

УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации

городского округа «Город Калининград»

от «__» _____ 2024 г. № _____

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД КАЛИНИНГРАД" ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2025 год)**



Обосновывающие материалы

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения городского округа.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения, городского округа.

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

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа «Город Калининград».

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

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

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

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

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).

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

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.

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

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

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	5
СОКРАЩЕНИЯ	7
Раздел 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	9
Раздел 2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них	20
Раздел 3. Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	28

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют 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.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
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.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
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 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.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
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
Топливо-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы тепловых электростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии

Термины	Определения
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
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.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

- ВК – водогрейный котел;
- ПВК – пиковая водогрейная котельная;
- ПГУ – парогазовая установка;
- ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;
- РОУ – редукиционно-охладительная установка;
- РСО – ресурсоснабжающая организация;
- СН – собственные нужды;
- ХН – хозяйственные нужды;
- ТСЖ – товарищество собственников жилья;
- ТСО – теплоснабжающая организация;
- ТС – тепловые сети;
- ТФУ – теплофикационная установка;
- ТЭ – тепловая энергия;
- ТЭК – топливно-энергетический комплекс;
- ГВС – горячее водоснабжение;
- ЕТО – единая теплоснабжающая организация;
- ЖСК – жилищно-строительный кооператив;
- ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;
- МУП – муниципальное унитарное предприятие;
- ЕГСТ – единая газотранспортная система;
- КС – компрессорная станция;
- МГ – магистральный газопровод;
- АО – акционерное общество;
- ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;
- ООО – общество с ограниченной ответственностью;
- ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;
- НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;
- ПХГ – подземное хранилище газа;
- РТХ – резервное топливное хозяйство;
- ТЭБ - топливно-энергетический баланс;
- ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;
- ТЭС – тепловая электростанция;
- ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;
- УРУТ – удельный расход условного топлива;
- ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России – федеральное государственное бюджетное учреждение "Центральное жилищно-коммунальное управление" министерства обороны;
- ЭС – электростанция;
- ЭЭ – электрическая энергия;
- ОАО «РЖД» – открытое акционерное общество «Российские железные дороги»;
- БМК- блочно-модульная котельная;
- МП «КТС» - муниципальное предприятие «Калининградтеплосеть»;

ФГКОУ КаПИ ФСБ России – федеральное государственное казенное образовательное учреждение Калининградский пограничный институт федеральной службы безопасности России;

АО КГК – акционерное общество «Калининградская генерирующая компания»;

МЭР – министерство экономического развития;

ТНС – тепловая насосная станция.

Раздел 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения":

«Глава 16 "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения" обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения должна содержать информацию, указанную в пункте 85 Требований.

199. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения должен содержать:

- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии;
- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них;
- перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

200. Перечни мероприятий должны содержать следующие сведения:

- уникальный номер мероприятия в составе всех мероприятий в схеме теплоснабжения;
- краткое описание мероприятия;
- срок реализации (начало, окончание нового строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации);
- объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятия в целом и по каждому году его реализации;
- источник инвестиций».

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения":

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

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

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

- ".01" - группа проектов на источниках тепловой энергии;
- ".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них.

157. Под номером подгруппы проектов (.XX.) в составе ЕТО должны указываться следующие показатели:

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

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

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

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

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

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

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

".05" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплотрасс для обеспечения расчетных гидравлических режимов;

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

".07" - подгруппа проектов реконструкции насосных станций;

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

Поскольку в зону действия ЕТО № 1 кроме МП «Калининградтеплосеть» входят также источники теплоснабжения АО "Интер РАО - Электрогенерация", АО "Калининградская генерирующая компания", ООО "ТПК "Балтптицепром", то в номер мероприятий для ЕТО № 1 включена вторая цифра (после номера ЕТО), которая показывает номер теплоснабжающей организации внутри ЕТО № 1:

«01» - для АО "Интер РАО - Электрогенерация";

«02» - для АО "Калининградская генерирующая компания";

«03» - для ООО "ТПК "Балтптицепром";

«04» - для МП «Калининградтеплосеть».

Объемы инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии объектов МП «Калининградтеплосеть» в зоне действия ЕТО № 1 МП «Калининградтеплосеть», приведены в табл. 1.1.1.

Объемы инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии объектов АО «Калининградская генерирующая компания» в зоне действия ЕТО № 1 МП «Калининградтеплосеть», приведены в табл. 1.1.2.

Объемы инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии ЕТО № 1 МП «Калининградтеплосеть», приведены в таблице 1.1.3.

Для ЕТО № 2 - 9 мероприятия в схеме теплоснабжения не предусмотрены.

Таблица 1.1.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии АО «Калининградская генерирующая компания», с НДС, тыс. руб

Стоимость проектов		Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2023 - 2035
			A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	
Проекты ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																
Группа проектов	001.02.01.00.000	Источники теплоснабжения АО "Калининградская генерирующая компания"														
Всего стоимость проектов		тыс. руб.	34 872,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 872,01
Всего стоимость проектов накопленным итогом		тыс. руб.	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01
Источники инвестиций, в том числе:		тыс. руб.	34 872,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 872,01
Собственные средства, в том числе:		тыс. руб.	29 060,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29 060,01
Амортизация		тыс. руб.	7 500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 500,00
Плата за подключение		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Прибыль направляемая на инвестиции		тыс. руб.	21 560,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 560,01
Собственные средства		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Уставной капитал		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Прочие собственные средства		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Бюджетное финансирование		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Прочие источники, в том числе:		тыс. руб.	5 812,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 812,00
Прочие (НДС)		тыс. руб.	5 812,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 812,00
Подгруппа проектов	001.02.01.01.000	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	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
Подгруппа проектов	001.02.01.02.000	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	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
Подгруппа проектов	001.02.01.03.000	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	34 872,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 872,01
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01
Подгруппа проектов	001.02.01.03.001	Технические средств безопасности РТС Южная														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	25 872,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25 872,01
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	9 000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 000,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	34 872,01	9 000,00
Подгруппа проектов	001.02.01.04.000	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	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

Стоимость проектов	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2023 - 2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	3 600,00	6 000,00	18 000,00	30 000,00	33 600,00	39 600,00	39 600,00	39 600,00	39 600,00	39 600,00	39 600,00	39 600,00	39 600,00	39 600,00
Подгруппа проектов	001.04.02.08.151	Установка узлов учета тепловой энергии на ЦТП													
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	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

Таблица 1.1.3. Обобщенные сведения о капиталовложениях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии в зоне ЕТО № 1

Стоимость проектов		Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2023 - 2035
			A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	
Группа проектов	001.01.00.000		"Источники теплоснабжения"													
Всего стоимость проектов		тыс. руб.	293 945,07	711 728,35	977 853,19	318 221,46	12 154,80	33 848,40	10 887,60	1 664 161,33	0	0	0	0	189 143,03	4 642 722,40
Всего стоимость проектов накопленным итогом		тыс. руб.	293 945,07	1 005 673,42	1 983 526,61	2 301 748,07	2 313 902,87	2 347 751,27	2 358 638,87	4 022 800,20	4 022 800,20	4 022 800,20	4 022 800,20	4 022 800,20	4 211 943,23	4 642 722,40
Источники инвестиций, в том числе:		тыс. руб.	293 945,07	711 728,35	977 853,19	318 221,46	12 154,80	33 848,40	10 887,60	1 664 161,33	0	0	0	0	189 143,03	4 642 722,40
Собственные средства, в том числе:		тыс. руб.	178 994,89	158 513,09	292 547,33	31 000,00	10 000,00	27 000,00	0	0	0	0	0	0	0	920 226,79
Амортизация		тыс. руб.	125 251,22	50 045,00	287 009,00	31 000,00	10 000,00	27 000,00	0	0	0	0	0	0	0	714 924,55
Плата за подключение		тыс. руб.	0	0	4 049,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26 656,33
Прибыль направляемая на инвестиции		тыс. руб.	21 560,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36 505,15
Собственные средства		тыс. руб.	15 850,33	54 009,76	1 489,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71 349,09
Средства фонда		тыс. руб.	16 333,33	54 458,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70 791,67
Прочие собственные средства		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Бюджетное финансирование		тыс. руб.	8 751,00	222 693,41	522 330,33	234 184,55	129	1 207,00	9 073,00	1 386 801,11	0	0	0	0	157 619,19	2 679 599,75
Прочие источники, в том числе:		тыс. руб.	48 990,85	118 621,39	162 975,53	53 036,91	2 025,80	5 641,40	1 814,60	277 360,22	0	0	0	0	31 523,84	773 787,07
Прочие (НДС)		тыс. руб.	48 990,85	118 621,39	162 975,53	53 036,91	2 025,80	5 641,40	1 814,60	277 360,22	0	0	0	0	31 523,84	773 787,07

Раздел 2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения":

«Глава 16 "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения" обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения должна содержать информацию, указанную в пункте 85 Требований.

199. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения должен содержать:

- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии;
- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них;
- перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

200. Перечни мероприятий должны содержать следующие сведения:

- уникальный номер мероприятия в составе всех мероприятий в схеме теплоснабжения;
- краткое описание мероприятия;
- срок реализации (начало, окончание нового строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации);
- объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятия в целом и по каждому году его реализации;
- источник инвестиций».

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения":

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

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

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

".01" - группа проектов на источниках тепловой энергии;

".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них.

157. Под номером подгруппы проектов (.XX.) в составе ЕТО должны указываться следующие показатели:

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

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

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

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

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

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

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

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

".05" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов;

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

".07" - подгруппа проектов реконструкции насосных станций;

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

Поскольку в зону действия ЕТО № 1 кроме МП «Калининградтеплосеть» входят также источники теплоснабжения АО "Интер РАО - Электрогенерация", АО "Калининградская генерирующая компания", ООО "ТПК "Балтптицепром", то в номер мероприятий для ЕТО № 1 включена вторая цифра (после номера ЕТО), которая показывает номер теплоснабжающей организации внутри ЕТО № 1:

«01» - для АО "Интер РАО - Электрогенерация";

«02» - для АО "Калининградская генерирующая компания";

«03» - для ООО "ТПК "Балтптицепром";

«04» - для МП «Калининградтеплосеть».

Объемы инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для строительства, реконструкции или технического перевооружения тепловых сетей и сооружений на них для МП «Калининградтеплосеть» в зоне действия ЕТО № 1 МП «Калининградтеплосеть», приведены в табл. 2.1.1.

Объемы инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для строительства, реконструкции или технического перевооружения тепловых сетей и сооружений на них в зоне действия ЕТО № 1 приведены в табл. 2.1.2.

Для ЕТО № 2 – 9 мероприятия в схеме теплоснабжения не предусмотрены.

Таблица 2.1.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для ЕТО № 1 МП «Калининградтеплосеть», с НДС, тыс. руб.

Стоимость проектов		Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2023 - 2035
			A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	
Группа проектов	001.04.02.00.000		Тепловые сети и сооружения на них													
Всего стоимость проектов		тыс. руб.	480 481,78	685 308,67	559 892,92	380 877,36	525 685,68	53 863,20	0	0	0	0	0	0	0	3 112 992,75
Всего стоимость проектов накопленным итогом		тыс. руб.	480 481,78	1 165 790,45	1 725 683,37	2 106 560,73	2 632 246,41	2 686 109,61	2 686 109,61	2 686 109,61	2 686 109,61	2 686 109,61	2 686 109,61	2 686 109,61	2 686 109,61	3 112 992,75
Источники инвестиций, в том числе:		тыс. руб.	480 481,78	685 308,67	559 892,92	380 877,36	525 685,68	53 863,20	0	0	0	0	0	0	0	3 112 992,75
Собственные средства, в том числе:		тыс. руб.	343 342,52	137 059,30	101 113,43	254 311,40	438 071,40	44 886,00	0	0	0	0	0	0	0	1 649 835,00
Амортизация		тыс. руб.	246 668,16	89 952,00	51 211,00	223 500,00	129 014,00	44 886,00	0	0	0	0	0	0	0	795 464,16
Плата за подключение		тыс. руб.	96 674,36	47 107,30	33 321,60	30 811,40	309 057,40	0	0	0	0	0	0	0	0	837 790,01
Прибыль направляемая на инвестиции		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные средства		тыс. руб.	0	0	16 580,83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 580,83
Уставной капитал		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие собственные средства		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Бюджетное финансирование		тыс. руб.	57 058,96	434 031,26	365 464,00	63 086,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	944 325,62
Прочие источники, в том числе:		тыс. руб.	80 080,30	114 218,11	93 315,49	63 479,56	87 614,28	8 977,20	0	0	0	0	0	0	0	518 832,12
Прочие (НДС)		тыс. руб.	80 080,30	114 218,11	93 315,49	63 479,56	87 614,28	8 977,20	0	0	0	0	0	0	0	518 832,12

Раздел 3. Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

В системах теплоснабжения от ТЭЦ и котельных ГО «Город Калининград» все теплопотребляющие установки потребителей тепловой энергии по ГВС присоединены к тепловым сетям по закрытой схеме. В связи с этим в актуализированной схеме теплоснабжения предложения по переводу потребителей с открытой схемы горячего водоснабжения на закрытую отсутствуют.