



**Схема теплоснабжения  
муниципального образования «Город Гатчина»  
на период до 2035 г.  
(актуализация на 2021-2023 гг.)**

**Обосновывающие материалы**

**Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения**



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ООО "Невская Энергетика"

\_\_\_\_\_ Е. А. Кикоть

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава администрации

Гатчинского муниципального района

\_\_\_\_\_ Л.Н. Нецадим

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Схема теплоснабжения  
муниципального образования город Гатчина  
на период до 2035 г.  
(актуализация на 2021-2023 гг.)**

**Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения**

Санкт-Петербург

2023 год



## **СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Газизов Ф. Н.	Технический директор ООО «Невская Энергетика». Технический контроль, контроль исполнения договорных обязательств.
Прохоров И.А.	Ведущий специалист ООО «Невская Энергетика». Сбор и обработка данных, разработка схемы теплоснабжения
Антипова А.Д.	Специалист ООО «Невская Энергетика». Разработка схемы теплоснабжения, разработка электронной модели схемы теплоснабжения.

## 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";
- Глава 4 "Существующее и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки";
- Глава 5 "Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"
- 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 и техническое перевооружение";
- Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения".
- Глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия"
- Глава 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций"
- Глава 16 "Реестр проектов схемы теплоснабжения"
- Глава 17 "Замечания и предложения к схеме теплоснабжения"
- Глава 18 "Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения"

## ОГЛАВЛЕНИЕ

СОСТАВ ДОКУМЕНТА .....	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	6
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ .....	8
ГЛАВА 16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	9
16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	9
16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них .....	20
16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения, на закрытые системы горячего водоснабжения .....	23

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок
Тепловая мощность (далее - мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Потребитель тепловой энергии (далее потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных

Термины	Определения
	отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения
Зона действия источника тепловой энергии	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Теплосетевые объекты	Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Пояснение
1	БМК	Блочно-модульная котельная
2	ВПУ	Водоподготовительная установка
3	ГВС	Горячее водоснабжение
4	ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
5	ЗАТО	Закрытое территориальное образование
6	ИП	Инвестиционная программа
7	ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
8	МК, КМ	Муниципальная котельная
9	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
10	НВВ	Необходимая валовая выручка
11	НДС	Налог на добавленную стоимость
12	ННЗТ	Неснижаемый нормативный запас топлива
13	НС	Насосная станция
14	НТД	Нормативная техническая документация
15	НЭЗТ	Нормативный эксплуатационный запас основного или резервного видов топлива
16	ОВ	Отопление и вентиляция
17	ОНЗТ	Общий нормативный запас топлива
18	ПИР	Проектные и изыскательские работы
19	ПНС	Повысительно-насосная станция
20	ПП РФ	Постановление Правительства Российской Федерации
21	ППУ	Пенополиуретан
22	СМР	Строительно-монтажные работы
23	СЦТ	Система централизованного теплоснабжения
24	ТЭ	Тепловая энергия
25	ХВО	Химводоочистка
26	ХВП	Химводоподготовка
27	ЦТП	Центральный тепловой пункт
28	ЭМ	Электронная модель системы теплоснабжения г. Гатчина



## **ГЛАВА 16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

### **16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии представлен в таблице 16.1.

**Таблица 16.1 Перечень мероприятий по источникам тепловой энергии и капитальные затраты на их реализацию**

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
	<b>Котельная №6</b>													
1	Ремонт котла КВГ-7,56-150 №2	Амортизационные отчисления		2,7										2,7
2	Ремонт котла КВГ-7,56-150 №4	Амортизационные отчисления		2,7										2,7
3	Ремонт котла КВГ-7,56-150 №1	Амортизационные отчисления				2,7								2,7
4	Ремонт автоматики и КИП с газовым оборудованием №6	Амортизационные отчисления				48,0								48
5	Мероприятия по электроснабжению объектов	Амортизационные отчисления		0,83	0,65	0,46			0,09	0,18				2,21
	<b>ИТОГО по котельной №6</b>	-		<b>6,23</b>	<b>0,65</b>	<b>51,16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,09</b>	<b>0,18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58,31</b>
	<b>Котельная №7</b>													
1	Ремонт котла КВГ-7,56-150 №5	Амортизационные отчисления		2,7										2,7
2	Ремонт автоматики и КИП с газовым оборудованием №7	Амортизационные отчисления			24									24
3	Мероприятия по электроснабжению объектов	Амортизационные отчисления		1,42	1,00		0,57			0,22		0,29		3,5
	<b>ИТОГО по котельной №7</b>	-		<b>4,12</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0,57</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,22</b>	<b>0</b>	<b>0,29</b>	<b>0</b>	<b>30,2</b>
	<b>Котельная №9</b>													
1	Ремонт здания котельной №9, в том числе производство проектно-изыскательских работ	Собственные средства			15									15
2	Замена ДКВР 10/13 на КВГ-7,56-150	Амортизационные отчисления					10							10
3	Ремонт автоматики и КИП с газовым оборудованием №9	Амортизационные отчисления					15							15
4	Мероприятия по электроснабжению объектов	Амортизационные отчисления		0,92	0,92	0,23	1,07	0,0	0,0	0,76	0,46	0,0	0,0	4,36

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
	<b>ИТОГО по котельной №9</b>	<b>-</b>		<b>0,92</b>	<b>15,92</b>	<b>0,23</b>	<b>26,07</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,76</b>	<b>0,46</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44,36</b>
	<b>Котельная №11</b>													
1	Замена котлов ПТВМ-30 (2 шт.) на новые ПТВМ-30 (2 шт.)	Амортизационные отчисления						33,336	27,134					<b>60,47</b>
2	Замена котла КВГМ 50/150 на КВ-ГМ-58,2- 150Н	Инвестиционная составляющая в тарифе				5,168	40,059							<b>45,227</b>
3	Строительство отдельностоящего котельного зала с установкой одного котла КВГМ мощностью 50 Гкал/час	Инвестиционная составляющая в тарифе					130	130	130	130	130			<b>650</b>
4	Замена котлов ДЕ 25-14ГМ (2 шт.) на ДЕ 25-14ГМ (2 шт.)	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»				50	50							<b>100</b>
5	Замена котлов ДКВР 10/13 – 2 шт. на котлы большей мощности ДЕ-25	Амортизационные отчисления					4,5	33	37,5					<b>75</b>
6	Ремонт автоматики и КИП с газовым оборудованием №11	Амортизационные отчисления						174,0						<b>174</b>
7	Антикоррозионная окраска и огнезащита металлоконструкций котельной №11	Собственные средства			5,0									<b>5</b>
8	Ремонт здания котельной №11 по предписаниям экспертизы промышленной безопасности	Собственные средства				50,0								<b>50</b>
9	Антикоррозионная обработка внутренних поверхностей баков ГВС №2,3 котельной №11	Собственные средства		2,0										<b>2</b>
10	Ремонт системы электроснабжения водозабора котельной №11	Амортизационные отчисления		9,0										<b>9</b>
11	Ремонт дымохода на котле	Амортизационные			2,5									<b>2,5</b>

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
	ПТБМ 30 №2 котельной №11	отчисления												
12	Установка системы частотного регулирования на электродвигатели тягодутьевых машин ДКВр10/13 №1 котельной №11	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»		9,0										9
13	Установка системы частотного регулирования на электродвигатели сетевых насосов котельной №11	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»			12,0	15,0								27
14	Установка системы частотного регулирования на электродвигатели тягодутьевых машин ПК-3 и ПК-4 котельной №11	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»		10,0										10
15	Ремонт дымовой трубы котельной №11 Н=120м	Амортизационные отчисления			5									5
16	Ремонт дымовой трубы котельной №11 Н=80м	Амортизационные отчисления			3									3
17	Ремонт водопровода котельной №11	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»		10	5,0									15
18	Ремонт солевого хозяйства котельной №11	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»		11										11
19	Мероприятия по электроснабжению объектов	Амортизационные отчисления		15,19		1,90		4,43	1,90	0,95	0,95	1,90	1,90	29,1
20	Замена камер КСО РУ 6 кВ	Собственные			12,97									13,0

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
	(РП-201А)	средства												
21	Замена силовых трансформаторов типа ТМЗ 1600 МВА	Собственные средства			3,78									3,8
22	Замена силовых трансформаторов типа ТМЗ 1000 МВА	Собственные средства			2,69									2,7
23	Замена шкафа оперативного питания	Собственные средства			1,57									1,6
24	Замена шкафов автоматики, КИП водогрейного котла ПТВМ-30 № 1	Собственные средства			32,50									32,5
25	Замена шкафов автоматики, КИП водогрейного котла ПТВМ-30 № 2	Собственные средства			32,50									32,5
	<b>ИТОГО по котельной №11</b>	-		<b>66,19</b>	<b>118,51</b>	<b>122,068</b>	<b>224,559</b>	<b>374,766</b>	<b>196,534</b>	<b>130,95</b>	<b>130,95</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1368,4</b>
	<b>Котельная №10 (сценарий №1)</b>													
1	Капитальный ремонт ПТВМ-50 (ст.№6)	Амортизационные отчисления				26,664								26,664
2	Ремонт дымовых труб котельной №10 в г.Гатчина	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»			50									50
3	Строительство отдельностоящего котельного зала с установкой одного котла КВГМ мощностью 50 Гкал/час (увеличение мощности котельной №10)	Инвестиционная составляющая в тарифе					120	120	120	120	120			600
4	Замена ДКВР 10/13 (№5) на новый ДКВР 10/13, ремонт экономайзера	Амортизационные отчисления				0,72	9,219							9,939
5	Замена ДКВР 10/13 (№4) на новый ДКВР 10/13, ремонт	Амортизационные отчисления			0,72	9,219								9,939

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
	экономайзера													
6	СЧР тягодутьевых машин (ПТВМ-30 -2 шт.)	Амортизационные отчисления			3,33	3,33								6,66
7	СЧР на участке водоснабжения	Амортизационные отчисления		3,33										3,33
8	Замена ДКВР 10/13 (2 шт.) на ДЕ -25 (2 шт.)	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»			50	50								100
9	ПИР на установку нового ПТГ и строительство зданий	Амортизационные отчисления			26,779									26,779
10	Строительство турбинного отделения (пристройка)	Инвестиционная составляющая в тарифе				9,668								9,668
11	Установка ПТГ-3,0 МВт	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»			200									200
12	Установка дополнительного оборудования (ХВО, насосы, ТО, реконструкция распр.устройства и др.)	Инвестиционная составляющая в тарифе			49,111									49,111
13	Ремонт ПТГ котельной №10	Амортизационные отчисления		5,6										5,6
14	Ремонт системы электроснабжения водозабора и мазутонасосной станции котельной №10	Амортизационные отчисления		3,5										3,5
15	Ремонт автоматики и КИП с газовым оборудованием №10	Амортизационные отчисления			65,0									65
16	Ремонт водопровода от хлораторной котельной №10 до ул. 120 Дивизии	Амортизационные отчисления			5,0									5

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
17	Модернизация системы канализации котельной №10 с установкой отстойника сточных вод	Амортизационные отчисления			20,0									20
18	Ремонт солевого бака котельной №10 в г.Гатчина Ленинградской области	Средства бюджета МО «Город Гатчина»		2,0										2
19	Ремонт оборудования (подогревателя мазута, замена "спутника") мазутного хозяйства котельной №10	Средства бюджета МО «Город Гатчина»			3,0									3
20	Ремонт мазутных баков котельной №10	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»			5,0	5,0								10
21	Мероприятия по электроснабжению объектов	Амортизационные отчисления		6,64	11,53	2,10	4,19	1,75	4,89	1,40				32,5
22	Замена шкафов автоматики, КИП водогрейного котла ПТВМ-50 № 6	Собственные средства			57,5									57,5
23	Замена шкафов автоматики, КИП водогрейного котла ПТВМ-50 № 7	Собственные средства			57,5									57,5
24	Замена шкафов автоматики, КИП парового котла ДКВР 10/13 № 4	Собственные средства			2,7									2,7
25	Замена силовых трансформаторов типа ТМЗ 1000 МВА	Собственные средства			1,3									1,3
26	Замена шкафа оперативного питания	Собственные средства			1,6									1,6
27	Ремонт дымовой трубы от котлов ПТВМ-50 котельной №10 по адресу: г.Гатчина,	Амортизационные отчисления				26								26

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
	Промзона №2, квартал 2, площадка 2, корп.1, лит "а"													
28	Монтаж временной дымовой трубы для котлов ДКВР котельной №10 по адресу: г.Гатчина, Промзона №2, квартал 2, площадка 2, корп.1	Амортизационные отчисления				5,5								5,5
29	Ремонт дымовой трубы от котлов ДКВР котельной №10 по адресу: г.Гатчина, Промзона №2, квартал 2, площадка 2, корп. 1	Амортизационные отчисления				30								30
	<b>ИТОГО по котельной №10 (сценарий №1)</b>	-		<b>21,07</b>	<b>610,07</b>	<b>168,2</b>	<b>133,409</b>	<b>121,75</b>	<b>124,89</b>	<b>121,4</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1420,79</b>
	<b>Котельная №10 (сценарий №2)</b>													
1	Капитальный ремонт ПТВМ-50 (ст.№6)	Амортизационные отчисления				26,664								26,664
2	Ремонт дымовых труб котельной №10 в г.Гатчина	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»			50									50
3	Строительство отдельного котельного зала с установкой одного котла КВГМ мощностью 50 Гкал/час (увеличение мощности котельной №10)	Инвестиционная составляющая в тарифе					120	120	120	120	120			600
4	Замена ДКВР 10/13 (№5) на новый ДКВР 10/13, ремонт экономайзера	Амортизационные отчисления				0,72	9,219							9,939
5	Замена ДКВР 10/13 (№4) на новый ДКВР 10/13, ремонт экономайзера	Амортизационные отчисления			0,72	9,219								9,939
6	СЧР тягодутьевых машин	Амортизационные			3,33	3,33								6,66



№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
	(ПТВМ-30 -2 шт.)	отчисления												
7	СЧР на участке водоснабжения	Амортизационные отчисления		3,33										3,33
8	ПИР на установку нового ПТГ	Инвестиционная составляющая в тарифе		12,131										12,131
9	Установка ПТГ	Инвестиционная составляющая в тарифе		77,779										77,779
10	Установка распред.устройства с демонтажем повысительного трансформатора	Инвестиционная составляющая в тарифе			23,334									23,334
11	Ремонт ПТГ котельной №10	Амортизационные отчисления		5,6										5,60
12	Ремонт системы электроснабжения водозабора и мазутонасосной станции котельной №10	Амортизационные отчисления		3,5										3,50
13	Ремонт автоматики и КИП с газовым оборудованием №10	Амортизационные отчисления			65,0									65,0
14	Ремонт водопровода от хлораторной котельной №10 до ул. 120 Дивизии	Амортизационные отчисления			5,0									5,0
15	Модернизация системы канализации котельной №10 с установкой отстойника сточных вод	Амортизационные отчисления			20,0									20,0
16	Ремонт солевого бака котельной №10 в г.Гатчина Ленинградской области	Средства бюджета МО «Город Гатчина»		2,0										2,0
17	Ремонт оборудования (подогревателя мазута, замена "спутника") мазутного хозяйства котельной №10	Средства бюджета МО «Город Гатчина»			3,0									3,0

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
18	Ремонт мазутных баков котельной №10	Средства бюджета Ленинградской обл., средства бюджета МО «Город Гатчина»			5,0	5,0								10,0
19	Мероприятия по электроснабжению объектов	Амортизационные отчисления		6,64	11,53	2,1	4,19	1,75	4,89	1,4				32,5
20	Замена шкафов автоматики, КИП водогрейного котла ПТВМ-50 № 6	Собственные средства			57,5									57,5
21	Замена шкафов автоматики, КИП водогрейного котла ПТВМ-50 № 7	Собственные средства			57,5									57,5
22	Замена шкафов автоматики, КИП парового котла ДКВР 10/13 № 4	Собственные средства			2,7									2,7
23	Замена силовых трансформаторов типа ТМЗ 1000 МВА	Собственные средства			1,3									1,3
24	Замена шкафа оперативного питания	Собственные средства			1,6									1,6
25	Ремонт дымовой трубы от котлов ПТВМ-50 котельной №10 по адресу: г.Гатчина, Промзона №2, квартал 2, площадка 2, корп.1, лит "а"	Амортизационные отчисления				26								26
26	Монтаж временной дымовой трубы для котлов ДКВР котельной №10 по адресу: г.Гатчина, Промзона №2, квартал 2, площадка 2, корп.1	Амортизационные отчисления				5,5								5,5
27	Ремонт дымовой трубы от котлов ДКВР котельной №10 по адресу: г.Гатчина, Промзона №2, квартал 2, площадка 2, корп. 1	Амортизационные отчисления				30								30

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032- 2035	Итого
	<b>ИТОГО по котельной №10 (сценарий №2)</b>	-		<b>110,98</b>	<b>307,51</b>	<b>108,53</b>	<b>133,41</b>	<b>121,75</b>	<b>124,89</b>	<b>121,4</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1148,48</b>
	<b>ИТОГО по котельной МУП «Тепловые сети» г.Гатчина (с учетом сценария №1 для котельной №10)</b>	-		98,53	770,15	341,66	384,608	496,516	321,514	253,51	251,41	2,19	1,9	2922,06
	<b>ИТОГО по котельной МУП «Тепловые сети» г.Гатчина (с учетом сценария №2 для котельной №10)</b>	-		188,44	467,59	281,99	384,609	496,516	321,514	253,51	251,41	2,19	1,9	2649,75
	<b>Котельная «ЭЛТЕЗА»</b>	-												
1	Строительство БМК 4 МВт взамен существующей	Инвестиционная составляющая в тарифе			4,12	37,05								<b>41,16</b>
	<b>Итого по котельной «ЭЛТЕЗА»</b>	-	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4,12</b>	<b>37,05</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41,16</b>

## **16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них**

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них представлен в Приложении 1 к Главе 12, а сводные затраты - в таблице 16.2.

**Таблица 16.2Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них**

№ п/п	Наименование	Источник	Затраты на реализацию мероприятий по годам, тыс. руб.													
		финансирования	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
	<b>Котельная №6</b>															
1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	Плата за подключение	369,2	2263,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2632,1
2	Модернизация тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Амортизационные отчисления	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	5370,0	69810,0
	<b>ИТОГО по котельной №6</b>	-	<b>5739,2</b>	<b>7633,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>5370,0</b>	<b>72442,1</b>
	<b>Котельная №7</b>															
1	Модернизация тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Амортизационные отчисления	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	2295,7	29844,6
	<b>ИТОГО по котельной №7</b>	-	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>2295,7</b>	<b>29844,6</b>
	<b>Котельная №9</b>															
1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	Плата за подключение	0	1642,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1642,6
2	Модернизация тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Амортизационные отчисления	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	6971,1	90624,4
	<b>ИТОГО по котельной №9</b>	-	<b>6971,1</b>	<b>8613,7</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>6971,1</b>	<b>92266,9</b>
	<b>Котельная №10</b>															
1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	Плата за подключение	0	42590,9	3206,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45797,5
2	Замена участков тепловых сетей с увеличением диаметра для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	Плата за подключение	0	264384,3	202302,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	466686,4
3	Модернизация тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Амортизационные отчисления	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	26455,0	343914,8
4	Модернизация тепловых сетей остропуждающихся в реконструкции	Амортизационные отчисления	302802,4	2802,4	142802,4	140000	140000	140000	140000	0	0	0	0	0	0	1011209,6

№ п/п	Наименование	Источник	Затраты на реализацию мероприятий по годам, тыс. руб.													
		финансирования	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
	или ремонте															
	<b>ИТОГО по котельной №10</b>	-	<b>29257,4</b>	<b>636232,5</b>	<b>234766,2</b>	<b>169257,4</b>	<b>166455,0</b>	<b>166455,0</b>	<b>166455,0</b>	<b>166455,0</b>	<b>26455,0</b>	<b>26455,0</b>	<b>26455,0</b>	<b>26455,0</b>	<b>26455,0</b>	<b>1867608,4</b>
	<b>Котельная №11</b>															
1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	Плата за подключение	7126,1	6482,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13608,4
2	Модернизация тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Амортизационные отчисления	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	69110,2	898432,8
3	Модернизация тепловых сетей оструюжающихся в реконструкции или ремонте	Амортизационные отчисления	44907,6	9907,6	49907,6	40 000	40 000	40 000	40 000							291630,4
	<b>ИТОГО по котельной №11</b>	-	<b>103143,9</b>	<b>120500,1</b>	<b>79017,8</b>	<b>119017,8</b>	<b>109110,2</b>	<b>109110,2</b>	<b>109110,2</b>	<b>109110,2</b>	<b>69110,2</b>	<b>69110,2</b>	<b>69110,2</b>	<b>69110,2</b>	<b>69110,2</b>	<b>1203671,6</b>
	<b>Котельная №12</b>															
1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	Плата за подключение	0	2499,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2499,5
2	Модернизация тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Амортизационные отчисления	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	23509,2	305620,1
	<b>ИТОГО по котельной №12</b>	-	<b>23509,2</b>	<b>26008,7</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>23509,2</b>	<b>308119,6</b>
	<b>Котельная «ЭЛТЕЗА»</b>															
1	Модернизация тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Амортизационные отчисления	0,0	0,0	6219,5	6219,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12438,9
	<b>ИТОГО по котельной «ЭЛТЕЗА»</b>	-	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6219,5</b>	<b>6219,5</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>12438,9</b>

### 16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения, на закрытые системы горячего водоснабжения

Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения, на закрытые системы горячего водоснабжения, представлен в таблице 16.3. Все перспективные потребители будут подключаться к централизованной системе теплоснабжения по закрытой схеме.

**Таблица 16.3 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них**

№ п/п	Наименование	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам, млн. руб.								
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035
1	Организация закрытой схемы ГВС	Инвестиционная составляющая в тарифе	-	-	148,267	151,385	-	-	-	-	-
2	Установка АИТП (НЕФКО)	Заемные средства	*	*	*	-	-	-	-	-	-
		<b>ИТОГО</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>148,267</b>	<b>151,385</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>