,0	152,0	152,0	175,4	155,6	155,6	155,6	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	0,914	0,914	0,766	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,157	0,165	0,174	0,150	0,150	0,150	0,150	
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	31	33	-	-	-	-	

**Таблица 53 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной 19,5 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	1,044	1,044	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,212	0,212	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	33,28	33,28	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	6,00	7,00	7,90	8,90	9,90	10,90	11,90	12,90	13,90	14,90	15,90	16,90	17,90	18,90	19,90	20,90	21,90	22,90	23,90	24,90
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%							50	50												

**Таблица 54 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	150,1	150,1	150,1	150,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	150,1	150,1	150,1	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,279	0,279	0,279	0,279	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,279	0,279	0,279	
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Таблица 55 Индикаторы развития системы теплоснабжения от новой котельной 59 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг уг/Гкал	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	10,255	12,067	11,281	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	17,501	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,246	0,351	0,351	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	29,32	24,92	26,66	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	0,00	0,82	1,70	2,52	3,52	4,52	5,52	6,52	7,52	8,52	9,52	10,52	11,52	12,52	13,52	14,52	15,52	16,52	17,52
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

**Таблица 56 Индикаторы развития системы теплоснабжения от новой котельной 3 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»**

Наименование показателя	Ед.изм.		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг уг/Гкал		154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м		9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	9,917	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-		0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал		24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

**Таблица 57 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной 6,48 МВт ООО «Пром Импульс»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг уг/Гкал	153,9	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	6,755	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	7,186	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м.*ч/Гкал	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

**Таблица 58 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной 7,44 МВт ООО «Пром Импульс»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	г ут/Гкал	162,7	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	158,0	158,0	158,0	158,0	158,0
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	5,948	6,343	6,554	6,766	6,979	7,191	7,404	7,618	7,832	8,046	8,261	8,477	8,693	8,909	9,125	9,343	9,560	9,778	9,997	10,216
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,268	0,269	0,269	0,269	0,270	0,270	0,270	0,270	0,271	0,271	0,271	0,271	0,272	0,272	0,272	0,269	0,290	0,291	0,291	0,291
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	В.м*ч/Гка	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	25,00	26,00	27,00	28,00	29,00
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	-	-	-

**Таблица 59 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	г ут/Гкал	158,5	155,5	155,0	154,6	154,6	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	2,226	2,697	3,497	4,968	5,002	5,158	5,539	6,026	6,577	6,498	6,978	7,550	7,752	7,959	8,167	8,375	8,585	8,795	9,005	9,217
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,022	0,066	0,099	0,181	0,181	0,215	0,206	0,199	0,218	0,242	0,275	0,294	0,295	0,295	0,296	0,296	0,297	0,297	0,297	0,298
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	В.м*ч/Гка	73,31	60,49	44,88	32,34	32,34	32,30	30,37	27,87	26,07	27,07	25,31	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	3,00	1,72	2,49	2,71	3,71	4,04	3,98	4,71	5,62	5,75	6,40	7,38	8,38	9,38	10,38	11,38	12,38	13,38	14,38	15,38
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	-	-	-	-	38,7	13,3	7	11	11	38,7	38,7	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 60 Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг уг/Гкал	157,5	157,5	155,0	154,9	154,9	154,9	154,9	154,9	154,9	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	6,442	9,908	2,773	2,466	2,499	2,533	2,566	2,599	2,632	2,666	2,699	2,733	2,766	2,800	2,834	2,867	2,901	2,935	2,969	3,003
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,236	0,364	0,240	0,262	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	26,22	17,28	60,14	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18	68,18
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	2,00	3,00	1,05	1,66	2,66	3,66	4,66	5,66	6,66	7,66	8,66	9,66	10,66	11,66	12,66	13,66	14,66	15,66	16,66	17,66
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	40	-	-	-	-	-	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 61 Индикаторы развития системы теплоснабжения от новой котельной 30 МВт ООО «РТК»**

Наименование показателя	Ед.изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг уг/Гкал	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	9,278	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	8,718	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,160	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	21,99	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	0,00	0,47	1,47	2,47	3,47	4,47	5,47	6,47	7,47	8,47	9,47	10,47	11,47	12,47	13,47	14,47	15,47	16,47
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Таблица 62 Индикаторы развития системы теплоснабжения от новой котельной в дер. Заневка**

Наименование показателя	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	22,779	22,779	22,779	22,779	22,779	22,779	5,154	4,237	5,172	6,103	7,362	9,641	10,826	12,233	13,635	15,034	16,428
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,017	0,035	0,052	0,070	0,087	0,104	0,122	0,156	0,191	0,226	0,136	0,179	0,201	0,228	0,254	0,281	0,307
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	45,22	55,41	45,61	38,77	32,26	25,02	22,21	19,47	17,35	15,64	14,25
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	1,68	2,07	3,07	4,07	5,06	6,05	7,04	8,03	9,02	10,01	9,99
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**Таблица 63 Индикаторы развития системы теплоснабжения от новой котельной №1 в дер. Новосергиевка**

Наименование показателя	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг уг/Гкал	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	3,098	6,196	9,293	12,391	15,489	18,587	22,338	26,089	29,839	33,590	37,341	41,092	44,843	48,593	52,344	53,856
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,038	0,076	0,114	0,152	0,190	0,114	0,137	0,160	0,183	0,206	0,229	0,252	0,275	0,298	0,321	0,330
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	88,55	44,27	29,52	22,14	17,71	14,76	11,66	9,64	8,21	7,16	6,34	5,69	5,16	4,72	4,35	4,24
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**Таблица 64 Индикаторы развития системы теплоснабжения от новой котельной №2 в дер. Новосергиевка**

Наименование показателя	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг уг/Гкал	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	3,499	6,999	10,498	13,997	17,496	20,996	24,118	27,240	30,362	33,484	36,606	39,728	42,850	45,972	49,094	54,642
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,043	0,086	0,129	0,172	0,214	0,129	0,148	0,167	0,186	0,205	0,224	0,244	0,263	0,282	0,301	0,335
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	68,20	34,10	22,73	17,05	13,64	11,37	9,85	8,68	7,77	7,03	6,41	5,90	5,46	5,08	4,76	4,24
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

## **РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ**

Тарифно-балансовые модели теплоснабжающих организаций рассчитаны в соответствии с Основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075, Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения утвержденными приказом Федеральной службы по тарифам от 13 июня 2013 г. N 760-э на основе информации, раскрываемой органом регулирования в соответствии со Стандартами раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2013 г. N 570.

Тарифно-балансовые расчеты модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения представлены в п.12.4 Главы 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» Обосновывающих материалов.

Тарифно-балансовая модель для АО «Теплосеть СПб» не разрабатывается по причине установления органом регулирования для указанных организаций тарифов, действующих на территории нескольких муниципальных образований.

Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения выполнены с учетом прогнозов индексов предельного роста цен и тарифов на топливо и энергию Минэкономразвития РФ.

Относительный рост тарифа за расчетный период схемы теплоснабжения относительно 2022 года составит:

по котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка»:

- при реализации мероприятий: 112%;
- для населения, определенный методом индексации: 92,43 %;

по котельной ГУП «ТЭК СПб» дер. Заневка, д.48:

- при реализации мероприятий: 151%;
- для населения, определенный методом индексации: 95,9 %;

по котельных ООО «Энергия»:

- при реализации мероприятий: 97,7%;
- для населения, определенный методом индексации: 92,43 %;

по котельным ООО «Энергогазмонтаж»:

- при реализации мероприятий: 88,6%;
- для населения, определенный методом индексации: 92,43 %;

по котельным ООО «Пром Импульс»:

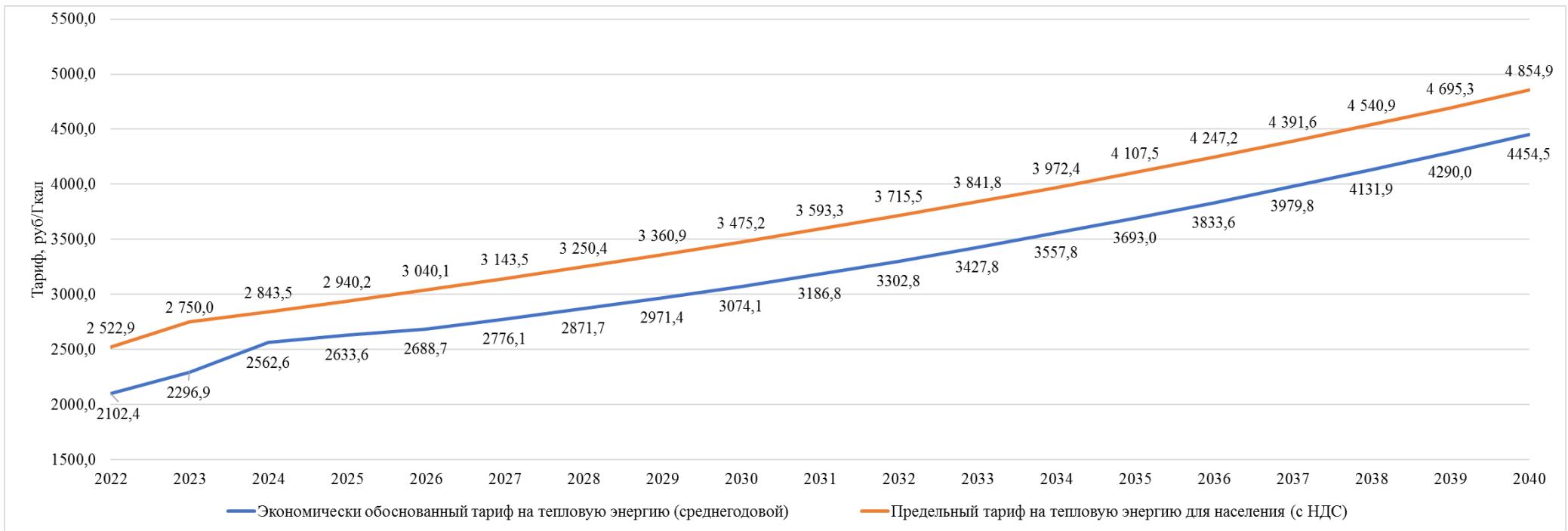
- при реализации мероприятий: 132,8%;
- для населения, определенный методом индексации: 92,43 %;

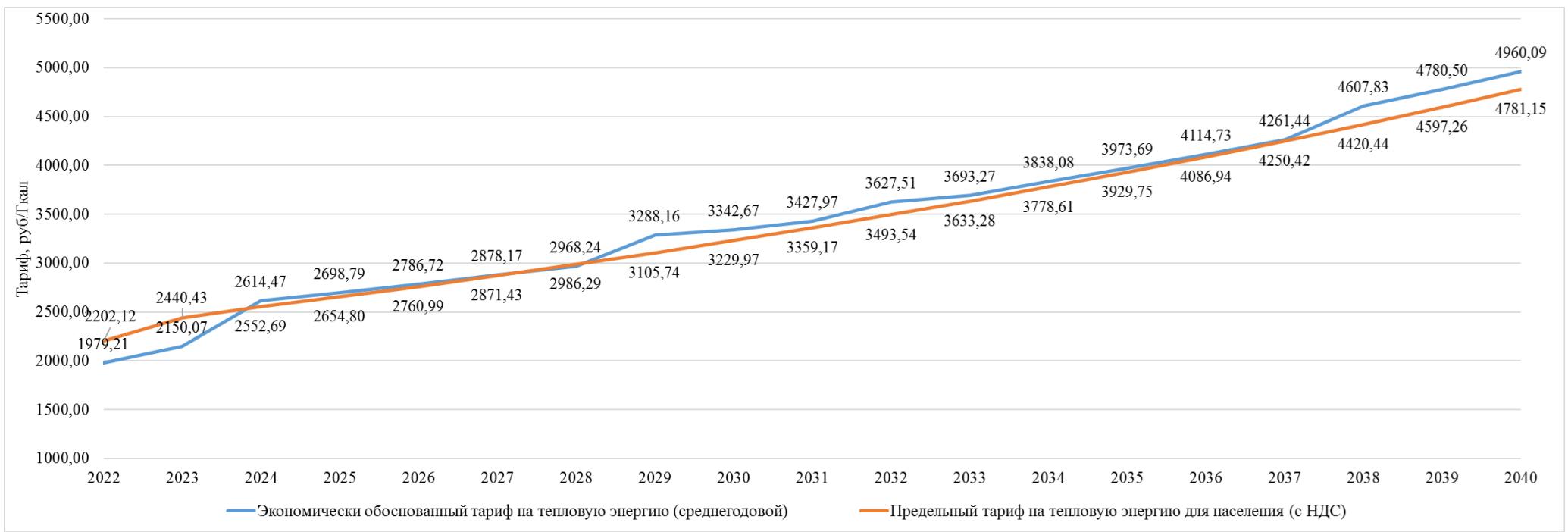
по котельным ООО «Тепловая Компания Северная»:

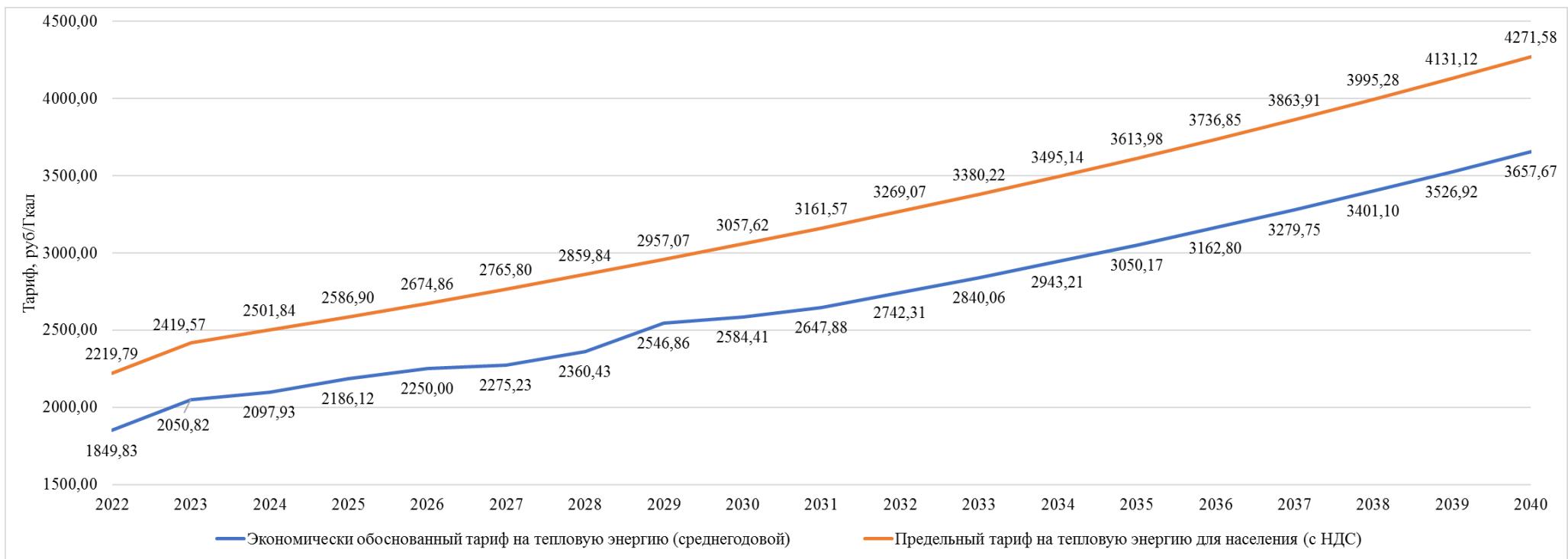
- при реализации мероприятий: 100,7%;
- для населения, определенный методом индексации: 92,43 %;

по котельным ООО «ЭЛСО-ЭГМ»:

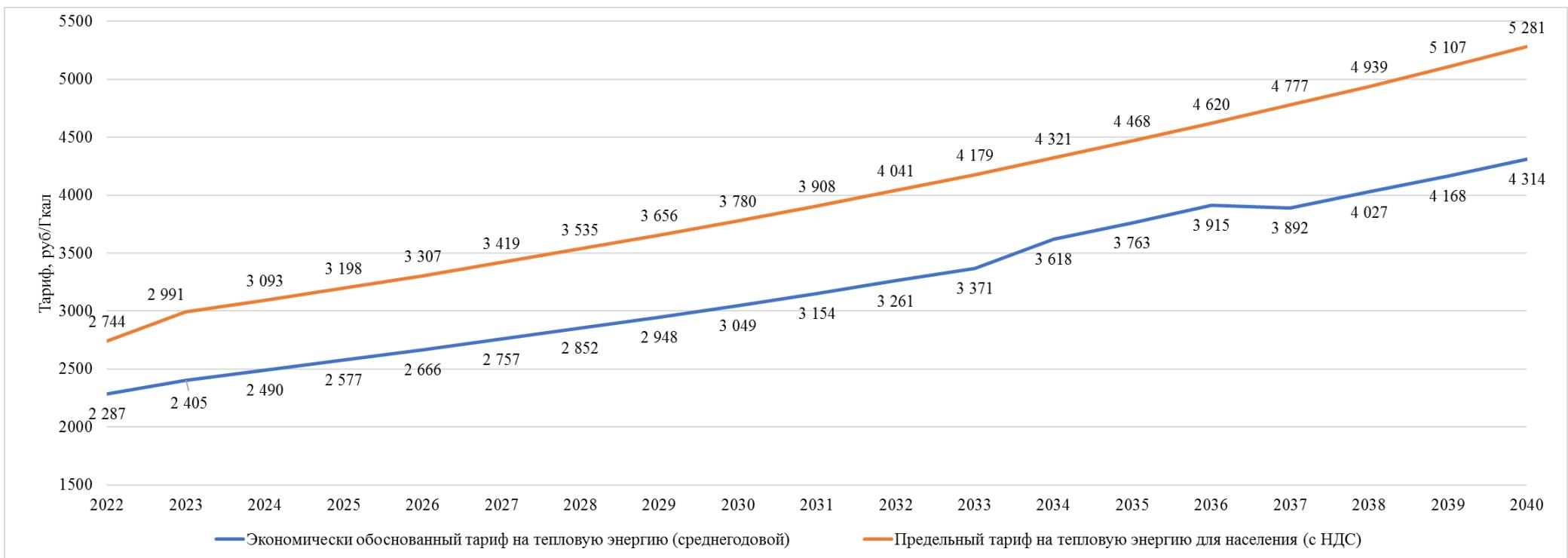
- при реализации мероприятий: 66,9%;
- для населения, определенный методом индексации: 92,43 %.

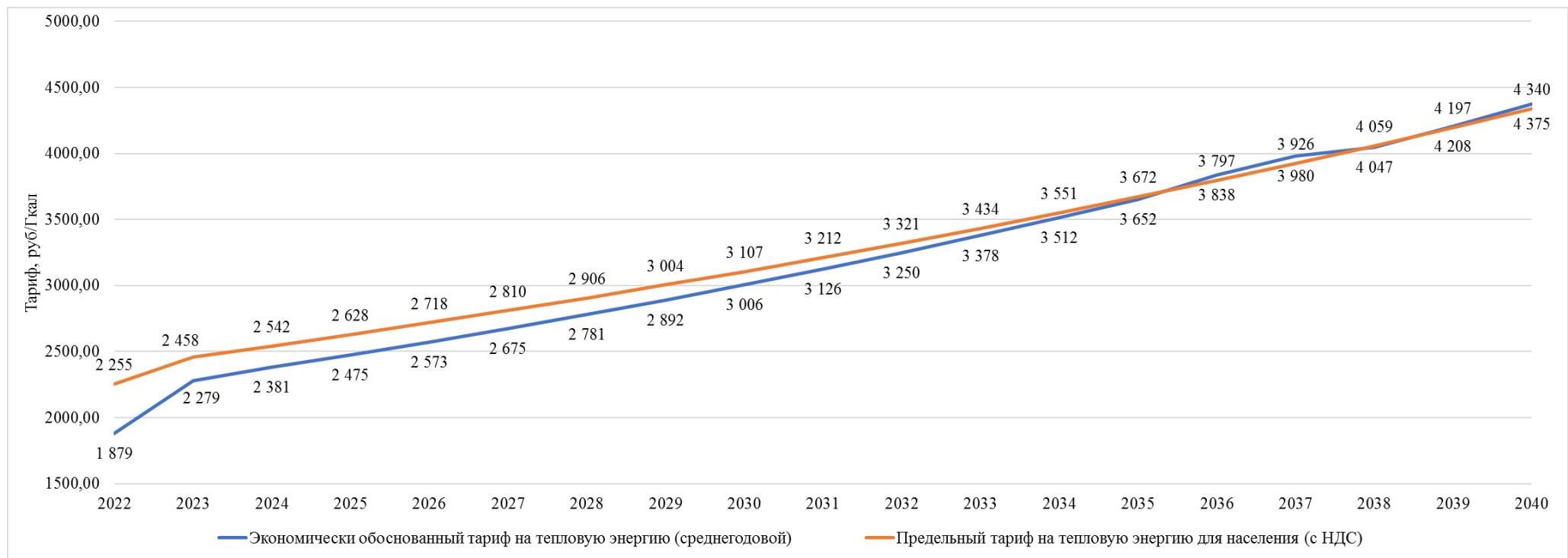


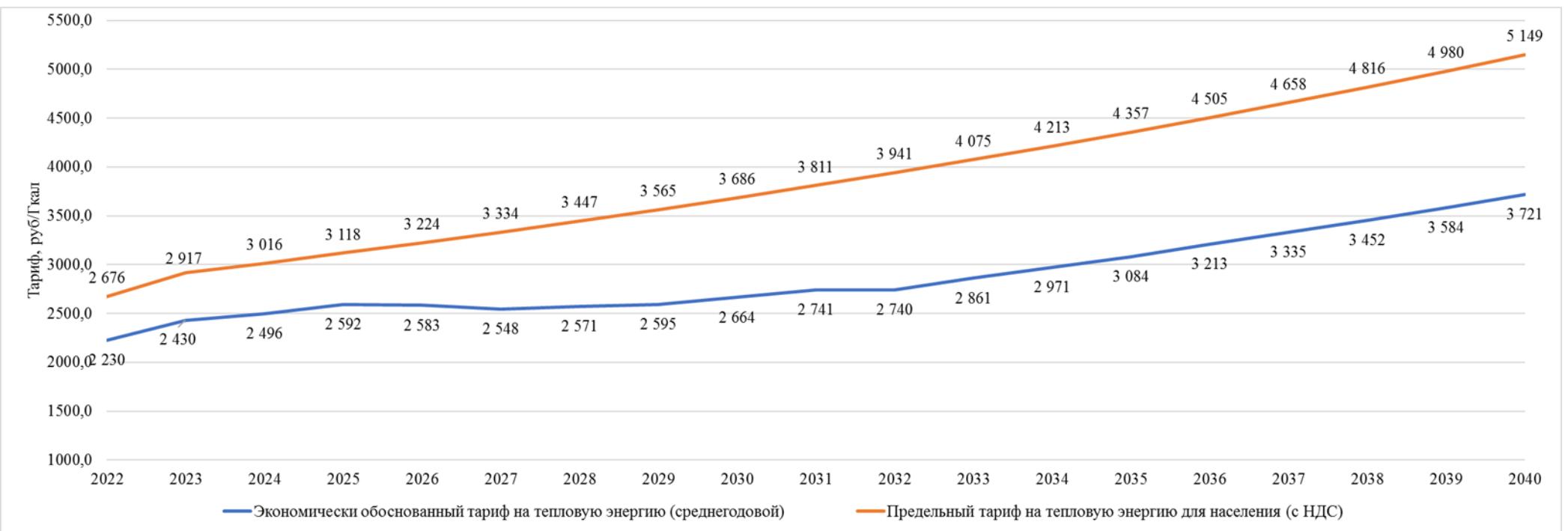




**Рисунок 38. Результаты расчета ценовых последствий для потребителей в зоне действия котельных ООО «Энергия»**







**Рисунок 41. Результаты расчета ценовых последствий для потребителей в зоне действия котельной ООО «ЭЛСО-ЭГМ»**

