

**УТВЕРЖДЕНА**

**постановлением администрации**

**городского округа «Город Калининград»**

**от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_\_**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД КАЛИНИНГРАД" ДО 2035 ГОДА  
(актуализация на 2024 год)**



**Обосновывающие материалы**

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

**2023**

## **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. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения) .....	9
1.1. Описание вариантов.....	9
1.2. Мероприятия Варианта № 1 .....	11
1.2.1. Подключение объектов перспективной застройки.....	11
1.2.2. Мероприятия по реконструкции, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....	16
1.2.3. Мероприятия по выводу из эксплуатации источников теплоснабжения с переключением тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.....	19
1.2.4. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей и сооружений на них .....	23
1.2.5. Организация надежного теплоснабжения потребителей Южной и Юго-Восточной частей г. Калининграда в межотопительный период (для целей горячего водоснабжения) в связи с возможным остановом генерирующего оборудования Калининградской ТЭЦ-2 в межотопительный период.....	25
1.2.6. Варианты переключения потребителя по ул. Портовая, 66.....	27
1.2.7. Варианты переключения потребителя по ул. Красная, 224 .....	28
1.3. Мероприятия Варианта № 2 .....	29
Раздел 2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского округа .....	31
2.1. Расчеты экономической эффективности реализации Варианта № 1.....	31
2.2. Расчеты экономической эффективности Варианта № 2 .....	47
2.3. Техничко-экономическое сравнение Вариантов перспективного развития систем теплоснабжения .....	61
Раздел 3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.....	64
3.1. Сравнение вариантов развития системы теплоснабжения .....	64
Раздел 4. Описание изменений развития систем теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	66

## 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 теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии

Термины	Определения
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
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. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)**

## **1.1. Описание вариантов**

В актуализированной схеме теплоснабжения ГО «Город Калининград» рассмотрены 2 варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

**Вариант № 1** предполагает:

- Максимальная загрузка свободной тепловой мощности ТЭЦ-2.
- Переключение неэффективных угольных котельных на более эффективные источники, в том числе на ТЭЦ-2.
- Закрытие встроенных в жилые дома угольных котельных.
- Устранение существующих дефицитов мощности на котельных МП «КТС», в том числе на тех источниках, где предполагается увеличение присоединенной нагрузки.
- Перераспределение нагрузок тепловых сетей между источниками с целью оптимизации использования установленной мощности основных источников.
- Обеспечение тепловой энергией вновь строящихся объектов застройки в соответствии с документами территориального планирования города.
- Замена изношенных участков сетей.
- Реконструкция источников тепловой энергии, ЦТП.
- Организация надежного теплоснабжения потребителей Южной и Юго-Восточной частей г. Калининграда в межотопительный период (для целей горячего водоснабжения) в связи с возможным остановом генерирующего оборудования Калининградской ТЭЦ-2 в межотопительный период.
- Переключение потребителей по ул. Портовая, 66 и ул. Красная, 224.

**Вариант № 2** предполагает переход основных источников тепловой энергии на повышенный температурный график (130/70°C либо 150/70°C) с полной реконструкцией тепловых сетей. Рассматриваются источники тепловой энергии, имеющие наибольшую присоединённую нагрузку и, соответственно, установленную тепловую мощность:

- ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)
- ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)
- РТС Южная (ул. Киевская д.21)
- Котельная ООО "ТПК "Балтптицепром" (мкр. А. Космодемьянского) – Котельная (ул. Берестяная) с 2025 г.
- РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)
- РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)
- РТС Балтийская (ул. Эльблонгская, 22)

- РТС Горького (ул. Горького, 166)
- РТС Чкаловск (ул. Докука, 43)
- РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)
- РТС Красная (ул. Красная, 119)

В большинстве систем теплоснабжения города Калининград применяется центральный качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии по нагрузке отопления, при котором температура теплоносителя устанавливается на источнике. При этом автоматизированное местное и индивидуальное регулирование режимов теплоснабжения преимущественно отсутствует.

При данном способе регулирования имеет место поддержание стабильного гидравлического режима работы тепловых сетей, при плавном изменении параметров теплоносителя, что является неоспоримым преимуществом данного способа.

Существующие источники тепловой энергии, тепловые сети и абонентские установки работают по различным температурным графикам. В основном это график 110/70 °С. По температурному графику 95/70 °С предусмотрена работа малых источников тепловой энергии (как правило, с установленной мощностью менее 20 Гкал/ч).

Переход основных источников теплоснабжения города на текущий температурный режим произошел примерно 20 лет назад, и в настоящее время имеет ряд неоспоримых преимуществ.

Следует отметить, что в настоящее время пониженный температурный график не влияет негативным образом на качество услуги, но, в то же время, позволяет применять современные трубопроводы с ППУ-изоляцией, что сокращает затраты на монтажные работы и призван упростить эксплуатацию тепловых сетей. При этом трубопроводы из полимерных материалов не могут продолжительное время эксплуатироваться при высоких температурах теплоносителя (140-150 °С).

Основной причиной, позволяющей теплоснабжающим организациям в настоящее время поставлять потребителям теплоноситель с меньшими, чем по проекту, температурами, является объективно установленное существенное снижение фактических нагрузок относительно договорных.

Снижение тепловых нагрузок существующих зданий обусловлено сокращением инфильтрации, повышением теплозащиты прозрачных ограждений, остеклением балконов и лоджий, а также увеличением внутренних тепловыделений вследствие роста энергооснащенности квартир бытовой техникой. Наблюдается также существенное сокращение потребления воды на нужды ГВС (на 30 - 50 %) вследствие значительной оснащенности приборами учета горячей воды.

Таким образом, в настоящем документе рассматриваются два полярных варианта – эксплуатация систем теплоснабжения с существующим графиком 110/70°С или полная реконструкция системы теплоснабжения (сети и объекты на сетях) с переходом на повышенный температурный график.

Мероприятия в части источников тепловой энергии остаются актуальными для двух вариантов. Кроме того, в данной схеме не рассматривается вариант перехода с температурного графика 95/70°C, актуального для ряда малых котельных, на повышенный график.

## **1.2. Мероприятия Варианта № 1**

### **1.2.1. Подключение объектов перспективной застройки**

Вариант развития систем теплоснабжения № 1 предусматривает преимущественное подключение перспективной застройки в ГО «Город Калининград» к Калининградской ТЭЦ-2 и действующим котельным.

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных приростов потребителей тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 1 МП «Калининградтеплосеть» приведен в табл. 1.2.1. Источник инвестиций для выполнения данных мероприятий будет определен согласно договору подключения. При проектировании характеристики реконструируемых тепловых сетей, а также капитальные затраты на их реконструкцию могут быть уточнены.

Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей ГО «Город Калининград» с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки приведен в табл. 1.2.2.

Для организации централизованного теплоснабжения перспективных потребителей в удаленных районах ГО «Город Калининград» предлагается выполнить строительство 9 новых БМК. Технические характеристики новых БМК, а также предполагаемая стоимость и сроки строительства котельных приведены в табл. 1.2.3.

Таблица 1.2.1. Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных приростов потребителей тепловой энергии

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Год строи- тельства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															Источники инве- стиций	
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2022-2035		
001.04.02.01.000	ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																			
001.04.02.01.041	ТЭЦ-1	Строительство участка тепловой сети до точки подключения здания ГБУЗ КО "Городская детская поликлиника №6" по ул. Огарева, 16-18 в г. Калининграде	2019-2021	3 440,4														3 440,4	Плата за подклю- чение/ амортиза- ция	
001.04.02.01.042	ТЭЦ-1	Строительство участка тепловой сети по ул. За- кавказская до точки подключения здания д/с №74 по ул. Нахимова, 9 в г. Калининграде	2020-2022	13 632,0														13 632,0	Плата за подклю- чение/ амортиза- ция	
001.04.02.01.043	ТЭЦ-1	Строительство участка тепловой сети до точки подключения здания д/с №7 по ул. Закавказская, 14 - ул. Адмиральская, 7 в г. Калининграде	2020-2022	1 611,6														1 611,6	Плата за подклю- чение/ амортиза- ция	
001.04.02.01.044	Котельная ул. Александра Невского, 188	Административное здание по ул. А. Невского, 190, казарма "Литера 16" (КН 39:15:131007:1605)	2021-2022	2 026,8	1 405,2													3 432,0	Плата за подклю- чение/ амортиза- ция	
001.04.02.01.045	ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 9	2026					11 449,1										11 449,1	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.046	ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 9	2026					13 551,1										13 551,1	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.047	ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 18	2026					11 973,5										11 973,5	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.048	ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 19	2025				12 295,9											12 295,9	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.049	ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 47	2025				14 332,8											14 332,8	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.050	ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 139	2027						106 243,2									106 243,2	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.051	Котельная ул. Карташева, 10	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 6	2024			11 422,4												11 422,4	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.052	Котельная ул. Карташева, 10	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 6	2022	10 279,4														10 279,4	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.053	Котельная пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2)	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 27	2022	38 736,5														38 736,5	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.054	кот. по ул. Бере- стяная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 13	2022	17 607,5														17 607,5	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.055	кот. по ул. Бере- стяная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 31	2022	5 404,1														5 404,1	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.056	кот. по ул. Бере- стяная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 36	2022	2 096,2														2 096,2	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.057	РТС Восточная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 4	2022	55 428,5														55 428,5	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.058	РТС Восточная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 26нов	2027						47 906,0									47 906,0	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.059	РТС Восточная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 29	2022	26 003,0														26 003,0	Плата за подклю- чение	
001.04.02.01.060	РТС Горького	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 84	2022	11 348,5														11 348,5	Плата за подклю- чение	

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Год строи- тельства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															Источники инве- стиций
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2022-2035	
001.04.02.01.061	РТС Красная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 151	2027						13 940,5									13 940,5	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.062	РТС Прибрежная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 7	2022	8 359,2														8 359,2	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.063	РТС Прибрежная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 7	2022	7 234,3														7 234,3	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.064	РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 2	2022	40 196,8														40 196,8	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.065	РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 2	2023		35 294,2													35 294,2	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.066	РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 11нов	2022	4 800,0														4 800,0	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.067	РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 70	2022	17 660,0														17 660,0	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.068	РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 95	2027						24 108,1									24 108,1	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.069	РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 155	2022	8 601,4														8 601,4	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.070	РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 157	2022	15 820,4														15 820,4	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.071	РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 12нов	2027						154 172,8									154 172,8	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.072	РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 14	2024			3 263,6												3 263,6	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.073	РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 14	2027						4 020,6									4 020,6	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.074	РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 14	2022	55 792,1														55 792,1	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.075	РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 42	2024			29 398,1												29 398,1	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.076	РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 42	2027						2 697,0									2 697,0	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.077	РТС Чкаловск	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 5	2022	5 142,8														5 142,8	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.078	РТС Южная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 41	2027						17 780,6									17 780,6	Плата за подклю- чение
001.04.02.01.079	ТЭЦ-2	Общеобразовательная школа на 1100 мест по ул. Левитана в г. Калининграде	2024			759,6												759,6	плата за подклю- чение
001.04.02.01.080	ТЭЦ-2	Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана. Многоквартирный жилой дом №2 по ГП	2024			3 618,0												3 618,0	плата за подклю- чение
001.04.02.01.081	ТЭЦ-2	Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана. Многоквартирный жилой дом №3 по ГП	2024			3 816,0												3 816,0	плата за подклю- чение
001.04.02.01.082	ТЭЦ-2	Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана. Многоквартирный жилой дом №4 по ГП	2024			2 041,2												2 041,2	плата за подклю- чение
001.04.02.01.083	ТЭЦ-2	Многоквартирный жилой дом №5 по ГП по ул. Ле- витана	2025				1 267,2											1 267,2	плата за подклю- чение
001.04.02.01.084	ТЭЦ-2	Многоквартирный жилой дом №6 по ГП по ул. Ле- витана	2025				2 410,8											2 410,8	плата за подклю- чение

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Год строительства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															Источники инвестиций
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2022-2035	
001.04.02.01.085	ТЭЦ-2	Многokвартирный жилой дом №7 по ГП поул. Левитана	2025				2 590,8											2 590,8	плата за подключение
001.04.02.01.086	ТЭЦ-2	Многokвартирный жилой дом №8 по ГП по ул. Левитана	2025				4 821,6											4 821,6	плата за подключение
001.04.02.01.087	ТЭЦ-2	Многokвартирный жилой дом №9 по ГП по ул. Левитана	2025				1 233,6											1 233,6	плата за подключение
001.04.02.01.088	ТЭЦ-2	Многokвартирный жилой дом №10 по ГП по ул. Левитана	2025				1 033,2											1 033,2	плата за подключение
001.04.02.01.089	ТЭЦ-2	Многokвартирный дом по ул. Солдатская, 8-12 в г. Калининграде	2022	15 240,0														15 240,0	плата за подключение/ амортизация
001.04.02.01.090	РТС Балтийская	Строительство тепловой сети с целью подключения ЦТП «Парусная» по ул. Казанской в г. Калининграде	2023-2024		0,0	26 872,5												26 872,5	Бюджетное финансирование
001.04.02.01.090					0,0	8 053,0												8 053,0	Собственные средства
001.04.02.01.091	РТС Южная	Строительство тепловой сети с целью подключения ЦТП «Трампарк» по ул. Киевская в г. Калининграде	2023		75 996,9													75 996,9	Бюджетное финансирование
Итого по Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"				366 461,5	112 696,2	89 244,5	39 985,9	36 973,7	370 868,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 016 230,7	

Таблица 1.2.2. Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

№ проекта	Источ-ник	Наименование мероприя-тия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год ре-конструк-ции	Существую-щий условный диаметр, мм	Перспектив-ный условный диаметр, мм	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															Источник фи-нансирования
							2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2022-2035	
001.04.02.04.000	ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																					
001.04.02.04.000	Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"																					
001.04.02.04.140	РТС Чка-ловск	Реконструкция участка тепло-вой сети до точки подклю-чения нового корпуса общеоб-разовательной школы № 11 по ул. Мира в г. Калининграде	319,7	2023-2024	250	300		21 331,2	24 976,8											46 308,0	Амортизацион-ные отчисления	
001.04.02.04.140			107		200	250																
Итого по МП "Калининградтеплосеть"							0,0	21 331,2	24 976,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46 308,0	-	

Таблица 1.2.3. Мероприятия по строительству новых котельных

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															Источники финансирования
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2022-2035	
	ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																		
	МП "Калининградтеплосеть"																		
001.04.01.01.000	Подгруппа проектов 001.04.01.01.000. «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.04.01.01.002	Котельная по ул. Берестяная	Строительство газовой котельной по ул. Берестяная в г. Калининграде	2022-2025		134 533,5		232 288,8											366 822,3	Амортизация
001.04.01.01.002				35 624,7		102 586,9													
001.04.01.01.003	Котельная по ул. 3-го Белорусского фронта	Строительство газовой котельной и тепловой сети по ул. 3 -го Белорусского фронта в г. Калининграде	2022	27 128,4														27 128,4	Плата за подключение
001.04.01.01.004	Котельная в Юго-Западной части города	Строительство котельной (в Юго-Западной части города)	2021-2035														189 143,0	189 143,0	Бюджетное финансирование
001.04.01.01.005	Котельная МАОУ СОШ №3	Строительство котельной (МАОУ СОШ №3, Октябрьская площадь, 36)	2021-2022	7 256,3														7 256,3	Бюджетное финансирование
001.04.01.01.006	Котельная МАДОУ д/с №5	Строительство котельной (МАДОУ д/с №5, ул. Маршала Новикова, 25-27)	2024-2025			292,8	22 154,7											22 447,5	Бюджетное финансирование
001.04.01.01.007	Котельная МАДОУ ЦРР д/с №77	Строительство котельной (МАДОУ ЦРР д/с №77, ул. Бассейная, 1)	2025				26 036,6											26 036,6	Бюджетное финансирование

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации														Источник финансирования	
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		Всего 2022-2035
001.04.01.01.008	Котельная МАУДО ДДТ "Родник"	Строительство котельной (МАУДО ДДТ "Родник", ул. Нефтяная, 2)	2025				12 707,3											12 707,3	Бюджетное финансирование
001.04.01.01.009	Котельная детского сада ул. Баженова	Строительство нового источника теплоснабжения по ул. Баженова для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	2025				4 859,2											4 859,2	Плата за подключение
001.04.01.01.010	БМК Юго-восток	Строительство новой БМК в Юго-восточной части города установленной мощностью 2,5 МВт для обеспечения нагрузки ГВС в летний период	2025				20 200,7											20 200,7	Бюджетное финансирование
001.04.01.01.011	Газовая котельная "Чкаловск"	Строительство газовой котельной «Чкаловск» по ул. Докука в г. Калининграде с переключением на нее потребителей	2023-2026			18 089,2	57 326,3	140 181,9										215 597,4	Бюджетное финансирование
001.04.01.01.012	Газовая котельная "Прибрежная"	Строительство газовой котельной «Прибрежная» по ул. Заводская в г. Калининграде с переключением на нее потребителей	2023-2026			31 314,5	57 595,2	140 839,5										229 749,2	Бюджетное финансирование
001.04.01.01.013	Модульная котельная по ул. Баркляя де Толли, 17	Строительство модульной котельной по ул. Баркляя де Толли, 17 в г. Калининграде	2024				30 355,5											30 355,5	Бюджетное финансирование
Итого по МП «Калининградтеплосеть»				70 009,4	134 533,5	152 283,4	463 524,4	281 021,5									189 143,0	1 290 515,1	

### **1.2.2. Мероприятия по реконструкции, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Действующие котельные ЕТО № 1 характеризуется физическим износом основного оборудования, зданий и сооружений, повышенными эксплуатационными и ремонтными затратами, высоким процентом топливной составляющей в себестоимости тепловой энергии, негативным воздействием на окружающую среду из-за сжигания твердого топлива. Проводимые капитальные ремонты не дают качественного эффекта по причине морального устаревания оборудования.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по техническому перевооружению источников централизованного теплоснабжения позволит:

- Снизить потребление энергоресурсов.
- Повысить надежность.
- Увеличение ресурса оборудования.
- Снизить себестоимость тепловой энергии.
- Увеличить экономическую и техническую эффективность производства.

Полный перечень мероприятий по реконструкции, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии ЕТО № 1 с указанием стоимости реализации приведен в табл. 1.2.4.



Таблица 1.2.4. Перечень мероприятий по реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															Источник финансирования
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2022-2035	
	ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																		
	АО "Калининградская генерирующая компания"																		
001.02.01.03.000	Подгруппа проектов 001.02.01.03.000. «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.02.01.03.001	РТС Южная	Технические средств безопасности РТС «ЮЖ-НАЯ»	2022-2023	17 934,2	25 872,0												43 806,2	Прибыль направляемая на инвестиции	
001.02.01.03.001				9 120,0	9 000,0														18 120,0
	МП "Калининградтеплосеть"																		
001.04.01.02.000	Подгруппа проектов 001.04.01.02.000. «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.04.01.02.014	РТС Восточная	РТС Восточная Тех. перевооружен. опасного объекта "Система теплоснабж"с установкой дым. трубы для котла КВ-ГМ-23,26/150(КВ-ГМ-20-150) ул.Ялтинская 99а	2021-2030									10 818,1					10 818,1	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.015	РТС Восточная	"РТС Восточная. Труба дымовая ж/б Н=90м, инв. № 02-110069". Адрес (местоположение) объекта: 23601, г. Калининград, ул. Ялтинская, д.99а.	2022 - 2023	92,4	1 886,4												1 978,8	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.016	РТС Северная	Снятие ограничений установленной мощности (ПИР+СМР) на источнике РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	2030									851 420,4					851 420,4	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.017	РТС Восточная	Снятие ограничений установленной мощности (ПИР+СМР) на источнике РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	2021-2030									241 623,6					241 623,6	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.018	РТС Красная	Реконструкция газовой котельной с заменой котлов (ПИР+СМР) на источнике РТС Красная (ул. Красная, 119)	2030									458 170,8					458 170,8	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.019	Котельная пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2)	Реконструкция котельной с заменой котлов и оборудования химводоподготовки на источнике Котельная (пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2))	2025				54 063,6										54 063,6	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.020	Котельная ул. Колхозная, 8а	Увеличение установленной мощности до 1,32 Гкал/ч (ПИР+СМР) на источнике Котельная (ул. Колхозная, 8а)	2027-2028						103,2	964,8							1 068,0	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.021	Котельная ул. Карташева, 10	Увеличение установленной мощности до 6,88 Гкал/ч (ПИР+СМР) на источнике Котельная (ул. Карташева, 10)	2027-2028						51,6	483,6							535,2	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.022	РТС Восточная	Увеличение установленной мощности до 154,65 Гкал/ч (ПИР+СМР) на источнике РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	2029-2030								10 887,6	102 128,4					113 016,0	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.023	РТС Цепрусс	Реконструкция (строительство) котельной РТС Цепрусс (ПИР+СМР) на источнике РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	2025				187 882,8										187 882,8	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.024	Котельная ул. Киевская, 141а	Реконструкция (строительство) котельной с переводом на природный газ (ПИР+СМР) на источнике Котельная (ул. Киевская, 141а)	2025		118,8	11 743,2	229 030,8										240 892,8	Бюджетное финансирование	
001.04.01.02.025	Котельная ул. Павлика Морозова, 5б	Реконструкция (строительство) котельной с переводом на природный газ (ПИР+СМР) на источнике Котельная (ул. Павлика Морозова, 5б)	2024-2025			8 198,4	81 936,0										90 134,4	Бюджетное финансирование	
001.04.01.03.000	Подгруппа проектов 001.04.01.03.000. «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.04.01.03.026		Техническое перевооружение угольной котельной по ул. Энгельса, 51а в г. Калининграде с установкой автоматических угольных котлов	2023		3 768,0												3 768,0	Амортизация	
001.04.01.03.027		Техническое перевооружение угольной котельной по адресу ул. Солнечногорская, 59 в г. Калининграде с установкой автоматических угольных котлов	2024			13 634,4											13 634,4	Амортизация	
001.04.01.03.028	Котельная ул. Чувашская, 4	Техническое перевооружение с переводом на природный газ котельной по ул. Чувашская,4 в г. Калининграде	2022	155 886,0													155 886,0	Амортизация	
001.04.01.03.028				121 200,0												121 200,0	Бюджетное финансирование		
001.03.01.04.000	Подгруппа проектов 001.03.01.04.000. «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.04.01.04.029	Источники МП "Калининградтеплосеть"	Антитеррористическая защищенность объектов теплоснабжения: установка и модернизация ограждения, охранная сигнализация, видеонаблюдение	2020-2023	685,2	600,0	12 000,0											13 285,2	Амортизация	

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															Источник финансирования
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2022-2035	
001.04.01.04.030	РТС Чкаловск	Очистные сооружения РТС "Чкаловск"	2017-2023			34 419,6												34 419,6	Амортизация
001.04.01.04.031	РТС Восточный	Очистные сооружения РТС "Восточный"	2025				65 322,0											65 322,0	Амортизация
001.04.01.04.032	Источники МП "Калинин-градтеплосеть"	Производственное оборудование	2022-2028	4 800,0	1 200,0	1 200,0	7 200,0	4 800,0	1 200,0	3 600,0								24 000,0	Амортизация
001.04.01.04.033	Источники МП "Калинин-градтеплосеть"	Автомобильный транспорт	2022; 2024-2029	34 800,0		7 200,0	30 000,0	24 000,0	6 000,0	24 000,0								126 000,0	Амортизация
001.04.01.04.034	Источники МП "Калинин-градтеплосеть"	Оргтехника, кондиционеры	2022-2030	2 040,0	1 200,0	1 200,0	3 600,0	2 400,0	1 200,0	1 200,0								12 840,0	Амортизация
001.04.01.04.035	Источники МП "Калинин-градтеплосеть"	Установка узлов учета тепловой энергии на источниках	2017-2022	4 848,4														4 848,4	Амортизация
001.04.01.04.036	Источники МП "Калинин-градтеплосеть"	Замена приборов учета электроэнергии	2023-2025		207,6	30,0	76,8											314,4	Собственные средства
001.04.01.04.037	Источники МП "Калинин-градтеплосеть"	Установка приборов учета и замена узлов учета тепловой энергии на ЦТП и источниках т/энергии, поверка приборов	2023-2025		561,6	421,2	1 267,2											2 250,0	Собственные средства
001.04.01.04.038	Источники МП "Калинин-градтеплосеть"	Установка, замена, поверка приборов учета холодной воды	2023-2025		18,0	8,4	8,4											34,8	Собственные средства
001.04.01.04.039	Источники МП "Калинин-градтеплосеть"	Установка, замена, поверка приборов учета природного газа	2023-2025		314,4	162,0	228,0											704,4	Собственные средства
001.04.01.04.040	Источники МП "Калинин-градтеплосеть"	Установка (замена) осветительных устройств с использованием светодиодов	2023-2025		268,8	264,0	206,4											739,2	Собственные средства
Итого по городу				351 406,2	41 247,6	76 846,8	660 822,0	31 200,0	8 554,8	30 248,4	10 887,6	1 664 161,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 875 374,7	

### **1.2.3. Мероприятия по выводу из эксплуатации источников теплоснабжения с переключением тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии**

В ГО «Город Калининград» по состоянию на 2023 г. реализуется комплекс мероприятий по выводу из эксплуатации источников тепловой энергии с физически и морально устаревшим оборудованием, в том числе работающие на неэффективных видах топлива (уголь, мазут, дизельное топливо). Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей и переключению потребителей для вывода из эксплуатации источников тепловой энергии приведен в табл. 1.2.5.

Для улучшения гидравлических режимов работы тепловой сети запланированы мероприятия по реконструкции участков теплотрасс с увеличением диаметра. Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра и технические характеристики трубопроводов тепловых сетей после реконструкции приведены в табл. 1.2.6.

Таблица 1.2.5. Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей и переключению потребителей для вывода из эксплуатации источников тепловой энергии

№ проекта	Источник	Наименование тепло- снабжающей органи- зации	Наименование мероприятия	Год стро- итель- ства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															Источники финан- сирования
					2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2022- 2035	
001.04.02.02.000	ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																			
001.04.02.02.000	Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"																			
001.04.02.02.092	Котельная ул. Подполковника Емельянова, 92	МП "Калининградтеплосеть"	Строительство тепловой сети с целью переключения потребителей малой угольной котельной по адресу ул. Подполковника Емельянова,80а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2021-2022	22 825,2														22 825,2	Бюджетное финансирование / амортизация
001.04.02.02.093	Котельная ул. Чувашская, 4	МП "Калининградтеплосеть"	Строительство тепловой сети с целью переключения потребителей малой угольной котельной по адресу ул. Ю. Гагарина, 41-45 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2022-2024			33 584,4												33 584,4	Бюджетное финансирование / амортизация
001.04.02.02.094	ТЭЦ-1	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей малой угольной котельной по адресу ул. Кутузова, 41 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2017-2025			1 088,4	3 921,6											5 010,0	Бюджетное финансирование / амортизация
001.04.02.02.095	ТЭЦ-1	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей малой угольной котельной по адресу ул. Лейтенанта Катина, 4-6 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2018-2021	7 394,4														7 394,4	Бюджетное финансирование / амортизация
001.04.02.02.096	ТЭЦ-1	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей малой угольной котельной по адресу проспект Победы, 18 на централизованное теплоснабжение	2022-2024			4 228,8												4 228,8	Бюджетное финансирование / амортизация
001.04.02.02.097	ТЭЦ-1	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей малой угольной котельной по адресу проспект Победы, 10-12 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2021-2022	5 076,0														5 076,0	Бюджетное финансирование / амортизация
001.04.02.02.098	РТС Южная	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Октябрьская, 3 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2022	1 200,0														1 200,0	Плата за подключение
001.04.02.02.099	РТС Южная	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Клавы Назаровой, 57а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025				2 020,3											2 020,3	Бюджетное финансирование
001.04.02.02.100	ТЭЦ-2	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Павлика Морозова, 146-156 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024			3 819,6												3 819,6	Амортизация
001.04.02.02.101	ТЭЦ-2	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной по адресу Аллея Смелых, 152а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2026					5 927,0										5 927,0	Бюджетное финансирование
001.04.02.02.102	ТЭЦ-2	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Павлика Морозова, 115д в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024			67 845,6												67 845,6	Бюджетное финансирование
001.04.02.02.103	ТЭЦ-2	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Маршала Новикова, 4–6 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2026					3 951,4										3 951,4	Бюджетное финансирование
001.04.02.02.104	ТЭЦ-2	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Летняя, 50а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024		28 330,8	231 186,0												259 516,8	Бюджетное финансирование
001.04.02.02.105	ТЭЦ-2	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной АО "Молоко" в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024		3 736,8	44 314,8												48 051,6	Бюджетное финансирование
001.04.02.02.106	Котельная ул. Чувашская, 4	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Чувашская, 1а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024			4 168,8												4 168,8	Амортизация
001.04.02.02.107	Котельная ул. Чувашская, 4	МП "Калининградтеплосеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Юрия Гагарина, 50-52 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2023-2024			4 340,0												4 340,0	Бюджетное финансирование

№ проекта	Источник	Наименование тепло- снабжающей органи- зации	Наименование мероприятия	Год стро- итель- ства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															Всего за 2022- 2035	Источник финан- сирования
					2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035			
001.04.02.02.108	Котельная ул. Чу- вашская, 4	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Юрия Гагарина, 109 в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2023		11 306,4													11 306,4	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.109	Котельная ул. Чу- вашская, 4	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Молодой Гвардии, 4 в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2024			3 768,4												3 768,4	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.110	Котельная ул. Чу- вашская, 4	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу МАОУ СОШ №2, ул. Юрия Гагарина, 55 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2023-2024			3 794,4												3 794,4	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.111	Котельная ул. Чу- вашская, 4	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу МАДОУ № 11, ул. Юрия Гагарина, 79 в г. Калининграде на централизованное теп- лоснабжение	2024			1 939,7												1 939,7	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.112	Котельная ул. Дзержинского, 147	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Ивана Земнухова, 6 в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2026					3 229,9										3 229,9	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.113	РТС Восточная	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Баженова, 21 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2026					3 794,4										3 794,4	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.114	РТС Красная	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Чернышевского, 51 в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2026					1 588,3										1 588,3	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.115	Котельная (пр. Советский, 103а)	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной ООО "БалтРыбПром" в г. Калининграде на центра- лизованное теплоснабжение	2022	17 320,0														17 320,0	Плата за подключе- ние	
001.04.02.02.116	РТС Северная	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу МАДОУ д/с №123, ул. Потемкина, 23 в г. Калининграде на централизованное теп- лоснабжение	2022	1 720,8														1 720,8	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.117	ТЭЦ-1	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу проспект Мира, 77-79 в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2026					3 605,8										3 605,8	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.118	РТС Цепрусс	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Сержанта Мишина, 24 в г. Кали- нинграде на централизованное теплоснабже- ние	2026					6 387,8										6 387,8	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.119	ТЭЦ-2	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Павлика Морозова, 101–113 в г. Калининграде на централизованное тепло- снабжение	2026					15 779,5										15 779,5	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.120	ТЭЦ-2	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Маршала Новикова, 26-30 в г. Ка- лининграде на централизованное теплоснаб- жение	2025-2026					15 402,2										15 402,2	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.121	РТС Северная	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Александра Невского, 188 в г. Ка- лининграде на централизованное теплоснаб- жение	2024-2025				8 496,0											8 496,0	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.122	ТЭЦ-2	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2) в г. Калининграде на централизованное тепло- снабжение	2025				135 387,4											135 387,4	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.123	Котельная ул. Подполковника Емельянова, 92	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Подполковника Емельянова, 1566 в г. Калининграде на централизованное теп- лоснабжение	2025				24 232,3											24 232,3	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.124	РТС Горького	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Горького, 178 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025				26 550,7											26 550,7	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.125	РТС Цепрусс	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу проспект Победы, 199 в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2025				8 726,4											8 726,4	Бюджетное финан- сирование	
001.04.02.02.126	РТС Северная	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Барклая де Толли, 17 в г.	2025				30 204,0											30 204,0	Бюджетное финан- сирование	

№ проекта	Источник	Наименование тепло- снабжающей органи- зации	Наименование мероприятия	Год стро- итель- ства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															Источники финан- сирования
					2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2022- 2035	
			Калининграде на централизованное тепло- снабжение																	
001.04.02.02.127	РТС Цепрусс	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу пос. Прегольский, 25а в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2025				115 640,6											115 640,6	Бюджетное финан- сирование
001.04.02.02.128	Котельная ул. Ки- евская, 141а	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Транспортная, 25 в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2025				58 239,4											58 239,4	Бюджетное финан- сирование
001.04.02.02.129	ТЭЦ-1	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Лесопарковая, 38 в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2025				9 329,8											9 329,8	Бюджетное финан- сирование
001.04.02.02.130	Котельная ул. Дзержинского, 147	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Солнечногорская, 59 в г. Калинин- граде на централизованное теплоснабжение	2025				24 304,3											24 304,3	Бюджетное финан- сирование
001.04.02.02.131	ТЭЦ-1	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Энгельса, 51а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2026					16 037,3										16 037,3	Бюджетное финан- сирование
001.04.02.02.132	Котельная ул. Чу- вашская, 4	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Танковая, 4 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2023		24 408,9													24 408,9	Бюджетное финан- сирование
001.04.02.02.133	Котельная Суво- рова, 137б	МП "Калининградтепло- сеть"	Переключение потребителей от малой уголь- ной котельной по ул. Можайская, 30 в г. Ка- лининграде на централизованное теплоснаб- жение	2024			4 002,0												4 002,0	Бюджетное финан- сирование
001.04.02.02.134	Котельная Емель- янова, 300а	МП "Калининградтепло- сеть"	Строительство тепловой сети для для пере- ключения нагрузки ГВС ФГКОУ КаПИ ФСБ России на котельную Емельянова, 300а в летний период	2025				19 897,0											19 897,0	Собственные сред- ства
Итого по МП "Калининградтеплосеть"					55 536,4	67 782,9	408 080,9	466 949,8	75 703,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 074 053,7	

Таблица 1.2.6. Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра для улучшения гидравлических режимов работы

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Год строитель- ства / рекон- струкции	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															Источники фи- нансирования
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2022-2035	
001.04.02.05.000	ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																		
001.04.02.05.000	Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"																		
001.04.02.05.141	РТС Северная	Реконструкция т/с от ТК 9-1 до ТК 9-4	2023		153 122,9												153 122,9	привлеченные средства / амортизация	
001.04.02.05.142	ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети от ТК 7-4-24 до ТК 7-4-4 в г. Калининграде	2022-2023	195,6	158347,2												158 542,8	амортизацион- ные отчисления	
001.04.02.05.143	ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети от ТК 11-5 до ТК 7-4 в г. Калининграде	2024			72577,2											72 577,2	амортизацион- ные отчисления	
001.04.02.05.144	ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети от ТК 7-4-28 до ТК 11-5 в г. Калининграде	2025-2027				16352,4	222313,2	148208,4								386 874,0	амортизацион- ные отчисления	
Итого по МП "Калининградтеплосеть"				195,6	311 470,1	72 577,2	16 352,4	222 313,2	148 208,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	771 116,9	-	

#### **1.2.4. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей и сооружений на них**

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации ЦТП приведен в табл. 1.2.7.

Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, включенных в инвестиционную программу МП «Калининградтеплосеть», представлен в табл. 1.2.8.

Таблица 1.2.7. Стоимость мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации ЦТП

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															Источник финансирования
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2022-2035	
001.04.02.08.000	ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																		
001.04.02.08.000	Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"																		
001.04.02.08.145	Объекты МП "Калининградтеплосеть"	Источники тепловой энергии, ЦТП (ЦТП Парусная, Аральская, Магнитогорская, Алданская, 14, Алданская, 20), котельные МП "Калининградтеплосеть"	2022-2028	12000	3600	2400	12000	12000	3600	6000								51 600,00	Амортизационные отчисления
001.04.02.08.146	Объекты МП "Калининградтеплосеть"	Установка узлов учета тепловой энергии на ЦТП (в количестве 17 шт.)	2022	279,60														279,60	Амортизационные отчисления
Итого по МП "Калининградтеплосеть"				12 279,60	3 600,00	2 400,0	12 000,0	12 000,0	3 600,0	6 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51 879,6	-

Таблица 1.2.8. Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Год строи- тельства / рекон- струкции	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															Источники финан- сирования
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2022- 2035	
001.04.02.03.000	ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																		
001.04.02.03.000	Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"																		
001.04.02.03.135	РТС Восточная	Реконструкция тепловой сети от ТК 3-47-5 до ответвления на Литовский вал, 70 в г. Кали- нинграде	2025				31596											31 596,0	Амортизация
001.04.02.03.136	ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловой сети от ТК-2 до ТК-8 от ЦТП Тихорецкая,32	2025 - 2026				1504,8	33886,8										35 391,6	Амортизация
001.04.02.03.137	Котельная ООО "ТПК "Балтпти- цепром"	Реконструкция тепловой сети с целью под- ключения абонентов котельной ООО "ТПК "Балтптицепром" на газовую котельную по ул. Берестяная в г. Калининград	2024			62076												62 076,0	Бюджетное фи- нансирование (ГБ/амортизация)
001.04.02.03.138	РТС Северная	Реконструкция тепловой сети от ТК 1-36-1 до ТК 1-35 и от точки ТК 1-34а до ТК 1-32	2027 - 2028						3008,4	47863,2								50 871,6	Амортизация
001.04.02.03.159	РТС Южная	Реконструкция участка тепловой сети от точки выхода из переулка Трамвайный, 14 до ввода в здание МАДОУ детский сад № 46 по пере- улку Трамвайный, 13 в г. Калининграде на объекте основных средсуд «Т/с от ЦТП Трам- парк L=561М (1 D L=1122м)	2023-2024		687,8	7784,7												8 472,5	Бюджетное фи- нансирование
Итого по МП "Калининградтеплосеть"				0,0	687,8	69 860,7	33 100,8	33 886,8	3 008,4	47 863,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	188 407,7	



### **1.2.5. Организация надежного теплоснабжения потребителей Южной и Юго-Восточной частей г. Калининграда в межотопительный период (для целей горячего водоснабжения) в связи с возможным остановом генерирующего оборудования Калининградской ТЭЦ-2 в межотопительный период**

ТЭЦ-2 имеет три тепломагистрали, по которым организовано теплоснабжение Южной части города, Юго-Восточной и ФГКОУ КаПИ ФСБ России. В связи с прогнозируемым уменьшением нагрузки станции в перспективе возможен останов генерирующего оборудования Калининградской ТЭЦ-2 в межотопительный период. При этом в отопительный период ТЭЦ-2 продолжит работу без ограничений отпуска тепла потребителям.

При актуализации схемы теплоснабжения г. Калининград были рассмотрены несколько сценариев организации теплоснабжения потребителей в летний период на цели горячего водоснабжения в случае прекращения работы станции:

**Сценарий 1.1.** Обеспечение всей нагрузки ГВС от новой котельной на территории ТЭЦ-2.

Предусматривает монтаж / установку новой газовой котельной в блочно-модульном исполнении на территории Калининградской ТЭЦ-2 с мощностью 30 Гкал/ч вместо существующей ПРК для обеспечения всей нагрузки, подключенной к ТЭЦ-2 в летний период. Для реализации сценария потребуется строительство котельной (табл. 1.2.9).

Стоимость реализации сценария - 339 728,74 тыс. руб. с НДС в прогнозных ценах.

**Сценарий 1.2.** Обеспечение нагрузки ГВС потребителей Юго-Восточной части города и ФГКОУ КаПИ ФСБ России от новой котельной на территории ТЭЦ-2 и переключение нагрузки ГВС потребителей Южной части города на котельную РТС Южная АО «КГК».

Предусматривает монтаж / установку новой газовой котельной в блочно-модульном исполнении с мощностью 8,0 Гкал/ч на территории Калининградской ТЭЦ-2 вместо существующей ПРК. В данном сценарии учитывается обеспечение ГВС только Юго-Восточного района с ФГКОУ КаПИ ФСБ России, а также собственные нужды и нужды Прегольской ТЭС. Циркуляционный контур ГВС Южного района г. Калининград (контур на ТНС) в межотопительный период будет обеспечиваться от МП «Калининградтеплосеть» и ООО «Комфорт сервис». Для реализации сценария потребуется строительство котельной (табл. 1.2.10). Строительство новых тепловых сетей не требуется, поскольку есть действующая перемычка между тепловыми сетями котельной РТС Южная и ТЭЦ-2.

Стоимость реализации сценария - 188 252,8 тыс. руб. с НДС в прогнозных ценах.

**Сценарий 2.** Предусматривает переключение нагрузки потребителей Южной части города на РТС Южная АО «КГК», потребителей Юго-Восточной части города – на новую БМК, потребителей ФГКОУ КаПИ ФСБ России - на котельную Емельянова, 300а.

Для реализации сценария потребуется: строительство БМК и строительство тепловой сети от котельной ФГКОУ КаПИ ФСБ России (табл. 1.2.11).

Стоимость реализации сценария - 40 097,7 тыс. руб. с НДС в прогнозных ценах.

В качестве основного сценария выбран № 2. Это обусловлено меньшими капитальными затратами.

Таблица 1.2.9. Стоимость мероприятий по строительству БМК для реализации сценария 1.1

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс. руб. в ценах года реализации															Источник финансирования
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2022-2035	
БМК Юго-восток	Строительство новой БМК на территории Калининградской ТЭЦ-2 с мощностью 30 Гкал/ч	2025	0,0	0,0	0,0	339 728,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	339 728,74	Собственные средства АО "Интер РАО - Электрогенерация"

Таблица 1.2.10. Стоимость мероприятий по строительству БМК для реализации сценария 1.2

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс. руб. в ценах года реализации															Источник финансирования
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2022-2035	
БМК Юго-восток	Строительство новой БМК на территории Калининградской ТЭЦ-2 с мощностью 8 Гкал/ч	2025	0,0	0,0	0,0	188 252,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	188 252,8	Собственные средства АО "Интер РАО - Электрогенерация"

Таблица 1.2.11. Стоимость мероприятий по строительству БМК для реализации сценария 2

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс. руб. в ценах года реализации															Источник финансирования
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2022-2035	
БМК Юго-восток	Строительство новой БМК в Юго-восточной части города установленной мощностью 2,5 МВт	2025	0,0	0,0	0,0	20 200,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20 200,7	Бюджетные средства
Котельная Емельянова, 300а	Строительство участка тепловой сети 2Ду 200 протяженностью 350 метров	2025	0,0	0,0	0,0	19 897,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19 897,0	Собственные средства МП «Калининградтеплосеть»
Итого			0,0	0,0	0,0	40 097,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40 097,7	

### 1.2.6. Варианты переключения потребителя по ул. Портовая, 66

В связи с прекращением теплоснабжения жилого дома от существующей котельной в схеме теплоснабжения были рассмотрены альтернативные сценарии организации теплоснабжения потребителей:

Сценарий 1. Установка двухконтурного газового котла наружного размещения.

Для реализации сценария предлагается выполнить установку двухконтурного газового котла наружного размещения «РЗКО WYBERG VS 24» (или аналога) мощностью 24 кВт. (табл. 1.2.12)

Сценарий 2. Перевод потребителей на автономное отопление.

Для реализации сценария предлагается выполнить реконструкцию системы отопления и подачи ГВС 5-ти квартир МКД по ул. Портовая, 66 с установкой в каждой квартире индивидуального газового котла (табл. 1.2.12). Также потребуется газификация дома.

Сценарий 3. Установка двухконтурного электрического котла напольного исполнения.

Для реализации сценария предлагается установка двухконтурного электрического котла напольного исполнения ACV E-Tech S 240 (или аналога) в помещении жилого дома (табл. 1.2.12). Сценарий может быть выполнен без газификации дома.

**Таблица 1.2.12. Стоимость мероприятий по трем сценариям**

№ сценария	Наименование мероприятия	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб. в ценах 2023 года		
		Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3
1	Покупка газового котла наружного размещения «РЗКО WYBERG VS 24»	194,0		
1	Поставка и установка газового котла, подключение к запорной арматуре вводного газопровода, к системе отопления, дымоходу	156,2		
2	Перевод кв.4 на автономное отопление		185,4	
2	Перевод кв.5 на автономное отопление		185,4	
2	Перевод кв.6 на автономное отопление		185,4	
2	Перевод кв.7 на автономное отопление		185,4	
2	Перевод кв.8 на автономное отопление		185,4	
3	Покупка электрического котла напольного исполнения «ACV E-Tech S 240»			402,0
3	Поставка и установка электрического котла, подключение к системам электроснабжения, водоснабжения и отопления			178,2
Итого		350,2	927,0	580,2

В качестве основного сценария переключения выбран № 2. Это обусловлено техническими ограничениями для реализации других сценариев: отсутствие вблизи жилого дома подходящей площадки для размещения БМК (сценарий 1) и отсутствием подвального помещения для размещения электрического котла (сценарий 3).

### 1.2.7. Варианты переключения потребителя по ул. Красная, 224

В связи с прекращением теплоснабжения жилого дома от существующей котельной в схеме теплоснабжения были рассмотрены альтернативные сценарии организации теплоснабжения потребителей:

Сценарий 1. Переключение на источник централизованного теплоснабжения (РТС Красная).

Для реализации сценария предлагается выполнить строительство тепловой сети для переключения потребителей (табл. 1.2.13).

Сценарий 2. Перевод потребителей на автономное отопление.

Для реализации сценария предлагается выполнить реконструкцию системы отопления и подачи ГВС 2-х квартир МКД по ул. Красная, 224с установкой в каждой квартире индивидуального газового котла (табл. 1.2.13).

**Таблица 1.2.13. Стоимость мероприятий по двум сценариям**

№ сценария	Наименование мероприятия	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб. в ценах 2023 года	
		Сценарий 1	Сценарий 2
1	Строительство тепловой сети длиной 410 м и диаметром 50 мм для переключения потребителей МКД ул. Красная, 224 (ПИР и СМР)	8 338,5	
2	Перевод кв.1 на автономное отопление		185,4
2	Перевод кв.5 на автономное отопление		185,4
Итого		8 338,5	370,8

В качестве основного сценария переключения выбран № 2. Это обусловлено меньшими капитальными затратами.

### 1.3. Мероприятия Варианта № 2

Второй вариант развития подразделяется на два возможных сценария: перевод тепловых сетей от вышеприведенных источников на перспективный график 130/70 °С или график 150/70°С.

При этом для графика 130/70°С принята реконструкция сетей при бесканальной прокладке в ППУ-изоляции, для графика 150/70°С принята реконструкция (строительство) сетей в каналах, материал трубопровода – сталь, тепловая изоляция – минеральная вата, вследствие невозможности использования ППУ-изоляции и полимерных материалов при температурах 140°С и выше.

Реконструкция (строительство) сетей в данном варианте принята до центральных тепловых пунктов, в случае присоединения потребителей тепловой энергии через ЦТП, или до индивидуальных тепловых пунктов (вводов в здание), в остальных случаях. С целью перехода на повышенный температурный график принята реконструкция центральных и индивидуальных тепловых пунктов.

Методика расчета капитальных затрат, в том числе:

- Капитальные затраты указаны в ценах 2022 г., без НДС;
- При расчете мероприятий по тепловым сетям использованы укрупненные сметные нормативы «Наружные тепловые сети» (НЦС 81-02-13-2022) утв. Приказом Министерства строительства и жилищно–коммунального хозяйства РФ от 28 марта 2022 г. № 205/пр.;
- При расчете мероприятий по ЦТП/ИТП использованы укрупненные сметные нормативы «Здания и сооружения городской инфраструктуры» (НЦС 81-02-19-2022) утв. Приказом Министерства строительства и жилищно–коммунального хозяйства РФ от 29 марта 2022 г. № 217/пр.

Основное преимущество перехода на повышенный температурный график – экономия электроэнергии сетевым насосным оборудованием.

Тепловые потери во вновь построенных тепловых сетях при использовании современных изоляционных материалов и соответствия проектных технических решений действующим строительным нормам и правилам будут ниже, чем в существующей системе теплоснабжения, в настоящих расчетах принято строительство тепловых сетей бесканальной прокладки при графике 130/70°С и канальной прокладки при графике 150/70°С.

Ввиду отсутствия данных по потреблению электроэнергии каждой группой сетевых насосных агрегатов, в настоящем разделе принят расчет потребления электроэнергии исходя из фактической нагрузки, необходимого перепада давления на насосах и необходимой разности температур при качественном регулировании. Отметим, что в настоящих расчетах давление не снижается квадратично при увеличении графика – в соответствии с заменой сетей на трубопроводы меньшего диаметра (минимизация капитальных затрат и тепловых потерь) и необходимостью создания условий невоскипания воды при ее максимальной температуре в любой точке подающего трубопровода, в оборудовании источника теплоты и в приборах

систем потребителей, непосредственно присоединенных к тепловым сетям (п. 8.9 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»).

Сводная информация по капитальным затратам для реализации второго варианта приведена в таблице 1.3.1.

**Таблица 1.3.1. Капитальные затраты по мероприятиям по повышению температурного графика для Вариант №2**

Наименование объекта	Сети реконструкция, тыс. руб. без НДС		Мероприятия по ИТП, тыс. руб. без НДС	Мероприятия по ЦТП, тыс. руб. без НДС	Сумма, тыс. руб. без НДС		Источник финансирования
	130/70	150/70			130/70	150/70	
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	2 229 247,4	3 382 672,1	4 236 648,3	286 914,7	6 752 810,4	7 906 235,10	Заемные средства
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	1 122 801,4	1 655 441,1	2 127 716,2	351 487,2	3 602 004,7	4 134 644,50	Заемные средства
РТС Чкаловск (ул. Докука, 43)	233 776,6	354 140,2	240 383,4	27 602,3	501 763,4	622 125,90	Заемные средства
РТС Горького (ул. Горького, 166)	352 794,7	532 141,8	574 011,0	80 391,9	1 007 197,6	1 186 544,70	Заемные средства
Котельная ООО "ТПК "Балтптицепром" (мкр. А. Космодемьянского)	155 831,9	236 681,5	178 097,1	31 197,2	365 126,2	445 975,80	Заемные средства
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	122 762,5	180 920,3	264 352,8	87 241,3	474 357,8	532 514,40	Заемные средства
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	1 369 581,0	2 068 028,9	2 626 233,2	96 234,3	4 092 048,5	4 790 496,40	Заемные средства
РТС Восточная ПСА (ул. Ялтинская, 99а)	160 284,7	242 167,0	829 771,0	161 351,9	1 151 407,6	1 233 289,90	Заемные средства
РТС Южная (ул. Киевская д.21)	890 756,7	1 334 104,7	1 598 640,3	137 934,5	2 627 331,4	3 070 679,40	Заемные средства
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	861 274,1	1 300 827,1	633 115,3	67 692,5	1 562 081,8	2 001 634,80	Заемные средства
РТС Балтийская (ул. Эльблонгская, 22)	436 442,3	660 862,5	586 233,2	30 946,5	1 053 622,0	1 278 042,20	Заемные средства
РТС Красная (ул. Красная, 119)	354 991,2	536 547,5	4 236 648,3	286 914,7	4 878 554,2	5 122 033,99	Заемные средства
Итого	8 290 545,5	12 484 532,3	18 131 849,9	1 645 908,8	28 068 304,2	32 324 217,09	Заемные средства

## **Раздел 2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского округа**

Согласно методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения, технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития выполняется для следующих мероприятий:

- строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- реконструкция и (или) модернизация котельных с увеличением зоны их действия.

Варианты перспективного развития не содержат перечисленные выше мероприятия, соответственно, технико-экономическое сравнение вариантов не выполняется, при этом выбор приоритетного варианта основывается на анализе индикаторов развития систем теплоснабжения городского округа, приведенном в Разделе 3 настоящей Главы.

### **2.1. Расчеты экономической эффективности реализации Варианта № 1.**

Для расчета эффективности реализации мероприятий была разработана тарифно-балансовая модель ЕТО № 1.

Тарифно-балансовая модель производства тепловой энергии Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация") представлена в табл. 2.1.1.

Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация") представлена в табл. 2.1.2.

Тарифно-балансовая модель ТЭЦ-1 (АО «Калининградская генерирующая компания») представлена в табл. 2.1.3.

Тарифно-балансовая модель РТС «ЮЖНАЯ» (АО «Калининградская генерирующая компания») представлена в табл. 2.1.4.

Тарифно-балансовая модель котельной ООО "ТПК "Балтптицепром" представлена в табл. 2.1.5.

Тарифно-балансовая модель МП "Калининградтеплосеть" представлена в табл. 2.1.6.

Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1 представлена в табл. 2.1.7.

Баланс тепловой энергии ЕТО № 1 представлен в табл. 2.1.8.

Инвестиции по данному Варианту предусмотрены в объеме, соответствующем Главе 16. Выработка тепловой энергии в течение рассматриваемого периода меняется с учетом роста подключаемой нагрузки потребителей и переключаемых котельных. Потери тепловой энергии в течение рассматриваемого периода меняются с учетом роста подключаемой нагрузки потребителей. Отпуск тепловой энергии конечному потребителю в течение рассматриваемого периода меняется с учетом роста подключаемой нагрузки потребителей. Потребность в топливе в течение рассматриваемого периода меняется с учетом роста подключаемой нагрузки потребителей. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии меняется с

учетом переключения нагрузки неэффективных котельных на более эффективные источники. Расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии в течение рассматриваемого периода не меняется. Удельный расход электроэнергии на 1Гкал полезного отпуска в течение рассматриваемого периода не меняется. Себестоимость тепловой энергии изменяется за счет влияния инфляции. Рост тарифа конечного потребителя происходит за счет влияния инфляции.



Таблица 2.1.1. . Тарифно-балансовая модель производства тепловой энергии Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
<b>Балансы электрической энергии</b>																
Электрическая энергия																
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.:	тыс. МВт-ч	5 745,86	3 342,03	3 475,16	3 561,47	3 769,02	3 847,43	3 882,84	3 933,57	3 996,32	4 051,15	4 235,16	4 346,89	4 468,63	4 554,22	4 639,81
по теплофикационному циклу	тыс. МВт-ч	290,38	294,33	306,06	313,66	331,94	338,84	341,96	346,43	351,96	356,79	372,99	382,83	393,55	401,09	408,63
по конденсационному циклу	тыс. МВт-ч	5455,48	3047,70	3169,10	3247,81	3437,08	3508,59	3540,88	3587,14	3644,36	3694,36	3862,17	3964,06	4075,08	4153,13	4231,18
Отпуск электроэнергии с шин	тыс. МВт-ч	5 649,88	3 272,18	3 402,56	3 487,07	3 690,28	3 767,05	3 801,72	3 851,40	3 912,83	3 966,52	4 146,69	4 256,08	4 375,28	4 459,08	4 542,88
Собственные нужды, всего, в т.ч.:	тыс. МВт-ч	95,98	69,85	72,60	74,40	78,74	80,38	81,12	82,17	83,49	84,63	88,47	90,81	93,35	95,14	96,93
то же, %	%	1,67%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%
на производство электрической энергии	тыс. МВт-ч	90,24	64,31	66,72	68,57	72,97	74,61	75,35	76,40	77,72	78,86	82,70	85,04	87,58	89,37	91,16
то же, %	%	1,57%	1,92%	1,92%	1,93%	1,94%	1,94%	1,94%	1,94%	1,94%	1,95%	1,95%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%
на отпуск тепловой энергии	тыс. МВт-ч	5,74	5,54	5,88	5,83	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77
то же, %	%	0,10%	0,17%	0,17%	0,16%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,14%	0,14%	0,14%	0,13%	0,13%	0,13%	0,12%
<b>Баланс тепловой мощности</b>																
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00
Установленная тепловая мощность в т.ч.:	Гкал/ч	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50
<b>Баланс тепловой энергии</b>																
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	354,28	340,15	337,29	352,10	363,90	371,13	374,29	378,96	384,74	389,79	406,73	417,01	428,22	436,10	443,98
Из отборов теплофикационных ТА	тыс. Гкал	354,28	340,15	337,29	352,10	363,90	371,13	374,29	378,96	384,74	389,79	406,73	417,01	428,22	436,10	443,98
оборудование 90 ата	тыс. Гкал	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
оборудование 130 ата	тыс. Гкал	<b>354,2820000</b>	340,1490	337,2940	352,1012	363,9012	371,1312	374,2900	378,9610	384,7383	389,7863	406,7284	417,0148	428,2242	436,1040	443,9838
Пиковыми источниками, в т.ч.	тыс. Гкал	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
ПВК	тыс. Гкал	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
РОУ	тыс. Гкал	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
	тыс. Гкал	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
	тыс. Гкал	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
Расход тепла на собственные нужды	тыс. Гкал	25,6420000	24,200	24,200	24,200	16,800	16,800	16,800	16,801	16,801	16,801	16,801	16,801	16,801	16,801	16,801
Отпуск тепла с коллекторов ТЭЦ	тыс. Гкал	328,64	315,95	313,09	327,90	347,10	354,33	357,49	362,16	367,94	372,99	389,93	400,21	411,42	419,30	427,18
Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	2,0874710	1,8869	1,9220	1,9345	1,9220	1,9220	1,9220	1,9345	1,9345	1,9345	1,9345	1,9345	1,9345	1,9345	1,9345
Отпуск в сеть (отпуск с коллекторов без хоз нужд)	тыс. Гкал	326,55	314,06	311,17	325,97	345,18	352,41	355,57	360,23	366,00	371,05	387,99	398,28	409,49	417,37	425,25
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	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
Отпуск тепловой энергии в сеть (баланс реализации тепловой энергии), в том числе:	тыс. Гкал	326,55	314,06	311,17	325,97	345,18	352,41	355,57	360,23	366,00	371,05	387,99	398,28	409,49	417,37	425,25
Всего отпуск тепловой энергии теплосетевой организации	тыс. Гкал	<i>320,06</i>	<i>295,14</i>	<i>296,78</i>	<i>305,96</i>	<i>325,09</i>	<i>332,31</i>	<i>335,57</i>	<i>340,23</i>	<i>346,00</i>	<i>351,05</i>	<i>367,99</i>	<i>378,28</i>	<i>389,49</i>	<i>397,37</i>	<i>405,25</i>
Всего отпуск тепловой энергии по прямым договорам	тыс. Гкал	<i>6,38</i>	<i>18,92</i>	<i>14,40</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>	<i>20,00</i>
Отпуск конечному потребителю с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	19,95	31,69	27,90	39,19	48,88	54,85	55,24	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59
отпуск с коллекторов конечному потребителю (теплосетевой организации)	тыс. Гкал	<i>13,5641000</i>	12,769	13,5	19,19	28,88	34,843	35,238	35,589	35,5890	35,5890	35,5890	35,5890	35,5890	35,5890	35,5890
отпуск с коллекторов конечному потребителю (по прямым договорам)	тыс. Гкал	<i>6,3812290</i>	18,9247	14,3950	20,0022	20,0022	20,0022	20,0022	20,0022	20,0022	20,0022	20,0022	20,0022	20,0022	20,0022	20,0022
Реализация потерь тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	22,09	18,82	20,35	22,62	22,54	22,54	22,54	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61
отпуск с коллекторов конечному потребителю (теплосетевой организации)	тыс. Гкал	22,0949000	18,8160	20,3490	22,6160	22,54050	22,53650	22,54150	22,61400	22,61400	22,61400	22,61400	22,61400	22,61400	22,61400	22,61400
отпуск после транспортировки по тепломагистрали (теплосетевой организации), в том числе	тыс. Гкал	284,51	263,55	262,93	264,16	273,76	275,03	277,79	282,02	287,80	292,85	309,79	320,07	331,28	339,16	347,04

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
отпуск после транспортировки по тепломагистрали МП "Калинин-градтеплосеть"	тыс. Гкал	284,3971000	263,437	262,81	264,04	273,549	274,81	277,67	281,904	287,6813	292,7293	309,6714	319,9578	331,1672	339,0470	346,9268
отпуск с коллекторов конечному потребителю (по прямым догово-рам)	тыс. Гкал	0,1152	0,1152	0,1180	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185
		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
<b>Балансы топлива</b>																
<b>Удельный расход условного топлива на <u>отпущенную</u> элек-троэнергию, в т.ч.:</b>	г у.т/кВт-ч	251,61	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32
<b>УРУТ на <u>выработанную</u> тепло-вую энергию</b>	кг у.т/Гкал	109,04	106,62	111,88	109,48	109,46	109,45	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48
<b>УРУТ на <u>отпущенную</u> тепловую энергию</b>	кг у.т/Гкал	109,04	106,62	111,88	109,48	109,46	109,45	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48
<b>Потребность в топливе</b>	тут	1 457 418,82	852 788,00	886 759,79	908 783,22	961 743,55	981 753,90	990 789,04	1 003 732,02	1 019 743,99	1 033 734,42	1 080 689,70	1 109 198,77	1 140 265,73	1 162 104,71	1 183 943,70
<b>Расход топлива, всего, в том числе</b>	тут	1 457 418,82	852 788,00	886 759,79	908 783,22	961 743,55	981 753,90	990 789,04	1 003 732,02	1 019 743,99	1 033 734,42	1 080 689,70	1 109 198,77	1 140 265,73	1 162 104,71	1 183 943,70
на отпущенную с шин электро-энергию	тут	1 421 584,85	819 100,00	851 729,79	872 883,22	923 751,44	942 971,31	951 649,53	964 081,22	979 460,67	992 898,43	1 037 998,81	1 065 381,68	1 095 221,39	1 116 197,66	1 137 173,93
природный газ	тут	1 421 584,85	819 100,00	851 729,79	872 883,22	923 751,44	942 971,31	951 649,53	964 081,22	979 460,67	992 898,43	1 037 998,81	1 065 381,68	1 095 221,39	1 116 197,66	1 137 173,93
на отпущенную с коллекторов теп-ловую энергию	тут	35 833,97	33 688,00	35 030,00	35 900,00	37 992,11	38 782,59	39 139,51	39 650,80	40 283,32	40 835,99	42 690,89	43 817,09	45 044,34	45 907,05	46 769,77
природный газ	тут	35 833,97	33 688,00	35 030,00	35 900,00	37 992,11	38 782,59	39 139,51	39 650,80	40 283,32	40 835,99	42 690,89	43 817,09	45 044,34	45 907,05	46 769,77
<b>Расход топлива, по видам топ-лива</b>	тут	1 457 418,82	852 788,00	886 759,79	908 783,22	961 743,55	981 753,90	990 789,04	1 003 732,02	1 019 743,99	1 033 734,42	1 080 689,70	1 109 198,77	1 140 265,73	1 162 104,71	1 183 943,70
природный газ	тут	1 457 418,82	852 788,00	886 759,79	908 783,22	961 743,55	981 753,90	990 789,04	1 003 732,02	1 019 743,99	1 033 734,42	1 080 689,70	1 109 198,77	1 140 265,73	1 162 104,71	1 183 943,70
<b>Структура расхода топлива</b>	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Расчет НВВ</b>																
<b>На отпуск тепловой энергии (без НДС)</b>																
топливо	тыс. руб.	141 189,90	152 792,83	176 089,07	183 912,04	199 495,45	208 737,40	215 924,89	224 214,21	233 485,71	242 606,26	258 698,73	270 833,75	283 987,78	295 215,39	306 778,56
прочие покупаемые энергетиче-ские ресурсы:	тыс. руб.	138,05	256,08	186,51	308,73	305,86	313,28	321,04	328,93	336,99	345,28	351,69	358,47	365,38	372,54	379,85
оплата услуг, оказываемых орга-низациями, осуществляющими ре-гулируемую деятельность, опре-деляемые в соответствии с пунк-тами 28 и 31 Основ ценообразова-ния	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
оплата труда и отчисления на со-циальные нужды	тыс. руб.	23 888,84	29 572,64	21 298,59	22 150,53	23 036,55	23 958,02	24 916,34	25 912,99	26 949,51	28 027,49	29 148,59	30 314,53	31 527,12	32 788,20	34 099,73
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	24 834,45	24 695,00	19 867,56	17 384,12	14 900,67	12 417,23	9 933,78	7 450,34	4 966,89	2 483,45	0,00	0,00	0,00	0,00
текущая	тыс. руб.		24 834,45	24 695,00	19 867,56	17 384,12	14 900,67	12 417,23	9 933,78	7 450,34	4 966,89	2 483,45	0,00	0,00	0,00	0,00
выполнение работ и услуг произ-водственного характера, выполня-емых по договорам со сторонними организациями или индивидуаль-ными предпринимателями	тыс. руб.	23 489,46	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
плата за выбросы и сбросы за-грязняющих веществ в окружаю-щую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздей-ствия на окружающую среду в пре-делах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	0,00	6,74	11,05	11,49	11,95	12,43	12,93	13,44	13,98	14,54	15,12	15,73	16,36	17,01	17,69
страхование производственных объектов, учитываемые при опре-делении налоговой базы по налогу на прибыль	тыс. руб.	0,00	1 105,79	571,97	594,85	618,64	643,39	669,12	695,89	723,72	752,67	782,78	814,09	846,66	880,52	915,74
другие расходы, связанные с про-изводством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0,00	2 703,20	2 112,91	125,85	130,88	136,12	141,56	147,23	153,12	159,24	165,61	172,23	179,12	186,29	193,74

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
ремонт основных средств, осуществляемый хозяйственным способом, включаются в соответствующие составляющие расходов, связанных с производством и реализацией продукции (услуг) по регулируемым видам деятельности.	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	0,00
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	37 122,82	54 210,33	68 393,64	78 267,85	87 067,83	96 847,33	107 499,99	118 344,89	135 069,28	148 747,78	161 056,42	172 399,50	184 352,92
<b>ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	188 706,25	211 271,73	262 087,92	281 181,38	309 377,11	326 969,16	341 470,93	358 093,80	376 613,36	395 217,27	426 715,25	451 256,60	477 978,84	501 859,44	526 738,23
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	тыс. руб.	2 379,36	0,00	2 457,42	2 563,09	2 652,80	2 745,65	2 841,74	2 941,20	3 044,15	3 150,69	3 245,21	3 342,57	3 442,84	3 546,13	3 652,51
<b>НВВ по тепловой энергии</b>	<b>тыс. руб.</b>	191 085,61	211 271,73	264 545,34	283 744,47	312 029,91	329 714,80	344 312,67	361 035,01	379 657,50	398 367,96	429 960,46	454 599,17	481 421,68	505 405,57	530 390,74
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	585,16	766,53	850,16	870,47	903,96	935,60	968,35	1 002,25	1 037,31	1 073,62	1 108,17	1 141,41	1 175,67	1 210,93	1 247,25
<b>Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Инвестиции нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Источники финансирования</b>																
Собственные источник финансирования	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	0,00
<b>+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>То же нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Привлеченные средства</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Долговые обязательства нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Выплаты по кредиту</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Сальдо денежных потоков нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Инвест составляющая</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>НВВ с инвестиционной составляющей</b>	<b>тыс. руб.</b>	191 085,61	211 271,73	264 545,34	283 744,47	312 029,91	329 714,80	344 312,67	361 035,01	379 657,50	398 367,96	429 960,46	454 599,17	481 421,68	505 405,57	530 390,74
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов</b>	<b>руб./Гкал</b>	585,16	766,53	850,16	870,47	903,96	935,60	968,35	1 002,25	1 037,31	1 073,62	1 108,17	1 141,41	1 175,67	1 210,93	1 247,25
<b>Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	743,22	766,53	850,16	870,47	903,96	935,60	968,34	1 002,24	1 037,31	1 073,62	1 108,17	1 141,41	1 175,66	1 210,93	1 247,25
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	734,13	757,00	850,16	850,16	886,72	917,75	949,87	983,12	1 017,53	1 053,14	1 090,00	1 122,70	1 156,38	1 191,07	1 226,81
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	757,00	850,16	850,16	886,72	917,75	949,87	983,12	1 017,53	1 053,14	1 090,00	1 122,70	1 156,38	1 191,07	1 226,81	1 263,61

Таблица 2.1.2. . Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
<b>Баланс тепловой энергии</b>	<b>тыс. Гкал</b>															
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	284,40	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
<u>Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"</u>	тыс. Гкал	284,40	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь (план)	тыс. Гкал	22,09	18,82	20,35	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"	тыс. Гкал	22,09	18,82	20,35	22,62	22,54	22,54	22,54	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61
То же в %	%	7,21%	6,67%	7,19%	7,89%	7,64%	7,60%	7,53%	7,43%	7,29%	7,17%	6,81%	6,60%	6,39%	6,25%	6,12%
Потери при передаче по тепловым сетям (балансовые/нормативные)	тыс. Гкал	22,09	18,816	20,349	22,616	22,540	22,540	22,540	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616
Отпущено Всего, в том числе:	тыс. Гкал	284,52	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
Отпущено тепловые сети конечный потребитель	тыс. Гкал	284,52	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
Отпущено распределительные сети	тыс. Гкал															
Отпущено распределительные сети потери	тыс. Гкал	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
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	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%
<b>Расчет НВВ</b>	тыс.руб															
Покупная энергия, в том числе:	тыс.руб	39 556,44	10 732,97	44 537,72	48 013,89	49 836,24	51 724,03	53 692,35	55 803,78	57 922,19	60 121,97	62 336,89	64 579,70	66 905,11	69 315,41	71 813,91
на технологические цели, в т.ч.:	тыс.руб	21 773,16	10 732,97	25 046,55	27 743,07	28 754,59	29 799,11	30 890,43	32 089,79	33 259,65	34 472,92	35 661,87	36 837,68	38 053,42	39 309,65	40 607,92
электроэнергия на производственные нужды	тыс.руб	6 369,02	10 732,97	7 746,64	8 056,51	8 378,77	8 713,92	9 062,47	9 424,97	9 801,97	10 194,05	10 601,81	11 025,88	11 466,92	11 925,60	12 402,62
тепловая энергия на технологические нужды	тыс.руб	15 404,14	0,00	17 299,91	19 686,57	20 375,82	21 085,20	21 827,96	22 664,82	23 457,68	24 278,87	25 060,06	25 811,80	26 586,50	27 384,05	28 205,30
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"	тыс.руб	15 404,14		17 299,91	19 686,57	20 375,82	21 085,20	21 827,96	22 664,82	23 457,68	24 278,87	25 060,06	25 811,80	26 586,50	27 384,05	28 205,30
энергия на хозяйственные нужды, всего, в т.ч.:	тыс.руб	17 783,28	0,00	19 491,17	20 270,82	21 081,65	21 924,92	22 801,91	23 713,99	24 662,55	25 649,05	26 675,01	27 742,01	28 851,69	30 005,76	31 205,99
теплоноситель	тыс.руб	17 783,28		19 491,17	20 270,82	21 081,65	21 924,92	22 801,91	23 713,99	24 662,55	25 649,05	26 675,01	27 742,01	28 851,69	30 005,76	31 205,99
Затраты на оплату труда	тыс.руб	10 148,85	32 652,87	10 997,29	12 580,90	14 392,55	16 465,08	18 836,05	21 548,44	24 651,41	28 201,22	32 262,19	36 907,95	42 222,69	48 302,76	55 258,36
Страховые взносы	тыс.руб	3 247,63	5 179,56	1 237,65	4 151,70	4 749,54	5 433,48	6 215,90	7 110,98	8 134,97	9 306,40	10 646,52	12 179,62	13 933,49	15 939,91	18 235,26
Амортизация, в т.ч.:	тыс.руб	0,00	127 415,68	101 391,76	70 974,23	60 835,06	50 695,88	40 556,70	30 417,53	20 278,35	10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	82 336,41			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
страхование производственных объектов, учитываемые при определении налоговой базы по налогу на прибыль	тыс. руб.	0,00	2 567,45		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0,00	20 326,12	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
внебюджетные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	-4 150,00	0,00	0,00	26 418,58	44 885,94	57 326,45	70 699,62	84 841,50	100 084,03	114 623,56	138 031,63	145 437,94	153 392,99	158 094,92	162 208,12
<b>ИТОГО затраты на передачу тепловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	131 139,33	198 874,65	158 164,42	162 139,30	174 699,32	181 644,91	190 000,61	199 722,23	211 070,95	222 392,32	243 277,23	259 105,21	276 454,28	291 653,00	307 515,65
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	тыс. руб.	6 006,71	0,00	6 074,64	6 317,63	6 570,33	6 833,14	7 106,47	7 390,73	7 686,36	7 993,81	8 313,56	8 646,11	8 991,95	9 351,63	9 725,69
<b>Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в т.ч.:</b>	тыс.руб	<b>137 146,04</b>	<b>198 874,65</b>	164 239,06	168 456,92	181 269,65	188 478,06	197 107,08	207 112,96	218 757,31	230 386,13	251 590,79	267 751,32	285 446,23	301 004,63	317 241,35
на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс.руб	121 741,90	198 874,65	146 939,15	148 770,36	160 893,83	167 392,86	175 279,12	184 448,14	195 299,64	206 107,26	226 530,73	241 939,52	258 859,74	273 620,58	289 036,04
на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс.руб.	15 404,14	0,00	17 299,91	19 686,57	20 375,82	21 085,20	21 827,96	22 664,82	23 457,68	24 278,87	25 060,06	25 811,80	26 586,50	27 384,05	28 205,30
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный установленный	руб./Гкал	482,03	754,91	624,93	638,00	662,66	685,85	709,86	734,70	760,42	787,03	812,45	836,83	861,93	887,79	914,42

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	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	0,00
Инвестиции нарастающим 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	0,00
Источники финансирования																
Собственные источники финансирования	тыс. руб.	0,00	127 415,68	101 391,76	70 974,23	60 835,06	50 695,88	40 556,70	30 417,53	20 278,35	10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств	тыс. руб.	0,00	127 415,68	101 391,76	70 974,23	60 835,06	50 695,88	40 556,70	30 417,53	20 278,35	10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
То же нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	127 415,68	228 807,44	299 781,67	360 616,73	411 312,61	451 869,31	482 286,84	502 565,19	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37
Привлеченные средства	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	0,00
Долговые обязательства нарастающим 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	0,00
Выплаты по кредиту	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	0,00
Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)	тыс. руб.	0,00	127 415,68	101 391,76	70 974,23	60 835,06	50 695,88	40 556,70	30 417,53	20 278,35	10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сальдо денежных потоков нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	127 415,68	228 807,44	299 781,67	360 616,73	411 312,61	451 869,31	482 286,84	502 565,19	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37
Инвест составляющая	тыс. руб.	0,00	-127 415,68	-101 391,76	-70 974,23	-60 835,06	-50 695,88	-40 556,70	-30 417,53	-20 278,35	-10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в т.ч.:	тыс.руб	137 146,04	198 874,65	164 239,06	168 456,92	181 269,65	188 478,06	197 107,08	207 112,96	218 757,31	230 386,13	251 590,79	267 751,32	285 446,23	301 004,63	317 241,35
на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс.руб	121 741,90	198 874,65	146 939,15	148 770,36	160 893,83	167 392,86	175 279,12	184 448,14	195 299,64	206 107,26	226 530,73	241 939,52	258 859,74	273 620,58	289 036,04
на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс.руб.	15 404,14	0,00	17 299,91	19 686,57	20 375,82	21 085,20	21 827,96	22 664,82	23 457,68	24 278,87	25 060,06	25 811,80	26 586,50	27 384,05	28 205,30
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	482,03	754,91	624,93	638,00	662,66	685,85	709,86	734,70	760,42	787,03	812,45	836,83	861,93	887,79	914,42
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный установленный	руб./Гкал	540,85	561,93	542,87	638,00	662,66	685,85	709,86	734,70	760,42	787,03	812,45	836,83	861,93	887,79	914,42
тариф с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	532,94	553,17	450,98	623,73	650,55	673,32	696,89	721,28	746,52	772,65	799,69	823,68	848,39	873,85	900,06
тариф с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	553,17	574,72	623,73	650,55	673,32	696,89	721,28	746,52	772,65	799,69	823,68	848,39	873,85	900,06	927,06

Таблица 2.1.3. Тарифно-балансовая модель ТЭЦ-1 (АО «Калининградская генерирующая компания»)

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	268,10	257,86	265,01	261,23	261,98	263,32	266,21	268,78	268,78	268,78	268,78	268,78	268,78	268,78	268,78
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,18	9,918	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	267,92	247,94	256,05	252,27	253,02	254,36	257,25	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82
Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	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
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	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 %	%	0,00%	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%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	267,92000	247,94300	256,05000	252,26550	253,02010	254,35710	257,25310	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710
отпуск в сеть в зоне действия ЕТО № 1	тыс. Гкал	267,92	247,66	247,11	252,17	252,93	254,27	257,16	259,73	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82
отпуск конечному потребителю	тыс. Гкал	0,00	0,29	8,94	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Балансы топлива																

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Средневзвешенный НУР на выработку теплотенергии	кг у.т/Гкал	174,52	166,68	163,27	163,35	163,33	163,31	163,24	163,19	163,19	163,19	163,19	163,19	163,19	163,19	163,19
Потребность в топливе всего	тут	46 757,00	41 326,00	41 805,00	41 208,00	41 327,03	41 537,94	41 994,78	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25
Расход топлива, по видам топлива	тут	46 757,00	41 326,00	41 805,00	41 208,00	41 327,03	41 537,94	41 994,78	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25
природный газ	тут	46 757,00	41 326,00	41 805,00	41 208,00	41 327,03	41 537,94	41 994,78	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25
Расчет НВВ																
топливо	тыс. руб.	217 873,40	195 670,03	214 690,26	220 089,32	226 243,20	233 082,76	241 537,39	249 960,31	256 209,31	262 614,55	267 866,84	273 224,18	278 688,66	284 262,43	289 947,68
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	39 272,39	35 270,16	38 698,62	39 298,19	40 409,24	41 643,65	43 167,64	44 687,12	45 818,99	46 979,74	47 940,53	48 921,37	49 922,72	50 945,00	51 988,69
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	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	0,00
сырье и материалы	тыс. руб.	15 685,288	14 086,808	15 456,12	16 074,37	16 717,34	17 386,04	18 081,48	18 804,74	19 556,93	20 339,21	21 152,77	21 998,89	22 878,84	23 793,99	24 745,75
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	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	0,00
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	101 123,749	132 607,608	141 052,47	146 694,57	152 562,35	158 664,84	165 011,44	171 611,90	178 476,37	185 615,43	193 040,04	200 761,64	208 792,11	217 143,80	225 829,55
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	12 609,35	11 435,68	5 987,99	4 989,99	3 991,99	2 993,99	1 996,00	998,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
текущая	тыс. руб.	12 609,347	11 435,679	5 987,99	4 989,99	3 991,99	2 993,99	1 996,00	998,00	0,00						
амортизация инвестпроектов	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	0,00
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	9 456,792	12 420,148	13 211,10	13 739,55	14 289,13	14 860,69	15 455,12	16 073,32	16 716,26	17 384,91	18 080,30	18 803,52	19 555,66	20 337,88	21 151,40
оплата иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	4 326,596	122 360,085	120 331,69	125 144,96	130 150,76	135 356,79	140 771,06	146 401,90	152 257,98	158 348,30	164 682,23	171 269,52	178 120,30	185 245,11	192 654,91
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	5 171,87	5 404,59	5 319,16	5 531,93	5 753,21	5 983,34	6 222,67	6 471,58	6 730,44	6 999,66	7 279,64	7 570,83	7 873,66	8 188,61	8 516,15
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	100 924,24	59,76	2 739,00	-73 717,24	-71 268,56	-70 149,81	-67 197,12	-64 622,44	-64 720,68	-65 857,20	-67 010,88	-69 928,95	-73 037,66	-76 342,76	-79 856,44
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	506 443,67	529 314,87	557 486,41	497 845,63	518 848,66	539 822,29	565 045,67	590 386,43	611 045,60	632 424,59	653 031,48	672 620,99	692 794,28	713 574,07	734 977,70
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	8 751,84	9 281,00	8472	8 603,26	8 966,21	9 328,65	9 764,54	10 202,45	10 559,46	10 928,91	11 285,02	11 623,55	11 972,16	12 331,26	12 701,13
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	515 195,51	538 595,87	565 958,41	506 448,88	527 814,87	549 150,94	574 810,21	600 588,88	621 605,06	643 353,50	664 316,50	684 244,54	704 766,44	725 905,33	747 678,83
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 922,95	2 172,26	2 210,34	2 007,60	2 086,06	2 158,98	2 234,42	2 311,58	2 392,47	2 476,18	2 556,86	2 633,56	2 712,55	2 793,91	2 877,71
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	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	0,00
Инвестиции нарастающим 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	0,00
Источники финансирования																
Собственные источник финансирования	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	0,00
+ Избыток финансирования/дефицит собственных средств	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	0,00
То же нарастающим 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	0,00
Привлеченные средства	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	0,00
Выплаты по кредиту	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	0,00
Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)	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	0,00

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Сальдо денежных потоков нарастающим 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	0,00
Инвест составляющая	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	0,00
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	515 195,51	538 595,87	565 958,41	506 448,88	527 814,87	549 150,94	574 810,21	600 588,88	621 605,06	643 353,50	664 316,50	684 244,54	704 766,44	725 905,33	747 678,83
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	1 922,95	2 172,26	2 210,34	2 007,60	2 086,06	2 158,98	2 234,42	2 311,58	2 392,47	2 476,18	2 556,86	2 633,56	2 712,55	2 793,91	2 877,71
Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет) в зоне действия	руб./Гкал	2 062,72	2 125,97	1 931,42	2 006,09	2 084,58	2 157,54	2 233,05	2 311,21	2 392,10	2 475,82	2 556,51	2 633,20	2 712,20	2 793,56	2 877,37
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	2 030,04	2 099,03	1 900,26	1 966,04	2 050,58	2 122,35	2 196,63	2 273,51	2 353,09	2 435,45	2 520,69	2 596,31	2 674,20	2 754,42	2 837,05
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	2 099,03	2 170,40	1 966,04	2 050,58	2 122,35	2 196,63	2 273,51	2 353,09	2 435,45	2 520,69	2 596,31	2 674,20	2 754,42	2 837,05	2 922,17

**Таблица 2.1.4. Тарифно-балансовая модель РТС «Южная» (АО «Калининградская генерирующая компания»)**

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
<b>Баланс тепловой энергии</b>																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	183,05	179,83	169,72	182,40	185,97	187,05	188,97	190,67	192,79	199,43	201,56	206,05	206,51	212,81	220,92
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,00	1,64	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
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	183,05	178,18	168,83	181,51	185,08	186,17	188,08	189,78	191,90	198,54	200,67	205,16	205,62	211,92	220,03
Потери при передаче по собственным тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	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 %	%	0,00%	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%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	183,05	178,18	168,83	181,51	185,08	186,17	188,08	189,78	191,90	198,54	200,67	205,16	205,62	211,92	220,03
теплосетевой организации	тыс. Гкал	183,05	178,18	178,92	181,42	184,99	186,08	187,99	189,69	191,90	198,54	200,67	205,16	205,62	211,92	220,03
<b>Балансы топлива</b>																
<b>Средневзвешенный НУР на выработку теплоты</b>	кг у.т/Гкал	154,97	153,23	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25
<b>Потребность в топливе всего</b>	тут	28 368,00	27 555,50	26 858,00	28 863,82	29 429,40	29 601,10	29 904,31	30 172,54	30 509,02	31 559,54	31 896,02	32 606,42	32 679,61	33 677,19	34 960,38
<b>Расход топлива, по видам топлива</b>	тут	28 368,00	27 555,50	26 858,00	28 863,82	29 429,40	29 601,10	29 904,31	30 172,54	30 509,02	31 559,54	31 896,02	32 606,42	32 679,61	33 677,19	34 960,38
природный газ	тут	28 368,00	27 555,50	26 858,00	28 863,82	29 429,40	29 601,10	29 904,31	30 172,54	30 509,02	31 559,54	31 896,02	32 606,42	32 679,61	33 677,19	34 960,38
Структура расхода топлива	%	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
природный газ	%	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
<b>Расчет НВВ</b>																
топливо	тыс. руб.	94 231,28	139 998,86	141 913,34	158 612,24	165 763,22	170 898,59	176 965,34	183 016,48	189 683,89	201 120,69	207 330,28	216 187,00	221 005,69	232 307,14	245 981,85
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	16 985,50	25 235,25	24 862,83	27 521,23	28 762,02	29 653,07	30 705,73	31 755,68	32 912,56	34 896,99	35 974,44	37 511,18	38 347,29	40 308,23	42 680,96
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируруемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	2 212,62	2 411,76	2 522,70	2 623,61	2 728,55	2 837,69	2 951,20	3 069,25	3 192,02	3 319,70	3 452,49	3 590,59	3 734,21	3 883,58	4 038,92
сырье и материалы	тыс. руб.	6 783,96	10 078,89	10 542,52	10 964,22	11 402,79	11 858,90	12 333,26	12 826,59	13 339,65	13 873,24	14 428,17	15 005,29	15 605,51	16 229,73	16 878,92
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	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	0,00
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	43 736,50	61 496,93	65 748,19	68 378,11	71 113,24	73 957,77	76 916,08	79 992,72	83 192,43	86 520,13	89 980,93	93 580,17	97 323,38	101 216,31	105 264,96
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	5 453,60	5 484,20	8 902,51	9 810,15	9 264,79	8 719,43	8 174,07	3 119,68	2 574,32	2 028,96	1 483,60	1 453,00	1 453,00	1 453,00	1 453,00
текущая	тыс. руб.	5 453,60	5 453,60	4 362,88	3 817,52	3 272,16	2 726,80	2 181,44	1 636,08	1 090,72	545,36					
амортизация инвестпроектов	тыс. руб.	0,00	30,60	4 539,63	5 992,63	5 992,63	5 992,63	5 992,63	1 483,60	1 483,60	1 483,60	1 483,60	1 453,00	1 453,00	1 453,00	1 453,00

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	4 403,37		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
оплата иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	1 871,27	2 411,76	2 522,70	2 623,61	2 728,55	2 837,69	2 951,20	3 069,25	3 192,02	3 319,70	3 452,49	3 590,59	3 734,21	3 883,58	4 038,92
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	24,24	32,81	479,75	1 004,32	873,63	742,99	612,40	531,45	500,16	468,92	437,73	406,94	376,55	346,22	315,95
ремонт основных средств, осуществляемый хозяйственным способом, включающиеся в соответствующие составляющие расходов, связанных с производством и реализацией продукции (услуг) по регулируемым видам деятельности.	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	0,00
внебюджетные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	78 069,86	-4 474,46	2 484,47	-13 963,69	-12 861,32	-10 213,70	-6 978,19	770,58	4 423,00	11 135,05	15 882,12	20 929,38	23 367,15	30 379,26	39 351,18
<b>ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	253 772,20	242 676,00	259 979,00	267 573,79	279 775,48	291 292,44	304 631,09	318 151,67	333 010,05	356 683,36	372 422,25	392 254,13	404 946,97	430 007,04	460 004,67
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	тыс. руб.	3 471,95	9 950,00	5 318,00	5 381,16	5 626,55	5 858,16	6 126,41	6 398,33	6 697,14	7 173,23	7 489,76	7 888,60	8 143,86	8 647,84	9 251,12
<b>НВВ по тепловой энергии</b>	тыс. руб.	257 244,15	252 626,00	265 297,00	272 954,95	285 402,02	297 150,60	310 757,50	324 550,00	339 707,19	363 856,60	379 912,01	400 142,73	413 090,84	438 654,88	469 255,79
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет)</b>	руб./Гкал	1 405,31	1 417,79	1 571,36	1 503,82	1 542,03	1 596,15	1 652,24	1 710,16	1 770,19	1 832,64	1 893,23	1 950,41	2 008,99	2 069,86	2 132,66
<b>Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:</b>	тыс. руб.	367,20	27 054,18	34 872,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Инвестиции нарастающим итогом</b>	тыс. руб.	<b>367,20</b>	<b>27 421,38</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>
<b>Источники финансирования</b>																
Собственные источник финансирования	тыс. руб.	367,20	27 054,18	34 872,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств</b>	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	0,00
<b>То же нарастающим итогом</b>	тыс. руб.	0,00	0,00	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
<b>Привлеченные средства</b>	тыс. руб.	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Выплаты по кредиту</b>	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	0,00
<b>Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)</b>	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	0,00
<b>Сальдо денежных потоков нарастающим итогом</b>	тыс. руб.	0,00	0,00	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
<b>Инвест составляющая</b>	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	0,00
<b>НВВ с инвестиционной составляющей</b>	тыс. руб.	257 244,15	252 626,00	265 297,00	272 954,95	285 402,02	297 150,60	310 757,50	324 550,00	339 707,19	363 856,60	379 912,01	400 142,73	413 090,84	438 654,88	469 255,79
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов</b>	руб./Гкал	1 405,31	1 417,79	1 571,36	1 503,82	1 542,03	1 596,15	1 652,24	1 710,16	1 770,19	1 832,64	1 893,23	1 950,41	2 008,99	2 069,86	2 132,66
<b>Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет) в зоне действия</b>	руб./Гкал	1 405,31	1 423,62	1 472,34	1 505,31	1 543,28	1 597,29	1 653,20	1 711,06	1 770,95	1 832,93	1 893,29	1 950,09	2 008,59	2 068,85	2 130,91
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	1 405,31	1 405,31	1 457,46	1 494,15	1 521,68	1 574,94	1 630,06	1 687,11	1 746,16	1 807,28	1 870,53	1 926,65	1 984,45	2 043,98	2 105,30
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	1 405,31	1 453,10	1 494,15	1 521,68	1 574,94	1 630,06	1 687,11	1 746,16	1 807,28	1 870,53	1 926,65	1 984,45	2 043,98	2 105,30	2 168,46



Таблица 2.1.5. Тарифно-балансовая модель ООО "ТПК "Балтптицепром"

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
<b>Баланс тепловой энергии</b>																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	80,49	85,50	85,52	85,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды котельной, производственные нужды, в т.ч.	тыс. Гкал	45,00	50,01	49,99	50,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	35,49	35,49	35,53	35,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери при передаче по собственным тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	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 %	%	0,00%	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%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	35,486	35,486	35,526	35,15		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
теплосетевой организации	тыс. Гкал	35,49	35,49	35,53	35,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
компенсация потерь тепловой энергии в тепловой сети	тыс. Гкал	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
отпуск конечному потребителю	тыс. Гкал	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
<b>Балансы топлива</b>																
<b>Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии</b>	кг у.т/Гкал	166,80	157,03	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20
<b>Потребность в топливе всего</b>	тут	13 426,00	13 426,00	13 443,96	13 443,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Расход топлива, по видам топлива</b>	тут	13 426,00	13 426,00	13 443,96	13 443,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
природный газ	тут	13 426,00	13 426,00	13 443,96	13 443,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Структура расхода топлива	%	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
природный газ	%	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Расчет НВВ</b>																
топливо	тыс. руб.	65 642,49	68 268,19	71 093,87	73 937,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	13 749,14	15 157,20	15 648,74	16 139,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сырье и материалы	тыс. руб.	476,79	519,70	543,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	тыс. руб.	12 166,67	13 261,67	13 871,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	13 269,80	14 464,09	15 129,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация основных средств и нематериальных активов	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	0,00
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	2,94	3,20	3,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
оплата иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	1,92	2,10	2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи, определяемые в соответствии с пунктами 45 и 65 Основ ценообразования	тыс. руб.	2 676,62	2 917,52	3 051,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	-59 123,47	-72 283,77	-75 286,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	48 862,89	42 309,88	44 058,26	90 077,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	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	0,00

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	48 862,89	42 309,88	44 058,26	90 077,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 376,96	1 192,30	1 240,17	2 562,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	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	0,00
Инвестиции нарастающим 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	0,00
Источники финансирования																
Собственные источник финансирования	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	0,00
+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств	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	0,00
То же нарастающим 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	0,00
Привлеченные средства	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	0,00
Выплаты по кредиту	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	0,00
Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)	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	0,00
Сальдо денежных потоков нарастающим 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	0,00
Инвест составляющая	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	0,00
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	48 862,89	42 309,88	44 058,26	90 077,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	1 376,96	1 192,30	1 240,17	2 562,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов <u>установленный</u> средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 364,61	1 371,97	1 400,04	1 460,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	1 361,60	1 369,00	1 376,00	1 435,17		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	1 369,00	1 376,00	1 435,17	1 496,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 2.1.6. Тарифно-балансовая модель МП "Калининградтеплосеть"

ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1 344,12	1 262,03	1 264,44	1 244,10	1 258,51	1 278,07	1 290,77	1 297,98	1 310,22	1 318,46	1 324,20	1 331,91	1 335,47	1 339,58	1 340,61
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	18,79	20,6618	16,5797	9,5608	-10,0770	3,1889	2,4188	-0,4066	12,1299	12,1300	12,1300	12,1300	12,1300	12,1300	12,1299
Отпущено в тепловую сеть	тыс. Гкал	1 325,33	1 241,37	1 247,86	1 234,54	1 268,59	1 274,88	1 288,35	1 298,38	1 298,09	1 306,33	1 312,07	1 319,78	1 323,34	1 327,45	1 328,48
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	784,423	737,524	737,865	751,973	740,347	749,993	758,060	766,904	774,992	786,678	805,747	820,522	832,194	846,378	862,366
ООО "КГК"	тыс. Гкал	450,98	425,83	426,03	433,59	437,92	440,34	445,15	449,41	451,72	458,36	460,49	464,98	465,44	471,74	479,85
<i>ТЭЦ-1</i>	тыс. Гкал	267,92	247,66	247,11	252,17	252,93	254,27	257,16	259,73	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82
<i>РТС "ЮЖНАЯ"</i>	тыс. Гкал	183,05	178,18	178,92	181,42	184,99	186,08	187,99	189,69	191,90	198,54	200,67	205,16	205,62	211,92	220,03
ОАО "ИНТЕР РАО", в т.ч.	тыс. Гкал	297,96	276,21	276,31	283,23	302,43	309,65	312,91	317,49	323,27	328,32	345,26	355,55	366,76	374,64	382,52
<i>с коллекторов</i>	тыс. Гкал	13,56	12,77	13,50	19,19	28,88	34,84	35,24	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59
<i>от ТИ +теплосети</i>	тыс. Гкал	284,40	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
ООО "ТПК"Балтптицепром"	тыс. Гкал	35,49	35,49	35,53	35,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	378,46	326,163	325,754	324,729	320,828	320,818	320,76	320,516	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52
То же в %	%	28,56%	26,27%	26,11%	26,30%	25,29%	25,16%	24,90%	24,69%	24,69%	24,54%	24,43%	24,29%	24,22%	24,15%	24,13%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1 731,29	1652,727	1659,967	1661,779	1688,110	1704,052	1725,653	1744,772	1752,559	1772,490	1797,293	1819,785	1835,010	1853,303	1870,324
теплосетевой организации	тыс. Гкал	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
компенсация потерь тепловой энергии в тепловой сети	тыс. Гкал	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
отпуск конечному потребителю, в том числе	тыс. Гкал	1 731,29	1 652,73	1 659,97	1 661,78	1 688,11	1 704,05	1 725,65	1 744,77	1 752,56	1 772,49	1 797,29	1 819,79	1 835,01	1 853,30	1 870,32

ЕТО № 1 МП "Калининградтеп- лосеть"	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
на хоз. нужды МП "Калинин- градтеплосеть"	тыс. Гкал	3,36	3,212	3,20	3,200	3,200	3,200	3,200	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
конечному потребителю	тыс. Гкал	1 727,93	1649,515	1 656,767	1 658,573	1 684,910	1 700,852	1 722,453	1 741,572	1 749,36	1 769,29	1 794,09	1 816,59	1 831,81	1 850,10	1 867,12
Балансы топлива																
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	162,66	160,97	164,82	159,43	155,74	155,62	155,13	154,79	156,27	156,26	156,25	156,24	156,23	156,23	156,23
Потребность в топливе всего	тут	215 571,98	199 823,88	205 668,06	196 816,15	197 571,91	198 402,19	199 860,72	200 974,22	202 858,00	204 122,50	205 012,71	206 203,49	206 750,15	207 381,79	207 544,46
Расход топлива, по видам топ- лива	тут	215 571,98	199 823,88	205 668,06	196 816,15	197 571,91	198 402,19	199 860,72	200 974,22	202 858,00	204 122,50	205 012,71	206 203,49	206 750,15	207 381,79	207 544,46
уголь	тут	16 204,00	11 914,80	16 388,39	10 693,36	6 902,68	939,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
природный газ	тут	194 689,10	183 594,65	184 618,90	181 963,66	186 467,01	197 310,10	199 860,72	200 974,22	202 858,00	204 122,50	205 012,71	206 203,49	206 750,15	207 381,79	207 544,46
мазут	тут	4 456,33	4 071,97	4 387,87	4 006,99	4 050,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дизельное топливо	тут	222,55	242,46	272,90	152,14	152,15	152,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Структура расхода топлива	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
уголь	%	7,52%	5,96%	7,97%	5,43%	3,49%	0,47%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
природный газ	%	90,31%	91,88%	89,77%	92,45%	94,38%	99,45%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	2,07%	2,04%	2,13%	2,04%	2,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
торф	%	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%
прочие виды топлива	%	0,10%	0,12%	0,13%	0,08%	0,08%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Расчет НВВ																
топливо	тыс. руб.	926 093,29	918 069,02	952 335,57	937 607,71	959 077,93	943 475,72	970 857,43	1 000 673,09	1 035 303,97	1 067 801,39	1 093 907,41	1 122 266,42	1 147 746,41	1 174 277,94	1 198 703,06
прочие покупаемые энергетиче- ские ресурсы:	тыс. руб.	1 260 898,96	1 131 541,33	1 222 330,42	1 431 702,00	1 420 827,87	1 483 856,92	1 550 966,70	1 621 203,77	1 692 644,47	1 773 319,58	1 866 776,68	1 951 813,81	2 033 358,00	2 123 374,44	2 220 413,23
холодная вода	тыс. руб.	20 063,41	14 450,66	16 732,65	15 806,10	16 698,82	17 530,77	18 463,12	19 414,38	20 281,07	21 332,19	22 495,92	23 688,54	24 842,20	26 093,44	27 386,41
тепловая энергия	тыс. руб.	1 117 130,31	999 311,13	1 059 585,45	1 284 163,52	1 267 538,53	1 324 145,77	1 385 319,88	1 450 083,91	1 515 398,96	1 590 086,43	1 678 423,51	1 757 965,05	1 834 489,36	1 919 227,82	2 011 272,62
эл. энергия	тыс. руб.	123 705,24	117 779,54	146 012,32	131 732,37	136 590,53	142 180,37	147 183,71	151 705,48	156 964,44	161 900,96	165 857,24	170 160,22	174 026,43	178 053,17	181 754,21
теплоноситель	тыс. руб.	35 076,82	24 400,39	25 190,82	26 198,45	27 246,39	28 336,25	29 469,70	30 648,48	31 874,42	33 149,40	34 475,38	35 854,39	37 288,57	38 780,11	40 331,31
сырье и материалы	тыс. руб.	25 295,80	26 927,13	46 117,28	47 961,97	49 880,45	51 875,67	53 950,69	56 108,72	58 353,07	60 687,19	63 114,68	65 639,27	68 264,84	70 995,43	73 835,25
ремонт основных средств, вы- полняемый подрядным способом	тыс. руб.	174 666,28	119 136,78	191 617,59	209 246,41	228 497,08	249 518,81	272 474,54	297 542,20	324 916,08	354 808,36	387 450,73	423 096,19	462 021,04	504 526,98	550 943,46
оплата труда и отчисления на со- циальные нужды	тыс. руб.	703 466,03	687 318,63	886 364,38	967 909,90	1 056 957,61	1 154 197,71	1 260 383,90	1 376 339,22	1 502 962,43	1 641 234,98	1 792 228,59	1 957 113,62	2 137 168,08	2 333 787,54	2 548 495,99
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	326 121,64	316 584,21	360 829,38	355 793,48	361 076,71	398 977,88	395 227,54	384 858,10	355 733,29	323 557,48	360 268,07	327 638,61	295 009,15	295 009,15	295 009,15
текущая	тыс. руб.	326 121,64	316 584,21	326 294,61	293 665,15	261 035,69	228 406,23	195 776,77	163 147,31	130 517,84	97 888,38	65 258,92	32 629,46			
амортизация инвестпроектов	тыс. руб.	0,00	0,00	34 534,77	62 128,33	100 041,02	170 571,66	199 450,78	221 710,80	225 215,45	225 669,10	295 009,15	295 009,15	295 009,15	295 009,15	295 009,15
выполнение работ и услуг произ- водственного характера, выпол- няемых по договорам со сторон- ними организациями или индиви- дуальными предпринимателями	тыс. руб.	23 836,57	47 614,64	55 931,34	58 168,59	60 495,34	62 915,15	65 431,76	68 049,03	70 770,99	73 601,83	76 545,90	79 607,74	82 792,05	86 103,73	89 547,88
оплата иных работ и услуг, вы- полняемых по договорам с орга- низациями, включая оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	7 254,04	4 263,77	13 676,49	14 223,55	14 792,49	15 384,19	15 999,56	16 639,54	17 305,12	17 997,33	18 717,22	19 465,91	20 244,55	21 054,33	21 896,50
плата за выбросы и сбросы за- грязняющих веществ в окружаю- щую среду, размещение отходов и другие виды негативного воз- действия на окружающую среду в пределах установленных нор- мативов и (или) лимитов	тыс. руб.	565,98	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
арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи, определяемые в соответствии с пунктами 45 и 65 Основ ценооб- разования	тыс. руб.	52,51	447,13	469,48	488,26	507,79	528,10	549,23	571,19	594,04	617,80	642,52	668,22	694,95	722,74	751,65
служебные командировки	тыс. руб.	420,50	507,96	52,41	54,51	56,69	58,95	61,31	63,76	66,32	68,97	71,73	74,60	77,58	80,68	83,91

ЕТО № 1 МП "Калининградтеп- лосеть"	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
обучение персонала	тыс. руб.	791,09	278,11	581,96	605,24	629,45	654,63	680,81	708,04	736,37	765,82	796,45	828,31	861,44	895,90	931,74
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	47 318,67	29 913,39	24 990,02	51 882,91	67 820,22	96 958,12	106 719,10	113 050,13	110 892,15	107 396,84	133 494,41	128 372,23	123 304,78	118 294,23	113 342,87
внебюджетные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	456 501,75	22 484,71	123 286,91	-225 435,41	-244 126,93	-62 728,57	-85 834,39	-114 195,11	-157 562,44	-174 487,78	-297 376,49	-344 076,67	-417 718,49	-535 547,54	-676 000,07
<b>ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	3 988 359,93	3 329 487,20	3 903 774,05	3 876 407,56	4 003 739,09	4 424 009,54	4 636 937,88	4 852 260,17	5 044 590,28	5 280 519,19	5 531 113,28	5 768 362,65	5 991 112,93	6 232 355,66	6 478 285,95
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	тыс. руб.	17 804,270	485,98	36 280,17	132 915,00	230 389,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>НВВ по тепловой энергии</b>	тыс. руб.	4 006 164,20	3 329 973,18	3 940 054,22	4 009 322,56	4 234 128,09	4 424 009,54	4 636 937,88	4 852 260,17	5 044 590,28	5 280 519,19	5 531 113,28	5 768 362,65	5 991 112,93	6 232 355,66	6 478 285,95
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет)</b>	руб./Гкал	2 313,98	2 014,83	2 373,58	2 412,67	2 508,21	2 596,17	2 687,06	2 781,03	2 878,41	2 979,15	3 077,47	3 169,80	3 264,89	3 362,84	3 463,72
<b>Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:</b>	тыс. руб.	0,00	828 834,53	662 245,33	909 904,63	1 692 735,30	693 098,82	534 240,48	84 111,60	10 887,60	1 664 161,33	0,00	0,00	0,00	0,00	189 143,03
<b>Инвестиции нарастающим итогом</b>	тыс. руб.	0,00	828 834,53	1 491 079,86	2 400 984,49	4 093 719,79	4 786 818,61	5 321 059,09	5 405 170,69	5 416 058,29	7 080 219,62	7 080 219,62	7 080 219,62	7 080 219,62	7 080 219,62	7 269 362,65
<b>Источники финансирования</b>																
Собственные источник финансирования	тыс. руб.	0,00	791 589,37	540 184,64	436 510,42	674 051,31	395 827,87	534 111,48	82 904,60	1 814,60	277 360,22	0,00	0,00	0,00	0,00	31 523,84
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и( или) модернизации	тыс. руб.	0,00	280 612,33	270 483,22	147 997,00	333 220,00	249 500,00	136 014,00	68 886,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
капиталовложения из прибыли	тыс. руб.	0,00	0,00	1 142,00	738,00	1 489,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
плата за технологическое присоединение	тыс. руб.	0,00	313 465,95	29 411,80	45 265,80	37 370,93	30 811,40	309 057,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
прочие собственные средства	тыс. руб.	0,00	59 372,00	128 773,40	90 858,85	19 848,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
возвратный НДС стоимости кап. затрат	тыс. руб.	0,00	138 139,09	110 374,22	151 650,77	282 122,55	115 516,47	89 040,08	14 018,60	1 814,60	277 360,22	0,00	0,00	0,00	0,00	31 523,84
<b>+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств</b>	тыс. руб.	0,00	-37 245,16	-122 060,69	-473 394,21	-1 018 683,99	-297 270,95	-129,00	-1 207,00	-9 073,00	-1 386 801,11	0,00	0,00	0,00	0,00	-157 619,19
<b>То же нарастающим итогом</b>	тыс. руб.	0,00	-37 245,16	-159 305,85	-632 700,06	-1 651 384,05	-1 948 655,00	-1 948 784,00	-1 949 991,00	-1 959 064,00	-3 345 865,11	-3 345 865,11	-3 345 865,11	-3 345 865,11	-3 345 865,11	-3 503 484,30
<b>Привлеченные средства</b>	тыс. руб.	0,00	37 245,16	122 060,69	473 394,21	1 018 683,99	297 270,95	129,00	1 207,00	9 073,00	1 386 801,11	0,00	0,00	0,00	0,00	157 619,19
бюджетное финансирование	тыс. руб.	0,00	37 245,16	122 060,69	473 394,21	1 018 683,99	297 270,95	129,00	1 207,00	9 073,00	1 386 801,11	0,00	0,00	0,00	0,00	157 619,19
<b>Долговые обязательства нарастающим итогом</b>	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	0,00
<b>Выплаты по кредиту</b>	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	0,00
<b>Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)</b>	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	0,00
<b>Сальдо денежных потоков нарастающим итогом</b>	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	0,00
<b>Инвест составляющая</b>	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	0,00
<b>НВВ с инвестиционной составляющей</b>	тыс. руб.	4 006 164,20	3 329 973,18	3 940 054,22	4 009 322,56	4 234 128,09	4 424 009,54	4 636 937,88	4 852 260,17	5 044 590,28	5 280 519,19	5 531 113,28	5 768 362,65	5 991 112,93	6 232 355,66	6 478 285,95
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов</b>	руб./Гкал	2 313,98	2 014,83	2 373,58	2 412,67	2 508,21	2 596,17	2 687,06	2 781,03	2 878,41	2 979,15	3 077,47	3 169,80	3 264,89	3 362,84	3 463,72
<b>Тариф на реал-ю тепловой энергии (в ценах соответствующих лет)</b>	руб./Гкал	2 054,79	2 014,83	2 373,58	2 412,67	2 508,21	2 596,17	2 687,06	2 781,03	2 878,41	2 979,15	3 077,47	3 169,80	3 264,89	3 362,84	3 463,72
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	2 024,18	2 099,29	2 372,500	2 372,500	2 474,518	2 561,126	2 650,765	2 743,542	2 839,566	2 938,951	3 041,814	3 133,068	3 227,060	3 323,872	3 423,588
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	2 099,29	2 372,50	2 372,500	2 474,518	2 561,126	2 650,765	2 743,542	2 839,566	2 938,951	3 041,814	3 133,068	3 227,060	3 323,872	3 423,588	3 526,296

Таблица 2.1.7. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 1 с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
<b>Тариф на отпуск тепловой энергии с коллекторов</b>																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	813,01	775,67	771,58	794,89	783,28	792,93	800,90	809,82	817,72	829,41	848,48	863,25	874,93	889,11	905,10
НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	1 012 388,17	1 044 803,48	1 139 859,01	1 153 225,83	1 125 246,80	1 176 016,35	1 229 880,38	1 286 173,89	1 340 969,75	1 405 578,06	1 474 188,96	1 538 986,44	1 599 278,96	1 669 965,78	1 747 325,37
НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	1 012 388,17	1 044 803,48	1 139 859,01	1 153 225,83	1 125 246,80	1 176 016,35	1 229 880,38	1 286 173,89	1 340 969,75	1 405 578,06	1 474 188,96	1 538 986,44	1 599 278,96	1 669 965,78	1 747 325,37
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	1 245,23	1 346,96	1 477,30	1 450,80	1 436,58	1 483,12	1 535,61	1 588,22	1 639,88	1 694,67	1 737,45	1 782,77	1 827,90	1 878,24	1 930,54
Тариф с инвестиционной составляющей	руб/Гкал	1 245,23	1 346,96	1 477,30	1 450,80	1 436,58	1 483,12	1 535,61	1 588,22	1 639,88	1 694,67	1 737,45	1 782,77	1 827,90	1 878,24	1 930,54
<b>Тариф на услугу по передаче через тепловые сети АО "Интер РАО – Электрогенерация"</b>																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	284,52	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
НВВ (без инвестиций в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	137 146,04	198 874,65	164 239,06	168 456,92	181 269,65	188 478,06	197 107,08	207 112,96	218 757,31	230 386,13	251 590,79	267 751,32	285 446,23	301 004,63	317 241,35
НВВ (с инвестициями в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	137 146,04	198 874,65	164 239,06	168 456,92	181 269,65	188 478,06	197 107,08	207 112,96	218 757,31	230 386,13	251 590,79	267 751,32	285 446,23	301 004,63	317 241,35
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	482,03	754,91	559,11	563,44	588,17	609,12	631,25	654,30	678,88	704,09	731,52	756,16	781,65	807,02	833,12
Тариф с инвестиционной составляющей	руб/Гкал	482,03	754,91	624,93	638,00	662,66	685,85	709,86	734,70	760,42	787,03	812,45	836,83	861,93	887,79	914,42
<b>Тариф из тепловых сетей МП "Калининградтеплосеть"</b>																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	1 731,29	1 652,73	1 659,97	1 661,78	1 688,11	1 704,05	1 725,65	1 744,77	1 752,56	1 772,49	1 797,29	1 819,79	1 835,01	1 853,30	1 870,32
НВВ (без инвестиций в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	4 006 164,20	3 995 967,79	4 728 065,06	4 936 756,71	5 190 505,69	5 422 907,83	5 683 858,17	5 947 962,45	6 183 627,81	6 472 836,06	6 760 320,33	7 050 261,86	7 322 512,39	7 617 384,91	7 917 966,17
НВВ (с инвестициями в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	4 006 164,20	3 995 967,79	4 728 065,06	4 936 756,71	5 190 505,69	5 422 907,83	5 683 858,17	5 947 962,45	6 183 627,81	6 472 836,06	6 760 320,33	7 050 261,86	7 322 512,39	7 617 384,91	7 917 966,17
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 313,98	2 417,80	2 848,29	2 970,77	3 074,74	3 182,36	3 293,74	3 409,02	3 528,34	3 651,83	3 761,39	3 874,23	3 990,45	4 110,17	4 233,47
Тариф с инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 313,98	2 417,80	2 848,29	2 970,77	3 074,74	3 182,36	3 293,74	3 409,02	3 528,34	3 651,83	3 761,39	3 874,23	3 990,45	4 110,17	4 233,47
<b>Тариф на сбыт</b>	<b>руб/Гкал</b>															
<b>Тариф без инвестиционной составляющей</b>	<b>руб/Гкал</b>	<b>2 313,98</b>	<b>2 417,80</b>	<b>2 848,29</b>	<b>2 970,77</b>	<b>3 074,74</b>	<b>3 182,36</b>	<b>3 293,74</b>	<b>3 409,02</b>	<b>3 528,34</b>	<b>3 651,83</b>	<b>3 761,39</b>	<b>3 874,23</b>	<b>3 990,45</b>	<b>4 110,17</b>	<b>4 233,47</b>
<b>Тариф с инвестиционной составляющей</b>	<b>руб/Гкал</b>	<b>2 313,98</b>	<b>2 417,80</b>	<b>2 848,29</b>	<b>2 970,77</b>	<b>3 074,74</b>	<b>3 182,36</b>	<b>3 293,74</b>	<b>3 409,02</b>	<b>3 528,34</b>	<b>3 651,83</b>	<b>3 761,39</b>	<b>3 874,23</b>	<b>3 990,45</b>	<b>4 110,17</b>	<b>4 233,47</b>
Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР	<b>руб/Гкал</b>	<b>2 313,98</b>	<b>2 417,80</b>	<b>2 848,29</b>	<b>2 970,77</b>	<b>3 074,74</b>	<b>3 182,36</b>	<b>3 293,74</b>	<b>3 409,02</b>	<b>3 528,34</b>	<b>3 651,83</b>	<b>3 761,39</b>	<b>3 874,23</b>	<b>3 990,45</b>	<b>4 110,17</b>	<b>4 233,47</b>
Отклонение, % между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом без инвестсоставляющей	%	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%

Таблица 2.1.8. Баланс тепловой энергии ЕТО № 1

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
<b>Выработка тепловой энергии</b>	<b>тыс. Гкал</b>	<b>2 228,99</b>	<b>2 125,36</b>	<b>2 121,98</b>	<b>2 125,34</b>	<b>2 070,37</b>	<b>2 099,57</b>	<b>2 120,25</b>	<b>2 136,38</b>	<b>2 156,52</b>	<b>2 176,46</b>	<b>2 201,26</b>	<b>2 223,75</b>	<b>2 238,98</b>	<b>2 257,27</b>	<b>2 274,29</b>
Тепловая энергия на хоз. нужды источников	тыс. Гкал	89,62	106,44	100,62	93,98	16,57	29,84	29,07	26,24	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78
<b>Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:</b>	<b>тыс. Гкал</b>	<b>2 140,42</b>	<b>2 018,93</b>	<b>2 021,36</b>	<b>2 031,36</b>	<b>2 053,79</b>	<b>2 069,73</b>	<b>2 091,18</b>	<b>2 110,14</b>	<b>2 117,75</b>	<b>2 137,68</b>	<b>2 162,48</b>	<b>2 184,97</b>	<b>2 200,20</b>	<b>2 218,49</b>	<b>2 235,51</b>
тепловые сети	тыс. Гкал	2 116,25	1 997,94	1 990,15	2 006,72	2 029,24	2 045,18	2 066,62	2 085,50	2 093,20	2 113,13	2 137,93	2 160,42	2 175,65	2 193,94	2 210,96
потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	24,18	20,99	31,21	24,64	24,55	24,55	24,56	24,64	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55
<b>Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей, в том числе:</b>	<b>тыс. Гкал</b>	<b>306,61</b>	<b>282,26</b>	<b>283,16</b>	<b>286,66</b>	<b>296,09</b>	<b>297,35</b>	<b>300,21</b>	<b>304,52</b>	<b>310,30</b>	<b>315,35</b>	<b>332,29</b>	<b>342,58</b>	<b>353,79</b>	<b>361,67</b>	<b>369,55</b>
конечному потребителю из тепловых тепловых сетей	тыс. Гкал	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
в распределительные тепловые сети	тыс. Гкал	284,52	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
Потери тепловой энергии в распределительных сетях (факт)	тыс. Гкал	22,09	18,82	20,35	22,62	22,54	22,54	22,54	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62
<b>Отпуск тепловой энергии в распределительных тепловых сетях, в том числе:</b>	<b>тыс. Гкал</b>	<b>2 109,75</b>	<b>1 978,89</b>	<b>1 985,72</b>	<b>1 986,51</b>	<b>2 008,94</b>	<b>2 024,87</b>	<b>2 046,41</b>	<b>2 065,29</b>	<b>2 073,08</b>	<b>2 093,01</b>	<b>2 117,81</b>	<b>2 140,31</b>	<b>2 155,53</b>	<b>2 173,82</b>	<b>2 190,84</b>
Потери тепловой энергии в распределительных сетях (факт)	тыс. Гкал	378,46	326,16	325,75	324,73	320,83	320,82	320,76	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52

Отпуск тепловой энергии из распределительных тепловых сетей конечному потребителю	тыс. Гкал	1 731,29	1 652,73	1 659,97	1 661,78	1 688,11	1 704,05	1 725,65	1 744,77	1 752,56	1 772,49	1 797,29	1 819,79	1 835,01	1 853,30	1 870,32
---	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

## **2.2. Расчеты экономической эффективности Варианта № 2**

Для расчета эффективности реализации мероприятий по Варианту № 2 была разработана тарифно-балансовая модель ЕТО № 1.

Тарифно-балансовая модель производства тепловой энергии Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация") представлена в табл. 2.2.1.

Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация") представлена в табл. 2.2.2.

Тарифно-балансовая модель ТЭЦ-1 (АО «Калининградская генерирующая компания») представлена в табл. 2.2.3.

Тарифно-балансовая модель РТС «ЮЖНАЯ» (АО «Калининградская генерирующая компания») представлена в табл. 2.2.4.

Тарифно-балансовая модель котельной ООО "ТПК "Балтптицепром" представлена в табл. 2.2.5.

Тарифно-балансовая модель МП "Калининградтеплосеть" представлена в табл. 2.2.6.

Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1 представлена в табл. 2.2.7.

Баланс тепловой энергии ЕТО № 1 представлен в табл. 2.2.8.

Инвестиции по данному Варианту предусмотрены в объеме, соответствующем Главе 16. Выработка тепловой энергии в течение рассматриваемого периода меняется с учетом роста подключаемой нагрузки потребителей и переключаемых котельных. Потери тепловой энергии в течение рассматриваемого периода меняются с учетом роста подключаемой нагрузки потребителей. Отпуск тепловой энергии конечному потребителю в течение рассматриваемого периода меняется с учетом роста подключаемой нагрузки потребителей. Потребность в топливе в течение рассматриваемого периода меняется с учетом роста подключаемой нагрузки потребителей. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии меняется с учетом переключения нагрузки неэффективных котельных на более эффективные источники. Расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии в течение рассматриваемого периода не меняется. Удельный расход электроэнергии на 1Гкал полезного отпуска в течение рассматриваемого периода не меняется. Себестоимость тепловой энергии изменяется за счет влияния инфляции. Рост тарифа конечного потребителя происходит за счет влияния инфляции.

Таблица 2.2.1. Тарифно-балансовая модель производства тепловой энергии Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
<b>Балансы электрической энергии</b>																
Электрическая энергия																
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.:	тыс. МВт-ч	5 745,86	3 342,03	3 475,16	3 561,47	3 769,02	3 847,43	3 882,84	3 933,57	3 996,32	4 051,15	4 235,16	4 346,89	4 468,63	4 554,22	4 639,81
Отпуск электроэнергии с шин	тыс. МВт-ч	5 649,88	3 272,18	3 402,56	3 487,07	3 690,28	3 767,05	3 801,72	3 851,40	3 912,83	3 966,52	4 146,69	4 256,08	4 375,28	4 459,08	4 542,88
Собственные нужды, всего, в т.ч.:	тыс. МВт-ч	95,98	69,85	72,60	74,40	78,74	80,38	81,12	82,17	83,49	84,63	88,47	90,81	93,35	95,14	96,93
то же, %	%	1,67%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%
на производство электрической энергии	тыс. МВт-ч	90,24	64,31	66,72	68,57	72,97	74,61	75,35	76,40	77,72	78,86	82,70	85,04	87,58	89,37	91,16
то же, %	%	1,57%	1,92%	1,92%	1,93%	1,94%	1,94%	1,94%	1,94%	1,94%	1,95%	1,95%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%
на отпуск тепловой энергии	тыс. МВт-ч	5,74	5,54	5,88	5,83	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77
то же, %	%	0,10%	0,17%	0,17%	0,16%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,14%	0,14%	0,14%	0,13%	0,13%	0,13%	0,12%
<b>Баланс тепловой мощности</b>																
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00
Установленная тепловая мощность в т.ч.:	Гкал/ч	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50	102,50
<b>Баланс тепловой энергии</b>																
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	354,28	340,15	337,29	352,10	363,90	371,13	374,29	378,96	384,74	389,79	406,73	417,01	428,22	436,10	443,98
Расход тепла на собственные нужды	тыс. Гкал	25,64	24,20	24,20	24,20	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80
Отпуск тепла с коллекторов ТЭЦ	тыс. Гкал	328,64	315,95	313,09	327,90	347,10	354,33	357,49	362,16	367,94	372,99	389,93	400,21	411,42	419,30	427,18
Хозяйственные нужды	тыс. Гкал	2,09	1,89	1,92	1,93	1,92	1,92	1,92	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Отпуск в сеть (отпуск с коллекторов без хоз нужд)	тыс. Гкал	326,55	314,06	311,17	325,97	345,18	352,41	355,57	360,23	366,00	371,05	387,99	398,28	409,49	417,37	425,25
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	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
Отпуск тепловой энергии в сеть (баланс реализации тепловой энергии), в том числе:	тыс. Гкал	326,55	314,06	311,17	325,97	345,18	352,41	355,57	360,23	366,00	371,05	387,99	398,28	409,49	417,37	425,25
Всего отпуск тепловой энергии теплосетевой организации	тыс. Гкал	320,05	295,14	296,78	305,96	325,09	332,31	335,57	340,23	346,00	351,05	367,99	378,28	389,49	397,37	405,25
Всего отпуск тепловой энергии по прямым договорам	тыс. Гкал	6,38	18,92	14,40	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Отпуск конечному потребителю с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	19,95	31,69	27,90	39,19	48,88	54,85	55,24	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59
отпуск с коллекторов конечному потребителю (теплосетевой организации)	тыс. Гкал	13,56	12,77	13,50	19,19	28,88	34,84	35,24	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59
отпуск с коллекторов конечному потребителю (по прямым договорам)	тыс. Гкал	6,38	18,92	14,40	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Реализация потерь тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	22,09	18,82	20,35	22,62	22,54	22,54	22,54	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61
отпуск с коллекторов конечному потребителю (теплосетевой организации)	тыс. Гкал	22,09	18,82	20,35	22,62	22,54	22,54	22,54	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61
отпуск после транспортировки по тепломагистрали (теплосетевой организации), в том числе	тыс. Гкал	284,51	263,55	262,93	264,16	273,76	275,03	277,79	282,02	287,80	292,85	309,79	320,07	331,28	339,16	347,04
отпуск после транспортировки по тепломагистрали МП "Калининградтеплосеть"	тыс. Гкал	284,39	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
отпуск с коллекторов конечному потребителю (по прямым договорам)	тыс. Гкал	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
<b>Балансы топлива</b>																
<b>Удельный расход условного топлива на <u>отпущенную</u> электроэнергию, в т.ч.:</b>	г у.т/кВт-ч	251,61	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32	250,32



Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
УРУТ на <u>выработанную</u> тепло- вую энергию	кг у.т/Гкал	109,04	106,62	111,88	109,48	109,46	109,45	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48
УРУТ на <u>отпущенную</u> тепловую энергию	кг у.т/Гкал	109,04	106,62	111,88	109,48	109,46	109,45	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48	109,48
Потребность в топливе	тут	1 457 418,82	852 788,00	886 759,79	908 783,22	961 743,55	981 753,90	990 789,04	1 003 732,02	1 019 743,99	1 033 734,42	1 080 689,70	1 109 198,77	1 140 265,73	1 162 104,71	1 183 943,70
Расход топлива, всего, в том числе	тут	1 457 418,82	852 788,00	886 759,79	908 783,22	961 743,55	981 753,90	990 789,04	1 003 732,02	1 019 743,99	1 033 734,42	1 080 689,70	1 109 198,77	1 140 265,73	1 162 104,71	1 183 943,70
на отпущенную с шин электро- энергию	тут	1 421 584,85	819 100,00	851 729,79	872 883,22	923 751,44	942 971,31	951 649,53	964 081,22	979 460,67	992 898,43	1 037 998,81	1 065 381,68	1 095 221,39	1 116 197,66	1 137 173,93
природный газ	тут	1 421 584,85	819 100,00	851 729,79	872 883,22	923 751,44	942 971,31	951 649,53	964 081,22	979 460,67	992 898,43	1 037 998,81	1 065 381,68	1 095 221,39	1 116 197,66	1 137 173,93
на отпущенную с коллекторов теп- ловую энергию	тут	35 833,97	33 688,00	35 030,00	35 900,00	37 992,11	38 782,59	39 139,51	39 650,80	40 283,32	40 835,99	42 690,89	43 817,09	45 044,34	45 907,05	46 769,77
природный газ	тут	35 833,97	33 688,00	35 030,00	35 900,00	37 992,11	38 782,59	39 139,51	39 650,80	40 283,32	40 835,99	42 690,89	43 817,09	45 044,34	45 907,05	46 769,77
Расход топлива, по видам топ- лива	тут	1 457 418,82	852 788,00	886 759,79	908 783,22	961 743,55	981 753,90	990 789,04	1 003 732,02	1 019 743,99	1 033 734,42	1 080 689,70	1 109 198,77	1 140 265,73	1 162 104,71	1 183 943,70
природный газ	тут	1 457 418,82	852 788,00	886 759,79	908 783,22	961 743,55	981 753,90	990 789,04	1 003 732,02	1 019 743,99	1 033 734,42	1 080 689,70	1 109 198,77	1 140 265,73	1 162 104,71	1 183 943,70
Структура расхода топлива	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Расчет НВВ																
На отпуск тепловой энергии (без НДС)																
топливо	тыс. руб.	141 189,90	152 792,83	176 089,07	183 912,04	199 495,45	208 737,40	215 924,89	224 214,21	233 485,71	242 606,26	258 698,73	270 833,75	283 987,78	295 215,39	306 778,56
прочие покупаемые энергетиче- ские ресурсы:	тыс. руб.	138,05	256,08	186,51	308,73	305,86	313,28	321,04	328,93	336,99	345,28	351,69	358,47	365,38	372,54	379,85
оплата труда и отчисления на со- циальные нужды	тыс. руб.	23 888,84	29 572,64	21 298,59	22 150,53	23 036,55	23 958,02	24 916,34	25 912,99	26 949,51	28 027,49	29 148,59	30 314,53	31 527,12	32 788,20	34 099,73
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	24 834,45	24 695,00	19 867,56	17 384,12	14 900,67	12 417,23	9 933,78	7 450,34	4 966,89	2 483,45	0,00	0,00	0,00	0,00
текущая	тыс. руб.		24 834,45	24 695,00	19 867,56	17 384,12	14 900,67	12 417,23	9 933,78	7 450,34	4 966,89	2 483,45	0,00	0,00	0,00	0,00
выполнение работ и услуг произ- водственного характера, выполня- емых по договорам со сторонними организациями или индивидуаль- ными предпринимателями	тыс. руб.	23 489,46		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
плата за выбросы и сбросы за- грязняющих веществ в окружаю- щую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздей- ствия на окружающую среду в пре- делах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	0,00	6,74	11,05	11,49	11,95	12,43	12,93	13,44	13,98	14,54	15,12	15,73	16,36	17,01	17,69
страхование производственных объектов, учитываемые при опре- делении налоговой базы по налогу на прибыль	тыс. руб.	0,00	1 105,79	571,97	594,85	618,64	643,39	669,12	695,89	723,72	752,67	782,78	814,09	846,66	880,52	915,74
другие расходы, связанные с про- изводством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0,00	2 703,20	2 112,91	125,85	130,88	136,12	141,56	147,23	153,12	159,24	165,61	172,23	179,12	186,29	193,74
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	37 122,82	54 210,33	68 393,64	78 267,85	87 067,83	96 847,33	107 499,99	118 344,89	135 069,28	148 747,78	161 056,42	172 399,50	184 352,92
ИТОГО затраты на производ- ство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	188 706,25	211 271,73	262 087,92	281 181,38	309 377,11	326 969,16	341 470,93	358 093,80	376 613,36	395 217,27	426 715,25	451 256,60	477 978,84	501 859,44	526 738,23
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	2 379,36	0,00	2 457,42	2 563,09	2 652,80	2 745,65	2 841,74	2 941,20	3 044,15	3 150,69	3 245,21	3 342,57	3 442,84	3 546,13	3 652,51
норматив прибыли	%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%
на капитальные вложения	тыс. руб.															
прочие расходы	тыс. руб.	2 379,36	0,00	2 457,42	2 563,09	2 652,80	2 745,65	2 841,74	2 941,20	3 044,15	3 150,69	3 245,21	3 342,57	3 442,84	3 546,13	3 652,51
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	191 085,61	211 271,73	264 545,34	283 744,47	312 029,91	329 714,80	344 312,67	361 035,01	379 657,50	398 367,96	429 960,46	454 599,17	481 421,68	505 405,57	530 390,74
Тариф (в ценах соответствую- щих лет)	руб./Гкал	585,16	766,53	850,16	870,47	903,96	935,60	968,35	1 002,25	1 037,31	1 073,62	1 108,17	1 141,41	1 175,67	1 210,93	1 247,25
Инвестиции в приведенных це- нах с НДС, в том числе:	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	0,00
Инвестиции нарастающим ито- гом	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	0,00

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
<b>Источники финансирования</b>																
Собственные источник финанси-рования	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	0,00
<b>+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>То же нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Привлеченные средства</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Долговые обязательства нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Выплаты по кредиту</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Сальдо денежных потоков нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Инвест составляющая</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>НВВ с инвестиционной составляющей</b>	<b>тыс. руб.</b>	191 085,61	211 271,73	264 545,34	283 744,47	312 029,91	329 714,80	344 312,67	361 035,01	379 657,50	398 367,96	429 960,46	454 599,17	481 421,68	505 405,57	530 390,74
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов</b>	<b>руб./Гкал</b>	585,16	766,53	850,16	870,47	903,96	935,60	968,35	1 002,25	1 037,31	1 073,62	1 108,17	1 141,41	1 175,67	1 210,93	1 247,25
<b>Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	743,22	766,53	850,16	870,47	903,96	935,60	968,34	1 002,24	1 037,31	1 073,62	1 108,17	1 141,41	1 175,66	1 210,93	1 247,25
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	734,13	757,00	850,16	850,16	886,72	917,75	949,87	983,12	1 017,53	1 053,14	1 090,00	1 122,70	1 156,38	1 191,07	1 226,81
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	757,00	850,16	850,16	886,72	917,75	949,87	983,12	1 017,53	1 053,14	1 090,00	1 122,70	1 156,38	1 191,07	1 226,81	1 263,61

Таблица 2.2.2. . Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")

	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
<b>Баланс тепловой энергии</b>	<b>тыс. Гкал</b>															
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	284,39	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
<u>Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"</u>	тыс. Гкал	284,39	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь (план)	тыс. Гкал	22,09	18,82	20,35	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61
<u>Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"</u>	тыс. Гкал	22,09	18,82	20,35	22,62	22,54	22,54	22,54	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61
То же в %	%	7,21%	6,67%	7,19%	7,89%	7,64%	7,60%	7,53%	7,43%	7,29%	7,17%	6,81%	6,60%	6,39%	6,25%	6,12%
Потери при передаче по тепловым сетям (балансовые/нормативные)	тыс. Гкал	22,09	18,816	20,349	22,616	22,540	22,540	22,540	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616
Отпущено Всего, в том числе:	тыс. Гкал	284,52	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
Отпущено тепловые сети конечный потребитель	тыс. Гкал	284,52	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
Отпущено распределительные сети	тыс. Гкал															
Отпущено распределительные сети потери	тыс. Гкал	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
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	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%
<b>Расчет НВВ</b>	тыс.руб															
Покупная энергия, в том числе:	тыс.руб	39 556,44	10 732,97	44 537,72	48 013,89	49 836,24	51 724,03	53 692,35	55 803,78	57 922,19	60 121,97	62 336,89	64 579,70	66 905,11	69 315,41	71 813,91
Затраты на оплату труда	тыс.руб	10 148,85	32 652,87	10 997,29	12 580,90	14 392,55	16 465,08	18 836,05	21 548,44	24 651,41	28 201,22	32 262,19	36 907,95	42 222,69	48 302,76	55 258,36
Страховые взносы	тыс.руб	3 247,63	5 179,56	1 237,65	4 151,70	4 749,54	5 433,48	6 215,90	7 110,98	8 134,97	9 306,40	10 646,52	12 179,62	13 933,49	15 939,91	18 235,26

	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Амортизация, в т.ч.:	тыс.руб	0,00	127 415,68	101 391,76	70 974,23	60 835,06	50 695,88	40 556,70	30 417,53	20 278,35	10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
текущая амортизация	тыс.руб	0,00	127 415,68	101 391,76	70 974,23	60 835,06	50 695,88	40 556,70	30 417,53	20 278,35	10 139,18					
амортизация инвестпроектов	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	0,00
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	82 336,41	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
страхование производственных объектов, учитываемые при определении налоговой базы по налогу на прибыль	тыс. руб.	0,00	2 567,45	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
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	0,00	20 326,12	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
налоги (земельный налог, транспортный налог, водный налог, прочие налоги)	тыс. руб.	0,00	20 326,12	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
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	-4 150,00	0,00	0,00	26 418,58	44 885,94	57 326,45	70 699,62	84 841,50	100 084,03	114 623,56	138 031,63	145 437,94	153 392,99	158 094,92	162 208,12
<b>ИТОГО затраты на передачу тепловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	131 139,33	198 874,65	158 164,42	162 139,30	174 699,32	181 644,91	190 000,61	199 722,23	211 070,95	222 392,32	243 277,23	259 105,21	276 454,28	291 653,00	307 515,65
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	тыс. руб.	6 006,71		6 074,64	6 317,63	6 570,33	6 833,14	7 106,47	7 390,73	7 686,36	7 993,81	8 313,56	8 646,11	8 991,95	9 351,63	9 725,69
<b>Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в т.ч.:</b>	<b>тыс.руб</b>	<b>137 146,04</b>	<b>198 874,65</b>	164 239,06	168 456,92	181 269,65	188 478,06	197 107,08	207 112,96	218 757,31	230 386,13	251 590,79	267 751,32	285 446,23	301 004,63	317 241,35
на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс.руб	121 741,90	198 874,65	146 939,15	148 770,36	160 893,83	167 392,86	175 279,12	184 448,14	195 299,64	206 107,26	226 530,73	241 939,52	258 859,74	273 620,58	289 036,04
на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс.руб.	15 404,14	0,00	17 299,91	19 686,57	20 375,82	21 085,20	21 827,96	22 664,82	23 457,68	24 278,87	25 060,06	25 811,80	26 586,50	27 384,05	28 205,30
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный установленный	руб./Гкал	482,03	754,91	624,93	638,00	662,66	685,85	709,86	734,70	760,42	787,03	812,45	836,83	861,93	887,79	914,42
<b>Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Инвестиции нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Источники финансирования</b>																
Собственные источники финансирования	тыс. руб.	0,00	127 415,68	101 391,76	70 974,23	60 835,06	50 695,88	40 556,70	30 417,53	20 278,35	10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств</b>	тыс. руб.	0,00	127 415,68	101 391,76	70 974,23	60 835,06	50 695,88	40 556,70	30 417,53	20 278,35	10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>То же нарастающим итогом</b>	тыс. руб.	0,00	127 415,68	228 807,44	299 781,67	360 616,73	411 312,61	451 869,31	482 286,84	502 565,19	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37
<b>Привлеченные средства</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Долговые обязательства нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Выплаты по кредиту</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)</b>	<b>тыс. руб.</b>	0,00	127 415,68	101 391,76	70 974,23	60 835,06	50 695,88	40 556,70	30 417,53	20 278,35	10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Сальдо денежных потоков нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	0,00	127 415,68	228 807,44	299 781,67	360 616,73	411 312,61	451 869,31	482 286,84	502 565,19	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37	512 704,37
<b>Инвест составляющая</b>	<b>тыс. руб.</b>	0,00	-127 415,68	-101 391,76	-70 974,23	-60 835,06	-50 695,88	-40 556,70	-30 417,53	-20 278,35	-10 139,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в т.ч.:</b>	<b>тыс.руб</b>	137 146,04	198 874,65	164 239,06	168 456,92	181 269,65	188 478,06	197 107,08	207 112,96	218 757,31	230 386,13	251 590,79	267 751,32	285 446,23	301 004,63	317 241,35
на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс.руб	121 741,90	198 874,65	146 939,15	148 770,36	160 893,83	167 392,86	175 279,12	184 448,14	195 299,64	206 107,26	226 530,73	241 939,52	258 859,74	273 620,58	289 036,04

	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс.руб.	15 404,14	0,00	17 299,91	19 686,57	20 375,82	21 085,20	21 827,96	22 664,82	23 457,68	24 278,87	25 060,06	25 811,80	26 586,50	27 384,05	28 205,30
<b>Однотарифный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный с инвестиционной составляющей</b>	руб./Гкал	482,03	754,91	624,93	638,00	662,66	685,85	709,86	734,70	760,42	787,03	812,45	836,83	861,93	887,79	914,42
<b>Однотарифный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный установленный</b>	руб./Гкал	540,85	561,93	542,87	638,00	662,66	685,85	709,86	734,70	760,42	787,03	812,45	836,83	861,93	887,79	914,42
тариф с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	532,94	553,17	450,98	623,73	650,55	673,32	696,89	721,28	746,52	772,65	799,69	823,68	848,39	873,85	900,06
тариф с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	553,17	574,72	623,73	650,55	673,32	696,89	721,28	746,52	772,65	799,69	823,68	848,39	873,85	900,06	927,06

Таблица 2.2.3. Тарифно-балансовая модель ТЭЦ-1 (АО «Калининградская генерирующая компания»)

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
<b>Баланс тепловой энергии</b>																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	268,10	257,86	265,01	261,23	261,98	263,32	266,21	268,78	268,78	268,78	268,78	268,78	268,78	268,78	268,78
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,18	9,918	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961	8,961
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	267,92	247,94	256,05	252,27	253,02	254,36	257,25	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82
Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	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
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	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 %	%	0,00%	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%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	267,92000	247,94300	256,05000	252,26550	253,02010	254,35710	257,25310	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710	259,81710
отпуск в сеть в зоне действия ЕТО № 1	тыс. Гкал	267,92	247,66	247,11	252,17	252,93	254,27	257,16	259,73	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82
компенсация потерь тепловой энергии	тыс. Гкал	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
отпуск конечному потребителю	тыс. Гкал	0,00	0,29	8,94	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Балансы топлива</b>																
<b>Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии</b>	кг у.т/Гкал	174,52	166,68	163,27	163,35	163,33	163,31	163,24	163,19	163,19	163,19	163,19	163,19	163,19	163,19	163,19
<b>Потребность в топливе всего</b>	тут	46 757,00	41 326,00	41 805,00	41 208,00	41 327,03	41 537,94	41 994,78	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25
<b>Расход топлива, по видам топлива</b>	тут	46 757,00	41 326,00	41 805,00	41 208,00	41 327,03	41 537,94	41 994,78	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25
природный газ	тут	46 757,00	41 326,00	41 805,00	41 208,00	41 327,03	41 537,94	41 994,78	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25	42 399,25
Структура расхода топлива	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Расчет НВВ</b>																
топливо	тыс. руб.	217 873,40	195 670,03	214 690,26	220 089,32	226 243,20	233 082,76	241 537,39	249 960,31	256 209,31	262 614,55	267 866,84	273 224,18	278 688,66	284 262,43	289 947,68
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	39 272,39	35 270,16	38 698,62	39 298,19	40 409,24	41 643,65	43 167,64	44 687,12	45 818,99	46 979,74	47 940,53	48 921,37	49 922,72	50 945,00	51 988,69
сырье и материалы	тыс. руб.	15 685,288	14 086,808	15 456,12	16 074,37	16 717,34	17 386,04	18 081,48	18 804,74	19 556,93	20 339,21	21 152,77	21 998,89	22 878,84	23 793,99	24 745,75
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	101 123,749	132 607,608	141 052,47	146 694,57	152 562,35	158 664,84	165 011,44	171 611,90	178 476,37	185 615,43	193 040,04	200 761,64	208 792,11	217 143,80	225 829,55
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	12 609,35	11 435,68	5 987,99	4 989,99	3 991,99	2 993,99	1 996,00	998,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
текущая	тыс. руб.	12 609,347	11 435,679	5 987,99	4 989,99	3 991,99	2 993,99	1 996,00	998,00	0,00						
амортизация инвестпроектов	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	0,00
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	9 456,792	12 420,148	13 211,10	13 739,55	14 289,13	14 860,69	15 455,12	16 073,32	16 716,26	17 384,91	18 080,30	18 803,52	19 555,66	20 337,88	21 151,40

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
оплата иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	4 326,596	122 360,085	120 331,69	125 144,96	130 150,76	135 356,79	140 771,06	146 401,90	152 257,98	158 348,30	164 682,23	171 269,52	178 120,30	185 245,11	192 654,91
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	5 171,87	5 404,59	5 319,16	5 531,93	5 753,21	5 983,34	6 222,67	6 471,58	6 730,44	6 999,66	7 279,64	7 570,83	7 873,66	8 188,61	8 516,15
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	100 924,24	59,76	2 739,00	-81 130,85	-78 530,68	-77 248,87	-74 094,73	-66 546,89	-66 610,19	-67 709,08	-68 827,82	-71 778,14	-74 849,23	-78 122,07	-81 603,50
<b>ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	506 443,67	529 314,87	557 486,41	490 432,02	511 586,54	532 723,23	558 148,06	588 461,98	609 156,09	630 572,71	651 214,54	670 771,80	690 982,72	711 794,76	733 230,64
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	тыс. руб.	8 751,84	9 281,00	8 472,00	8 475,14	8 840,71	9 205,98	9 645,34	10 169,20	10 526,81	10 896,91	11 253,62	11 591,59	11 940,85	12 300,51	12 670,94
<b>НВВ по тепловой энергии</b>	<b>тыс. руб.</b>	515 195,51	538 595,87	565 958,41	498 907,16	520 427,26	541 929,21	567 793,41	598 631,17	619 682,90	641 469,62	662 468,16	682 363,39	702 923,57	724 095,27	745 901,58
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	1 922,95	2 172,26	2 210,34	1 977,71	2 056,86	2 130,58	2 207,14	2 304,05	2 385,07	2 468,93	2 549,75	2 626,32	2 705,46	2 786,94	2 870,87
<b>Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Инвестиции нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Источники финансирования</b>																
Собственные источник финансирования	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	0,00
<b>+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>То же нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Привлеченные средства</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Выплаты по кредиту</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Сальдо денежных потоков нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Инвест составляющая</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>НВВ с инвестиционной составляющей</b>	<b>тыс. руб.</b>	515 195,51	538 595,87	565 958,41	498 907,16	520 427,26	541 929,21	567 793,41	598 631,17	619 682,90	641 469,62	662 468,16	682 363,39	702 923,57	724 095,27	745 901,58
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов</b>	<b>руб./Гкал</b>	1 922,95	2 172,26	2 210,34	1 977,71	2 056,86	2 130,58	2 207,14	2 304,05	2 385,07	2 468,93	2 549,75	2 626,32	2 705,46	2 786,94	2 870,87
<b>Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет) в зоне действия</b>	<b>руб./Гкал</b>	2 062,72	2 125,97	1 931,42	2 006,09	2 084,58	2 157,54	2 233,05	2 311,21	2 392,10	2 475,82	2 556,51	2 633,20	2 712,20	2 793,56	2 877,37
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	2 030,04	2 099,03	1 900,26	1 966,04	2 050,58	2 122,35	2 196,63	2 273,51	2 353,09	2 435,45	2 520,69	2 596,31	2 674,20	2 754,42	2 837,05
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	2 099,03	2 170,40	1 966,04	2 050,58	2 122,35	2 196,63	2 273,51	2 353,09	2 435,45	2 520,69	2 596,31	2 674,20	2 754,42	2 837,05	2 922,17

Таблица 2.2.4. Тарифно-балансовая модель РТС «ЮЖНАЯ» (АО «Калининградская генерирующая компания»)

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
<b>Баланс тепловой энергии</b>																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	183,0520	179,8270	169,72	182,40	185,97	187,05	188,97	190,67	192,79	199,43	201,56	206,05	206,51	212,81	220,92
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,00	1,6440	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870	0,8870
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	183,05	178,18	168,83	181,51	185,08	186,17	188,08	189,78	191,90	198,54	200,67	205,16	205,62	211,92	220,03
Потери при передаче по собственным тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
То же в %	%	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%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	183,052	178,1830	168,8330	181,5081	185,0821	186,1671	188,0831	189,7781	191,9044	198,5428	200,6691	205,1582	205,6207	211,9245	220,0332
теплосетевой организации	тыс. Гкал	183,05	178,18	178,92	181,42	184,99	186,08	187,99	189,69	191,90	198,54	200,67	205,16	205,62	211,92	220,03
компенсация потерь тепловой энергии в тепловой сети	тыс. Гкал	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
прочим потребителям	тыс. Гкал	0,00	0,01	-10,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Балансы топлива</b>																
<b>Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии</b>	кг у.т/Гкал	154,97	153,23	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25	158,25
<b>Потребность в топливе всего</b>	тут	28 368,0000	27 555,500	26 858,000	28 863,820	29 429,402	29 601,102	29 904,307	30 172,539	30 509,018	31 559,541	31 896,020	32 606,423	32 679,610	33 677,186	34 960,379
<b>Расход топлива, по видам топлива</b>	тут	28 368,00	27 555,50	26 858,00	28 863,82	29 429,40	29 601,10	29 904,31	30 172,54	30 509,02	31 559,54	31 896,02	32 606,42	32 679,61	33 677,19	34 960,38
природный газ	тут	28 368,00	27 555,50	26 858,00	28 863,82	29 429,40	29 601,10	29 904,31	30 172,54	30 509,02	31 559,54	31 896,02	32 606,42	32 679,61	33 677,19	34 960,38
Структура расхода топлива	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Расчет НВВ</b>																
топливо	тыс. руб.	94 231,28	139 998,86	141 913,34	158 612,24	165 763,22	170 898,59	176 965,34	183 016,48	189 683,89	201 120,69	207 330,28	216 187,00	221 005,69	232 307,14	245 981,85
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	16 985,50	25 235,25	24 862,83	27 521,23	28 762,02	29 653,07	30 705,73	31 755,68	32 912,56	34 896,99	35 974,44	37 511,18	38 347,29	40 308,23	42 680,96
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценообразования	тыс. руб.	2 212,621	2 411,76	2 522,70	2 623,61	2 728,55	2 837,69	2 951,20	3 069,25	3 192,02	3 319,70	3 452,49	3 590,59	3 734,21	3 883,58	4 038,92
сырье и материалы	тыс. руб.	6 783,962	10 078,892	10 542,52	10 964,22	11 402,79	11 858,90	12 333,26	12 826,59	13 339,65	13 873,24	14 428,17	15 005,29	15 605,51	16 229,73	16 878,92
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	43 736,501	61 496,93	65 748,19	68 378,11	71 113,24	73 957,77	76 916,08	79 992,72	83 192,43	86 520,13	89 980,93	93 580,17	97 323,38	101 216,31	105 264,96
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	5 453,60	5 484,20	8 902,51	9 810,15	9 264,79	8 719,43	8 174,07	3 119,68	2 574,32	2 028,96	1 483,60	1 453,00	1 453,00	1 453,00	1 453,00
текущая	тыс. руб.	5 453,603	5 453,603	4 362,88	3 817,52	3 272,16	2 726,80	2 181,44	1 636,08	1 090,72	545,36					
амортизация инвестпроектов	тыс. руб.	0,00	30,60	4 539,63	5 992,63	5 992,63	5 992,63	5 992,63	1 483,60	1 483,60	1 483,60	1 483,60	1 453,00	1 453,00	1 453,00	1 453,00
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	4 403,37	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
оплата иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	1 871,274	2 411,757	2 522,70	2 623,61	2 728,55	2 837,69	2 951,20	3 069,25	3 192,02	3 319,70	3 452,49	3 590,59	3 734,21	3 883,58	4 038,92
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	24,24	32,81	479,75	1 004,32	873,63	742,99	612,40	531,45	500,16	468,92	437,73	406,94	376,55	346,22	315,95
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	78 069,86	-4 474,46	2 484,47	-193,92	-1 020,11	627,03	2 316,09	9 496,13	11 723,05	14 039,73	16 530,28	17 626,33	19 215,66	19 725,81	20 212,70
<b>ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	253 772,20	242 676,00	259 979,00	281 343,57	291 616,69	302 133,17	313 925,36	326 877,23	340 310,09	359 588,05	373 070,41	388 951,09	400 795,49	419 353,59	440 866,18
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	тыс. руб.	3 471,95	9 950,00	5 318,00	5 658,08	5 864,68	6 076,18	6 313,33	6 573,81	6 843,95	7 231,65	7 502,79	7 822,17	8 060,37	8 433,59	8 866,23
<b>НВВ по тепловой энергии</b>	<b>тыс. руб.</b>	257 244,15	252 626,00	265 297,00	287 001,65	297 481,37	308 209,35	320 238,69	333 451,03	347 154,04	366 819,70	380 573,20	396 773,26	408 855,86	427 787,18	449 732,41
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	1 405,31	1 417,79	1 571,36	1 581,21	1 607,29	1 655,55	1 702,64	1 757,06	1 808,99	1 847,56	1 896,52	1 933,99	1 988,40	2 018,58	2 043,93
<b>Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:</b>	<b>тыс. руб.</b>	367,20	27 054,18	34 872,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Инвестиции нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>367,20</b>	<b>27 421,38</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>	<b>62 293,39</b>
<b>Источники финансирования</b>																
Собственные источник финансирования	тыс. руб.	367,20	27 054,18	34 872,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств	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	0,00
То же нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	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
Привлеченные средства	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	0,00
Выплаты по кредиту	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	0,00
Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)	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	0,00
Сальдо денежных потоков нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	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
Инвест составляющая	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	0,00
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	257 244,15	252 626,00	265 297,00	287 001,65	297 481,37	308 209,35	320 238,69	333 451,03	347 154,04	366 819,70	380 573,20	396 773,26	408 855,86	427 787,18	449 732,41
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	1 405,31	1 417,79	1 571,36	1 581,21	1 607,29	1 655,55	1 702,64	1 757,06	1 808,99	1 847,56	1 896,52	1 933,99	1 988,40	2 018,58	2 043,93
Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет) в зоне действия	руб./Гкал	1 405,31	1 423,62	1 472,34	1 505,31	1 543,28	1 597,29	1 653,20	1 711,06	1 770,95	1 832,93	1 893,29	1 950,09	2 008,59	2 068,85	2 130,91
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	1 405,31	1 405,31	1 457,46	1 494,15	1 521,68	1 574,94	1 630,06	1 687,11	1 746,16	1 807,28	1 870,53	1 926,65	1 984,45	2 043,98	2 105,30
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	1 405,31	1 453,10	1 494,15	1 521,68	1 574,94	1 630,06	1 687,11	1 746,16	1 807,28	1 870,53	1 926,65	1 984,45	2 043,98	2 105,30	2 168,46

Таблица 2.2.5. Тарифно-балансовая модель ООО "ТПК "Балтптицепром"

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	80,49	85,50	85,52	85,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды котельной, производственные нужды, в т.ч.	тыс. Гкал	45,00	50,01	49,99	50,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	35,49	35,49	35,53	35,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери при передаче по собственным тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	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 %	%	0,00%	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%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	35,486	35,486	35,526	35,15		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
теплосетевой организации	тыс. Гкал	35,49	35,49	35,53	35,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
компенсация потерь тепловой энергии в тепловой сети	тыс. Гкал	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
отпуск конечному потребителю	тыс. Гкал	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
Балансы топлива																
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	166,80	157,03	157,2024906	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20	157,20
Потребность в топливе всего	тут	13 426,000	13 426,000	13 443,957	13 443,957	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход топлива, по видам топлива	тут	13 426,00	13 426,00	13 443,96	13 443,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Структура расхода топлива	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Расчет НВВ																
топливо	тыс. руб.	65 642,49	68 268,19	71 093,87	73 937,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
природный газ	тыс. руб.	65 642,49	68 268,19	71 093,87	73 937,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	13 749,14	15 157,20	15 648,74	16 139,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сырье и материалы	тыс. руб.	476,79	519,70	543,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	тыс. руб.	12 166,67	13 261,67	13 871,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	13 269,80	14 464,09	15 129,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
амортизация основных средств и нематериальных активов	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	0,00
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	2,94	3,20	3,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
оплата иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс. руб.	1,92	2,10	2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи, определяемые в соответствии с пунктами 45 и 65 Основ ценообразования	тыс. руб.	2 676,62	2 917,52	3 051,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	-59 123,47	-72 283,77	-75 286,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	48 862,89	42 309,88	44 058,26	90 077,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	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	0,00
<b>НВВ по тепловой энергии</b>	<b>тыс. руб.</b>	48 862,89	42 309,88	44 058,26	90 077,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Тариф средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	1 376,96	1 192,30	1 240,17	2 562,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Инвестиции нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Источники финансирования</b>																
Собственные источник финансирования	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	0,00
<b>+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств</b>	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	0,00
<b>То же нарастающим итогом</b>	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	0,00
<b>Привлеченные средства</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Выплаты по кредиту</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Сальдо денежных потоков нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>Инвест составляющая</b>	<b>тыс. руб.</b>	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
<b>НВВ с инвестиционной составляющей</b>	<b>тыс. руб.</b>	48 862,89	42 309,88	44 058,26	90 077,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов</b>	<b>руб./Гкал</b>	1 376,96	1 192,30	1 240,17	2 562,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	1 364,61	1 371,97	1 400,04	1 460,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	1 361,60	1 369,00	1 376,00	1 435,17		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	1 369,00	1 376,00	1 435,17	1 496,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 2.2.6. Тарифно-балансовая модель МП "Калининградтеплосеть"

ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
<b>Баланс тепловой энергии</b>																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1 344,12	1 262,03	1 264,44	1 244,10	1 258,51	1 278,07	1 290,77	1 297,98	1 310,22	1 318,46	1 324,20	1 331,91	1 335,47	1 339,58	1 340,61
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	18,79	20,6618	16,5797	9,5608	-10,0770	3,1889	2,4188	-0,4066	12,1299	12,1300	12,1300	12,1300	12,1300	12,1300	12,1299



ЕТО № 1 МП "Калининградтепло- сеть"	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Отпущено в тепловую сеть	тыс. Гкал	1 325,33	1 241,37	1 247,86	1 234,54	1 268,59	1 274,88	1 288,35	1 298,38	1 298,09	1 306,33	1 312,07	1 319,78	1 323,34	1 327,45	1 328,48
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	784,418	737,524	737,865	751,973	740,347	749,993	758,060	766,904	774,992	786,678	805,747	820,522	832,194	846,378	862,366
ООО "КГК"	тыс. Гкал	450,98	425,83	426,03	433,59	437,92	440,34	445,15	449,41	451,72	458,36	460,49	464,98	465,44	471,74	479,85
<i>ТЭЦ-1</i>	тыс. Гкал	267,92	247,66	247,11	252,17	252,93	254,27	257,16	259,73	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82	259,82
<i>РТС "ЮЖНАЯ"</i>	тыс. Гкал	183,05	178,18	178,92	181,42	184,99	186,08	187,99	189,69	191,90	198,54	200,67	205,16	205,62	211,92	220,03
ОАО "ИНТЕР РАО", в т.ч.	тыс. Гкал	297,96	276,21	276,31	283,23	302,43	309,65	312,91	317,49	323,27	328,32	345,26	355,55	366,76	374,64	382,52
<i>с коллекторов</i>	тыс. Гкал	13,56	12,77	13,50	19,19	28,88	34,84	35,24	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59	35,59
<i>от ТИ +теплосети</i>	тыс. Гкал	284,39	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
ООО "ТПК"Балтптицепром"	тыс. Гкал	35,49	35,49	35,53	35,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери при передаче по тепловым се- тям, в т.ч.	тыс. Гкал	378,46	326,163	325,754	324,729	320,828	320,818	320,76	320,516	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52
То же в %	%	28,56%	26,27%	26,11%	26,30%	25,29%	25,16%	24,90%	24,69%	24,69%	24,54%	24,43%	24,29%	24,22%	24,15%	24,13%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1 731,29	1652,727	1659,967	1661,779	1688,110	1704,052	1725,653	1744,772	1752,559	1772,490	1797,293	1819,785	1835,010	1853,303	1870,324
теплосетевой организации	тыс. Гкал	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
компенсация потерь тепловой энергии в тепловой сети	тыс. Гкал	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
отпуск конечному потребителю, в том числе	тыс. Гкал	1 731,29	1 652,73	1 659,97	1 661,78	1 688,11	1 704,05	1 725,65	1 744,77	1 752,56	1 772,49	1 797,29	1 819,79	1 835,01	1 853,30	1 870,32
на хоз. нужды МП "Калининградтепло- сеть"	тыс. Гкал	3,36	3,212	3,20	3,200	3,200	3,200	3,200	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
конечному потребителю	тыс. Гкал	1 727,93	1649,515	1 656,767	1 658,573	1 684,910	1 700,852	1 722,453	1 741,572	1 749,36	1 769,29	1 794,09	1 816,59	1 831,81	1 850,10	1 867,12
<b>Балансы топлива</b>																
<b>Средневзвешенный НУР на выра- ботку теплоэнергии</b>	кг у.т/Гкал	162,66	160,97	164,82	159,43	155,74	155,62	155,13	154,79	156,27	156,26	156,25	156,24	156,23	156,23	156,23
<b>Потребность в топливе всего</b>	тут	215 571,9800	199 823,8780	205 668,0560	196 816,1481	197 571,9066	198 402,1942	199 860,7214	200 974,2180	202 858,0006	204 122,5004	205 012,7106	206 203,4942	206 750,1452	207 381,7870	207 544,4637
<b>Расход топлива, по видам топлива</b>	тут	215 571,98	199 823,88	205 668,06	196 816,15	197 571,91	198 402,19	199 860,72	200 974,22	202 858,00	204 122,50	205 012,71	206 203,49	206 750,15	207 381,79	207 544,46
уголь	тут	16 204,00	<b>11 914,8000</b>	<b>16 388,3865</b>	<b>10 693,3618</b>	<b>6 902,6842</b>	<b>939,9925</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>
природный газ	тут	194 689,10	183 594,65	184 618,90	181 963,66	186 467,01	197 310,10	199 860,72	200 974,22	202 858,00	204 122,50	205 012,71	206 203,49	206 750,15	207 381,79	207 544,46
мазут	тут	4 456,33	<b>4 071,9700</b>	<b>4 387,8712</b>	<b>4 006,9914</b>	<b>4 050,0575</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>
торф	тут	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
Дизельное топливо	тут	222,55	<b>242,4600</b>	<b>272,9004</b>	<b>152,1376</b>	<b>152,1516</b>	<b>152,0983</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>
Структура расхода топлива	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
уголь	%	7,52%	5,96%	7,97%	5,43%	3,49%	0,47%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
природный газ	%	90,31%	91,88%	89,77%	92,45%	94,38%	99,45%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	2,07%	2,04%	2,13%	2,04%	2,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
торф	%	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%
прочие виды топлива	%	0,10%	0,12%	0,13%	0,08%	0,08%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Расчет НВВ</b>																
топливо	тыс. руб.	926 093,29	918 069,02	952 335,57	937 607,71	959 077,93	943 475,72	970 857,43	1 000 673,09	1 035 303,97	1 067 801,39	1 093 907,41	1 122 266,42	1 147 746,41	1 174 277,94	1 198 703,06
уголь	тыс. руб.	60 119,33	79 382,91	94 679,98	64 249,47	42 510,59	5 933,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
природный газ	тыс. руб.	822 412,26	776 766,43	800 754,20	820 807,03	862 148,92	935 090,11	970 857,43	1 000 673,09	1 035 303,97	1 067 801,39	1 093 907,41	1 122 266,42	1 147 746,41	1 174 277,94	1 198 703,06
мазут	тыс. руб.	39 574,51	58 820,58	52 875,16	50 216,86	52 025,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дизельное топливо	тыс. руб.	3 987,19	3 099,10	4 026,23	2 334,34	2 392,92	2 451,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
прочие покупаемые энергетические ре- сурсы:	тыс. руб.	1 260 898,96	1 131 541,33	1 222 330,42	1 438 202,92	1 425 516,29	1 487 691,07	1 553 428,96	1 628 143,48	1 698 169,17	1 774 398,79	1 865 589,54	1 946 563,19	2 027 280,16	2 110 696,68	2 199 112,61
холодная вода	тыс. руб.	<b>20 063,41</b>	14 450,66	16 732,65	15 806,10	16 698,82	17 530,77	18 463,12	19 414,38	20 281,07	21 332,19	22 495,92	23 688,54	24 842,20	26 093,44	27 386,41
тепловая энергия	тыс. руб.	<b>1 117 130,31</b>	999 311,13	1 059 585,45	1 290 664,45	1 272 226,94	1 327 979,92	1 387 782,13	1 457 023,61	1 520 923,66	1 591 165,65	1 677 236,37	1 752 714,42	1 828 411,52	1 906 550,06	1 989 971,99
эл. энергия	тыс. руб.	<b>123 705,24</b>	117 779,54	146 012,32	131 732,37	136 590,53	142 180,37	147 183,71	151 705,48	156 964,44	161 900,96	165 857,24	170 160,22	174 026,43	178 053,17	181 754,21
теплоноситель	тыс. руб.	<b>35 076,82</b>	24 400,39	25 190,82	26 198,45	27 246,39	28 336,25	29 469,70	30 648,48	31 874,42	33 149,40	34 475,38	35 854,39	37 288,57	38 780,11	40 331,31

ЕТО № 1 МП "Калининградтепло- сеть"	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
сырье и материалы	тыс. руб.	<b>25 295,80</b>	26 927,13	46 117,28	47 961,97	49 880,45	51 875,67	53 950,69	56 108,72	58 353,07	60 687,19	63 114,68	65 639,27	68 264,84	70 995,43	73 835,25
ремонт основных средств, выполняе- мый подрядным способом	тыс. руб.	<b>174 666,28</b>	119 136,78	191 617,59	209 246,41	228 497,08	249 518,81	272 474,54	297 542,20	324 916,08	354 808,36	387 450,73	423 096,19	462 021,04	504 526,98	550 943,46
оплата труда и отчисления на социаль- ные нужды	тыс. руб.	703 466,03	687 318,63	886 364,38	967 909,90	1 056 957,61	1 154 197,71	1 260 383,90	1 376 339,22	1 502 962,43	1 641 234,98	1 792 228,59	1 957 113,62	2 137 168,08	2 333 787,54	2 548 495,99
амортизация основных средств и нема- териальных активов	тыс. руб.	326 121,64	316 584,21	408 942,98	437 736,17	699 404,87	849 316,74	844 854,19	868 732,88	850 558,47	836 623,17	965 258,91	978 005,74	1 048 917,86	1 110 478,57	1 152 001,19
текущая	тыс. руб.	<b>326 121,64</b>	316 584,21	326 294,61	293 665,15	261 035,69	228 406,23	195 776,77	163 147,31	130 517,84	97 888,38	65 258,92	32 629,46	0,00	0,00	0,00
амортизация инвестпроектов	тыс. руб.	0,00	0,00	82 648,37	144 071,03	438 369,18	620 910,51	649 077,42	705 585,58	720 040,63	738 734,78	899 999,99	945 376,28	1 048 917,86	1 110 478,57	1 152 001,19
выполнение работ и услуг производ- ственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организаци- ями или индивидуальными предприни- мателями	тыс. руб.	<b>23 836,57</b>	47 614,64	55 931,34	58 168,59	60 495,34	62 915,15	65 431,76	68 049,03	70 770,99	73 601,83	76 545,90	79 607,74	82 792,05	86 103,73	89 547,88
оплата иных работ и услуг, выполняе- мых по договорам с организациями, включая оплату услуг связи, вневедом- ственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, ауди- торских и консультационных услуг	тыс. руб.	<b>7 254,04</b>	4 263,77	13 676,49	14 223,55	14 792,49	15 384,19	15 999,56	16 639,54	17 305,12	17 997,33	18 717,22	19 465,91	20 244,55	21 054,33	21 896,50
плата за выбросы и сбросы загрязняю- щих веществ в окружающую среду, раз- мещение отходов и другие виды нега- тивного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нор- мативов и (или) лимитов	тыс. руб.	565,98	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
арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи, определяемые в соответствии с пунктами 45 и 65 Основ ценообразования	тыс. руб.	<b>52,51</b>	447,13	469,48	488,26	507,79	528,10	549,23	571,19	594,04	617,80	642,52	668,22	694,95	722,74	751,65
служебные командировки	тыс. руб.	<b>420,50</b>	507,96	52,41	54,51	56,69	58,95	61,31	63,76	66,32	68,97	71,73	74,60	77,58	80,68	83,91
обучение персонала	тыс. руб.	<b>791,09</b>	278,11	581,96	605,24	629,45	654,63	680,81	708,04	736,37	765,82	796,45	828,31	861,44	895,90	931,74
другие расходы, связанные с производ- ством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	47 318,67	29 913,39	24 990,02	85 977,83	210 101,76	279 849,03	279 397,02	290 528,71	282 423,21	275 866,92	330 112,94	331 147,39	356 191,19	361 004,20	355 925,71
внереализационные расходы, включае- мые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	456 501,75	22 484,71	231 982,61	-42 222,78	547 022,14	974 389,72	930 543,49	965 923,35	931 816,04	940 446,58	1 003 875,76	1 041 565,29	1 200 905,39	1 218 821,61	1 219 808,00
<b>ИТОГО затраты на производство теп- ловой энергии (без НДС)</b>	тыс. руб.	3 988 359,93	3 329 487,20	4 060 583,36	4 182 158,73	5 280 186,27	6 098 191,75	6 278 082,59	6 600 671,70	6 805 849,70	7 078 068,53	7 632 787,75	8 001 896,27	8 590 454,09	9 032 226,45	9 452 368,28
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	тыс. руб.	<b>17 804,270</b>	485,98	36 280,17	132 915,00	230 389,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>НВВ по тепловой энергии</b>	<b>тыс. руб.</b>	4 006 164,20	3 329 973,18	4 096 863,53	4 315 073,73	5 510 575,27	6 098 191,75	6 278 082,59	6 600 671,70	6 805 849,70	7 078 068,53	7 632 787,75	8 001 896,27	8 590 454,09	9 032 226,45	9 452 368,28
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	2 313,98	2 014,83	2 373,58	2 596,66	3 264,35	3 578,64	3 638,09	3 783,11	3 883,38	3 993,29	4 246,82	4 397,17	4 681,42	4 873,58	5 053,87
<b>Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:</b>	<b>тыс. руб.</b>	0,00	1 983 560,99	1 474 143,62	7 063 155,69	4 380 991,93	676 005,86	1 356 195,79	346 921,15	448 659,79	3 870 364,94	1 089 031,00	2 484 997,78	1 477 457,24	996 542,81	4 614 262,31
<b>Инвестиции нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	0,00	1 983 560,99	3 457 704,61	10 520 860,30	14 901 852,23	15 577 858,09	16 934 053,88	17 280 975,03	17 729 634,82	21 599 999,76	22 689 030,76	25 174 028,54	26 651 485,78	27 648 028,59	32 262 290,90
<b>Источники финансирования</b>																
Собственные источник финансиروа- ния	тыс. руб.	0,00	984 043,78	675 501,02	1 462 052,27	1 122 094,08	392 979,04	671 104,03	126 706,19	74 776,63	645 060,82	181 505,17	414 166,30	246 242,87	166 090,47	769 043,72
<b>+ Избыток финансирования/-дефи- цит собственных средств</b>	тыс. руб.	0,00	-999 517,21	-798 642,60	-5 601 103,43	-3 258 897,85	-283 026,82	-685 091,76	-220 214,96	-373 883,16	-3 225 304,12	-907 525,83	-2 070 831,48	-1 231 214,37	-830 452,34	-3 845 218,59
<b>То же нарастающим итогом</b>	тыс. руб.	0,00	-999 517,21	-1 798 159,81	-7 399 263,23	-10 658 161,08	-10 941 187,90	-11 626 279,66	-11 846 494,62	-12 220 377,77	-15 445 681,89	-16 353 207,72	-18 424 039,21	-19 655 253,57	-20 485 705,92	-24 330 924,51
<b>Привлеченные средства</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0,00</b>	<b>866 240,83</b>	<b>782 493,77</b>	<b>5 275 469,60</b>	<b>3 593 687,39</b>	<b>1 124 256,42</b>	<b>1 563 317,63</b>	<b>1 322 573,33</b>	<b>1 601 542,30</b>	<b>4 382 304,23</b>	<b>2 550 955,37</b>	<b>3 875 560,91</b>	<b>3 491 197,00</b>	<b>3 388 967,97</b>	<b>5 811 538,27</b>
кредиты	тыс. руб.	0,00	828 995,67	660 433,08	4 802 075,39	2 575 003,40	826 985,47	1 563 188,63	1 321 366,33	1 592 469,30	2 995 503,12	2 550 955,37	3 875 560,91	3 491 197,00	3 388 967,97	5 653 919,08
бюджетное финансирование	тыс. руб.	0,00	<b>37 245,16</b>	<b>122 060,69</b>	<b>473 394,21</b>	<b>1 018 683,99</b>	<b>297 270,95</b>	<b>129,00</b>	<b>1 207,00</b>	<b>9 073,00</b>	<b>1 386 801,11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>157 619,19</b>
<b>Долговые обязательства нарастаю- щим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	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

ЕТО № 1 МП "Калининградтепло- сеть"	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Выплаты по кредиту	тыс. руб.	0,00	0,00	82 899,57	148 942,88	629 150,41	886 650,75	969 349,30	1 125 668,16	1 257 804,80	1 417 051,73	1 716 602,04	1 971 697,58	2 359 253,67	2 625 473,80	2 964 370,60
Сальдо денежных потоков (Инвести- ции/Источники финансирования)	тыс. руб.	0,00	-133 276,38	-99 048,39	-474 576,70	-294 360,87	-45 421,15	-91 123,43	-23 309,79	-30 145,66	-260 051,61	-73 172,50	-166 968,15	-99 271,03	-66 958,17	-998 050,92
Сальдо денежных потоков нарастаю- щим итогом	тыс. руб.	0,00	-133 276,38	-232 324,78	-706 901,48	-1 001 262,35	-1 046 683,50	-1 137 806,93	-1 161 116,72	-1 191 262,38	-1 451 313,99	-1 524 486,49	-1 691 454,64	-1 790 725,67	-1 857 683,85	-2 855 734,76
Инвест составляющая	тыс. руб.	0,00	133 276,38	99 048,39	474 576,70	294 360,87	45 421,15	91 123,43	23 309,79	30 145,66	260 051,61	73 172,50	166 968,15	99 271,03	66 958,17	998 050,92
НВВ с инвестиционной составляю- щей	тыс. руб.	4 006 164,20	3 463 249,56	4 195 911,92	4 789 650,43	5 804 936,15	6 143 612,90	6 369 206,02	6 623 981,50	6 835 995,35	7 338 120,14	7 705 960,25	8 168 864,42	8 689 725,12	9 099 184,62	10 450 419,19
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестиционной составляющей на реал- ю с коллекторов	руб./Гкал	2 313,98	2 095,48	2 527,71	2 882,24	3 438,72	3 605,30	3 690,90	3 796,47	3 900,58	4 140,01	4 287,54	4 488,92	4 735,52	4 909,71	5 587,49
Тариф на реал-ю тепловой энергии (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	2 054,79	2 014,83	2 373,58	2 412,67	2 508,21	2 596,17	2 687,06	2 781,03	2 878,41	2 979,15	3 077,47	3 169,80	3 264,89	3 362,84	3 463,72
тариф установленный (в ценах соответ- ствующих лет)	1-е полуг.	2 024,18	2 099,29	2 372,500	2 372,500	2 474,518	2 561,126	2 650,765	2 743,542	2 839,566	2 938,951	3 041,814	3 133,068	3 227,060	3 323,872	3 423,588
тариф установленный (в ценах соответ- ствующих лет)	2-е полуг.	2 099,29	2 372,50	2 372,500	2 474,518	2 561,126	2 650,765	2 743,542	2 839,566	2 938,951	3 041,814	3 133,068	3 227,060	3 323,872	3 423,588	3 526,296

**Таблица 2.2.7. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 1 с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)**

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
<b>Тариф на отпуск тепловой энергии с коллекторов</b>																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	813,01	775,67	771,58	794,89	783,28	792,93	800,90	809,82	817,72	829,41	848,48	863,25	874,93	889,11	905,10
НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	1 012 388,17	1 044 803,48	1 139 859,01	1 159 730,81	1 129 938,54	1 179 853,36	1 232 344,77	1 293 117,21	1 346 494,44	1 406 657,28	1 473 001,82	1 533 735,81	1 593 201,12	1 657 288,02	1 726 024,74
НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	1 012 388,17	1 044 803,48	1 139 859,01	1 159 730,81	1 129 938,54	1 179 853,36	1 232 344,77	1 293 117,21	1 346 494,44	1 406 657,28	1 473 001,82	1 533 735,81	1 593 201,12	1 657 288,02	1 726 024,74
Тариф без инвестиционной составляю- щей	руб/Гкал	2 313,98	2 014,83	2 373,58	2 596,66	3 264,35	3 578,64	3 638,09	3 783,11	3 883,38	3 993,29	4 246,82	4 397,17	4 681,42	4 873,58	5 053,87
Тариф с инвестиционной составляю- щей	руб/Гкал	2 313,98	2 095,48	2 527,71	2 882,24	3 438,72	3 605,30	3 690,90	3 796,47	3 900,58	4 140,01	4 287,54	4 488,92	4 735,52	4 909,71	5 587,49
<b>Тариф на услугу по передаче через тепловые сети АО "Интер РАО – Электрогенерация"</b>																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	284,52	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
НВВ (без инвестиций в передачу тепло- вой энергии)	тыс. руб.	137 146,04	198 874,65	164 239,06	168 456,92	181 269,65	188 478,06	197 107,08	207 112,96	218 757,31	230 386,13	251 590,79	267 751,32	285 446,23	301 004,63	317 241,35
НВВ (с инвестициями в передачу тепло- вой энергии)	тыс. руб.	137 146,04	198 874,65	164 239,06	168 456,92	181 269,65	188 478,06	197 107,08	207 112,96	218 757,31	230 386,13	251 590,79	267 751,32	285 446,23	301 004,63	317 241,35
Тариф без инвестиционной составляю- щей	руб/Гкал	427,89	754,91	559,11	563,44	588,17	609,12	631,25	654,30	678,88	704,09	731,52	756,16	781,65	807,02	833,12
Тариф с инвестиционной составляю- щей	руб/Гкал	482,03	754,91	624,93	638,00	662,66	685,85	709,86	734,70	760,42	787,03	812,45	836,83	861,93	887,79	914,42
<b>Тариф на услугу по передаче через распределительные сети</b>																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	1 731,29	1 652,73	1 659,97	1 661,78	1 688,11	1 704,05	1 725,65	1 744,77	1 752,56	1 772,49	1 797,29	1 819,79	1 835,01	1 853,30	1 870,32
НВВ (без инвестиций в передачу тепло- вой энергии)	тыс. руб.	4 006 164,20	3 329 973,18	4 096 863,53	4 315 073,73	5 510 575,27	6 098 191,75	6 278 082,59	6 600 671,70	6 805 849,70	7 078 068,53	7 632 787,75	8 001 896,27	8 590 454,09	9 032 226,45	9 452 368,28
НВВ (с инвестициями в передачу тепло- вой энергии)	тыс. руб.	4 006 164,20	3 463 249,56	4 195 911,92	4 789 650,43	5 804 936,15	6 143 612,90	6 369 206,02	6 623 981,50	6 835 995,35	7 338 120,14	7 705 960,25	8 168 864,42	8 689 725,12	9 099 184,62	10 450 419,19
Тариф без инвестиционной составляю- щей	руб/Гкал	2 313,98	2 014,84	2 468,04	2 596,66	3 264,35	3 578,64	3 638,09	3 783,11	3 883,38	3 993,29	4 246,82	4 397,17	4 681,42	4 873,58	5 053,87
Тариф с инвестиционной составляю- щей	руб/Гкал	2 313,98	2 095,48	2 527,71	2 882,24	3 438,72	3 605,30	3 690,90	3 796,47	3 900,58	4 140,01	4 287,54	4 488,92	4 735,52	4 909,71	5 587,49
<b>Тариф на сбыт</b>	<b>руб/Гкал</b>															
<b>Тариф без инвестиционной состав- ляющей</b>	<b>руб/Гкал</b>	<b>2 313,98</b>	<b>2 014,84</b>	<b>2 468,04</b>	<b>2 596,66</b>	<b>3 264,35</b>	<b>3 578,64</b>	<b>3 638,09</b>	<b>3 783,11</b>	<b>3 883,38</b>	<b>3 993,29</b>	<b>4 246,82</b>	<b>4 397,17</b>	<b>4 681,42</b>	<b>4 873,58</b>	<b>5 053,87</b>
<b>Тариф с инвестиционной составляю- щей</b>	<b>руб/Гкал</b>	<b>2 313,98</b>	<b>2 095,48</b>	<b>2 527,71</b>	<b>2 882,24</b>	<b>3 438,72</b>	<b>3 605,30</b>	<b>3 690,90</b>	<b>3 796,47</b>	<b>3 900,58</b>	<b>4 140,01</b>	<b>4 287,54</b>	<b>4 488,92</b>	<b>4 735,52</b>	<b>4 909,71</b>	<b>5 587,49</b>
Тариф, прогнозируемый с учетом ин- дексов МЭР	руб/Гкал	2 313,98	2 095,48	2 527,71	2 882,24	3 438,72	2 596,17	2 687,06	2 781,03	2 878,41	2 979,15	3 077,47	3 169,80	3 264,89	3 362,84	3 463,72

Отклонение, % между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом без инвестсоставляющей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	38,87%	37,36%	36,51%	35,51%	38,97%	39,32%	41,62%	45,04%	46,00%	61,31%
---	---	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Таблица 2.2.8. Баланс тепловой энергии ЕТО № 1

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
<b>Выработка тепловой энергии</b>	тыс. Гкал	<b>2 228,99</b>	<b>2 125,36</b>	<b>2 121,98</b>	<b>2 125,34</b>	<b>2 070,37</b>	<b>2 099,57</b>	<b>2 120,25</b>	<b>2 136,38</b>	<b>2 156,52</b>	<b>2 176,46</b>	<b>2 201,26</b>	<b>2 223,75</b>	<b>2 238,98</b>	<b>2 257,27</b>	<b>2 274,29</b>
Тепловая энергия на хоз. нужды источников	тыс. Гкал	89,62	106,44	100,62	93,98	16,57	29,84	29,07	26,24	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78	38,78
<b>Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:</b>	тыс. Гкал	<b>2 140,43</b>	<b>2 018,93</b>	<b>2 021,36</b>	<b>2 031,36</b>	<b>2 053,79</b>	<b>2 069,73</b>	<b>2 091,18</b>	<b>2 110,14</b>	<b>2 117,75</b>	<b>2 137,68</b>	<b>2 162,48</b>	<b>2 184,97</b>	<b>2 200,20</b>	<b>2 218,49</b>	<b>2 235,51</b>
тепловые сети	тыс. Гкал	2 116,25	1 997,94	1 990,15	2 006,72	2 029,24	2 045,18	2 066,62	2 085,50	2 093,20	2 113,13	2 137,93	2 160,42	2 175,65	2 193,94	2 210,96
потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	24,18	20,99	31,21	24,64	24,55	24,55	24,56	24,64	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55
<b>Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей, в том числе:</b>	тыс. Гкал	<b>306,61</b>	<b>282,26</b>	<b>283,16</b>	<b>286,66</b>	<b>296,09</b>	<b>297,35</b>	<b>300,21</b>	<b>304,52</b>	<b>310,30</b>	<b>315,35</b>	<b>332,29</b>	<b>342,58</b>	<b>353,79</b>	<b>361,67</b>	<b>369,55</b>
конечному потребителю из тепловых тепловых сетей	тыс. Гкал	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
в распределительные тепловые сети	тыс. Гкал	284,52	263,44	262,81	264,04	273,55	274,81	277,67	281,90	287,68	292,73	309,67	319,96	331,17	339,05	346,93
Потери тепловой энергии в распределительных сетях (факт)	тыс. Гкал	22,09	18,82	20,35	22,62	22,54	22,54	22,54	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62	22,62
<b>Отпуск тепловой энергии в распределительных тепловых сетях, в том числе:</b>	тыс. Гкал	<b>2 109,75</b>	<b>1 978,89</b>	<b>1 985,72</b>	<b>1 986,51</b>	<b>2 008,94</b>	<b>2 024,87</b>	<b>2 046,41</b>	<b>2 065,29</b>	<b>2 073,08</b>	<b>2 093,01</b>	<b>2 117,81</b>	<b>2 140,31</b>	<b>2 155,53</b>	<b>2 173,82</b>	<b>2 190,84</b>
Потери тепловой энергии в распределительных сетях (факт)	тыс. Гкал	378,46	326,16	325,75	324,73	320,83	320,82	320,76	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52	320,52
Отпуск тепловой энергии из распределительных тепловых сетей конечному потребителю	тыс. Гкал	1 731,29	1 652,73	1 659,97	1 661,78	1 688,11	1 704,05	1 725,65	1 744,77	1 752,56	1 772,49	1 797,29	1 819,79	1 835,01	1 853,30	1 870,32

### **2.3. Технико-экономическое сравнение Вариантов перспективного развития систем теплоснабжения**

На основании проведенных расчетов выполнено сравнение основных технико-экономических показателей работы источников тепловой энергии и тепловых сетей Варианта № 1 «Реализация мероприятий, запланированных настоящей редакцией схемы теплоснабжения» и Варианта № 2 «Реализация мероприятий, запланированных настоящей редакцией схемы теплоснабжения с переходом основных источников тепловой энергии на повышенный температурный график (130/70°C либо 150/70°C), с полной реконструкцией тепловых сетей».

Реализация мероприятий Варианта № 2 предполагает значительные финансовые вложения, изменения в себестоимости тепловой энергии, а следовательно, и расчетного тарифа на тепловую энергию.

Расчетный тариф на тепловую энергию с инвестиционной составляющей повышается в период наиболее крупных капиталовложений.

Расчетный тариф – тариф, рассчитанный на основании прогнозов топливного, теплового балансов, балансов электрической энергии и балансов ВПУ, учитывающих изменения, произошедшие в ходе реализации мероприятий.

Кроме того, Вариант 2 предполагает привлечение заемных средств, при этом выплаты процентов за кредиты так же увеличивают тариф потребителя.

Итоги расчетов экономической эффективности приведены в табл. 2.3.1.

#### **Значения расчетного тарифа могут не совпадать с утвержденным тарифом.**

Сравнение тарифов с инвестсоставляющей, по вариантам № 1 и № 2, а так же тарифа, рассчитываемого на основании индексов МЭР приведены на рис. 2.3.1.

Превышение средневзвешенного тарифа по г. Калининград в сравнении с тарифом с учетом индексов МЭР составит до 84,7% в период до 2035 гг.

**Таблица 2.3.1. Расчет экономической эффективности Варианта № 2**

Показатели	Ед. изм.	2021 А-1	2022 А	2023 А+1	2024 А+2	2025 А+3	2026 А+4	2027 А+5	2028 А+6	2029 А+7	2030 А+8	2031 А+9	2032 А+10	2033 А+11	2034 А+12	2035 А+13
<b>В-2</b>																
Выручка суммарно	тыс. руб.	4 898 454,25	4 454 301,70	5 234 712,99	5 830 836,51	6 818 662,96	7 203 734,96	7 478 419,17	7 790 760,64	8 054 093,06	8 608 343,85	9 049 979,66	9 573 578,29	10 159 516,61	10 629 690,09	12 043 952,87
Производственные затраты суммарно, в том числе:	тыс. руб.	5 117 284,28	4 553 934,33	5 342 359,36	6 584 799,03	7 880 959,13	8 929 994,66	9 217 953,06	9 688 592,34	10 011 600,22	10 423 006,64	11 192 478,21	11 726 377,16	12 523 998,50	13 148 264,70	13 752 862,78
Амортизация	тыс. руб.	344 184,59	485 754,22	549 920,24	543 378,11	790 880,82	926 626,71	907 998,18	913 201,87	880 861,48	853 758,19	969 225,96	979 458,74	1 050 370,86	1 111 931,57	1 153 454,19
Проценты за использование займов суммарно	тыс. руб.	1 997,87	25 626,74	126 745,79	183 212,63	791 149,07	1 037 118,29	1 016 377,89	1 080 118,46	1 089 378,48	1 114 934,35	1 301 252,24	1 385 641,95	1 618 623,88	1 754 369,15	1 895 808,07
Прибыль	тыс. руб.	38 414,13	19 716,98	58 602,23	155 928,94	254 317,52	24 860,94	25 906,89	27 074,93	28 101,27	29 273,06	30 315,19	31 402,43	32 436,02	33 631,86	34 915,38
Привлеченный капитал	тыс. руб.	367,20	893 295,01	817 365,78	5 275 469,60	3 593 687,39	1 124 256,42	1 563 317,63	1 322 573,33	1 601 542,30	4 382 304,23	2 550 955,37	3 875 560,91	3 491 197,00	3 388 967,97	5 811 538,27
Плата за присоединение (суммарно)	тыс. руб.	0,00	313 465,95	29 411,80	45 265,80	37 370,93	30 811,40	309 057,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выплаты по кредиту	тыс. руб.	0,00	0,00	82 899,57	148 942,88	629 150,41	886 650,75	969 349,30	1 125 668,16	1 257 804,80	1 417 051,73	1 716 602,04	1 971 697,58	2 359 253,67	2 625 473,80	2 964 370,60
ИТОГО финансовый результат	тыс. руб.	164 135,90	1 612 599,52	1 264 754,11	5 117 137,05	2 984 810,09	-506 354,98	97 396,91	-760 649,73	-704 806,91	2 033 620,97	-308 604,06	761 925,64	-149 731,68	-609 517,00	2 326 627,33
<b>В-1</b>																
Выручка суммарно	тыс. руб.	4 898 454,25	4 321 025,32	4 978 855,29	5 058 050,36	5 255 242,52	5 491 353,34	5 753 167,84	6 020 997,02	6 264 610,16	6 552 626,78	6 876 981,03	7 174 957,67	7 462 747,29	7 764 671,19	8 073 596,87
Производственные затраты суммарно, в том числе:	тыс. руб.	5 117 284,28	4 553 934,33	5 185 550,06	5 175 225,18	5 286 439,66	5 763 738,34	6 038 086,17	6 318 614,31	6 576 330,24	6 887 236,73	7 226 559,48	7 543 599,59	7 843 287,31	8 169 449,21	8 507 522,20
Амортизация	тыс. руб.	344 184,59	485 754,22	501 806,64	461 435,41	452 552,66	476 287,86	458 371,54	429 327,09	386 036,30	340 692,51	364 235,12	329 091,61	296 462,15	296 462,15	296 462,15
Проценты за использование займов суммарно	тыс. руб.	1 997,87	25 626,74	18 050,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль	тыс. руб.	38 414,13	19 716,98	58 602,23	155 780,13	254 204,88	24 765,61	25 839,17	26 932,71	27 987,11	29 246,65	30 333,55	31 500,82	32 550,82	33 876,86	35 330,46
Привлеченный капитал	тыс. руб.	367,20	64 299,34	156 932,70	473 394,21	1 018 683,99	297 270,95	129,00	1 207,00	9 073,00	1 386 801,11	0,00	0,00	0,00	0,00	157 619,19
Плата за присоединение (суммарно)	тыс. руб.	0,00	313 465,95	29 411,80	45 265,80	37 370,93	30 811,40	309 057,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выплаты по кредиту	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	0,00
ИТОГО финансовый результат	тыс. руб.	164 135,90	650 327,47	540 058,61	1 018 700,73	1 731 615,32	556 750,82	508 478,77	159 849,51	111 376,33	1 422 130,32	44 990,22	-8 049,49	-51 527,05	-74 439,01	55 486,47
<b>Сальдо</b>																
Выручка суммарно	тыс. руб.	0,00	133 276,38	255 857,70	772 786,15	1 563 420,45	1 712 381,63	1 725 251,33	1 769 763,61	1 789 482,91	2 055 717,07	2 172 998,63	2 398 620,62	2 696 769,32	2 865 018,90	3 970 356,00
Производственные затраты суммарно, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	156 809,31	1 409 573,84	2 594 519,47	3 166 256,33	3 179 866,88	3 369 978,02	3 435 269,98	3 535 769,91	3 965 918,72	4 182 777,57	4 680 711,20	4 978 815,48	5 245 340,58
Амортизация	тыс. руб.	0,00	0,00	48 113,60	81 942,70	338 328,16	450 338,85	449 626,65	483 874,78	494 825,18	513 065,69	604 990,84	650 367,13	753 908,71	815 469,42	856 992,04
Проценты за использование займов суммарно	тыс. руб.	0,00	0,00	108 695,70	183 212,63	791 149,07	1 037 118,29	1 016 377,89	1 080 118,46	1 089 378,48	1 114 934,35	1 301 252,24	1 385 641,95	1 618 623,88	1 754 369,15	1 895 808,07
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	148,81	112,64	95,34	67,72	142,22	114,16	26,41	-18,36	-98,38	-114,80	-245,00	-415,08
Привлеченный капитал	тыс. руб.	0,00	828 995,67	660 433,08	4 802 075,39	2 575 003,40	826 985,47	1 563 188,63	1 321 366,33	1 592 469,30	2 995 503,12	2 550 955,37	3 875 560,91	3 491 197,00	3 388 967,97	5 653 919,08
Плата за присоединение (суммарно)	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	0,00
Выплаты по кредиту	тыс. руб.	0,00	0,00	82 899,57	148 942,88	629 150,41	886 650,75	969 349,30	1 125 668,16	1 257 804,80	1 417 051,73	1 716 602,04	1 971 697,58	2 359 253,67	2 625 473,80	2 964 370,60
ИТОГО финансовый результат	тыс. руб.	0,00	962 272,05	724 695,51	4 098 436,32	1 253 194,76	-1 063 105,80	-411 081,86	-920 499,24	-816 183,24	611 490,65	-353 594,28	769 975,13	-98 204,63	-535 077,99	2 271 140,86
<b>Инвестиции</b>																
Инвестиции (суммарно) В-2	тыс. руб.	306,00	1 675 512,64	1 257 513,02	5 885 963,08	3 650 826,61	563 338,22	1 130 163,16	289 100,96	373 883,16	3 225 304,12	907 525,83	2 070 831,48	1 231 214,37	830 452,34	3 845 218,59
Инвестиции (суммарно) В-1	тыс. руб.	306,00	713 240,59	580 931,12	758 253,86	1 410 612,75	577 582,35	445 200,40	70 093,00	9 073,00	1 386 801,11	0,00	0,00	0,00	0,00	157 619,19
Сальдо инвестиции	тыс. руб.	0,00	962 272,05	676 581,91	5 127 709,22	2 240 213,86	-14 244,13	684 962,76	219 007,96	364 810,16	1 838 503,01	907 525,83	2 070 831,48	1 231 214,37	830 452,34	3 687 599,40
Сальдо денежного потока (В-2 - В-1)	тыс. руб.	0,00	0,00	48 113,60	-1 029 272,89	-987 019,09	-1 048 861,66	-1 096 044,62	-1 139 507,20	-1 180 993,39	-1 227 012,36	-1 261 120,12	-1 300 856,35	-1 329 419,00	-1 365 530,33	-1 416 458,54
<b>Сальдо денежных потоков нарастающим итогом</b>	тыс. руб.	0,00	0,00	48 113,60	-981 159,29	-1 968 178,39	-3 017 040,05	-4 113 084,67	-5 252 591,86	-6 433 585,26	-7 660 597,61	-8 921 717,73	-10 222 574,08	-11 551 993,08	-12 917 523,41	-14 333 981,95
Дисконтированный денежный поток	тыс. руб.	0,00	0,00	42 958,57	-820 530,05	-702 540,70	-666 570,55	-621 925,15	-577 309,81	-534 221,43	-495 569,71	-454 772,56	-418 840,93	-382 176,19	-350 497,62	-324 615,74
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	42 958,57	-777 571,48	-1 480 112,17	-2 146 682,72	-2 768 607,87	-3 345 917,68	-3 880 139,11	-4 375 708,83	-4 830 481,38	-5 249 322,31	-5 631 498,51	-5 981 996,13	-6 306 611,87
<b>ИТОГО Инвестиции</b>	тыс. руб.	32 324 217,09														
норма дисконта	%	12%														

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	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	A+13
NPV	тыс. руб.	-6 306 611,87														
IRR	%	в связи с тем, что NPV отрицателен в течение всего рассматриваемого периода, IRR не рассматривается														
срок окупаемости простой	лет	35,14														
срок окупаемости дисконтированный	лет	41,85														

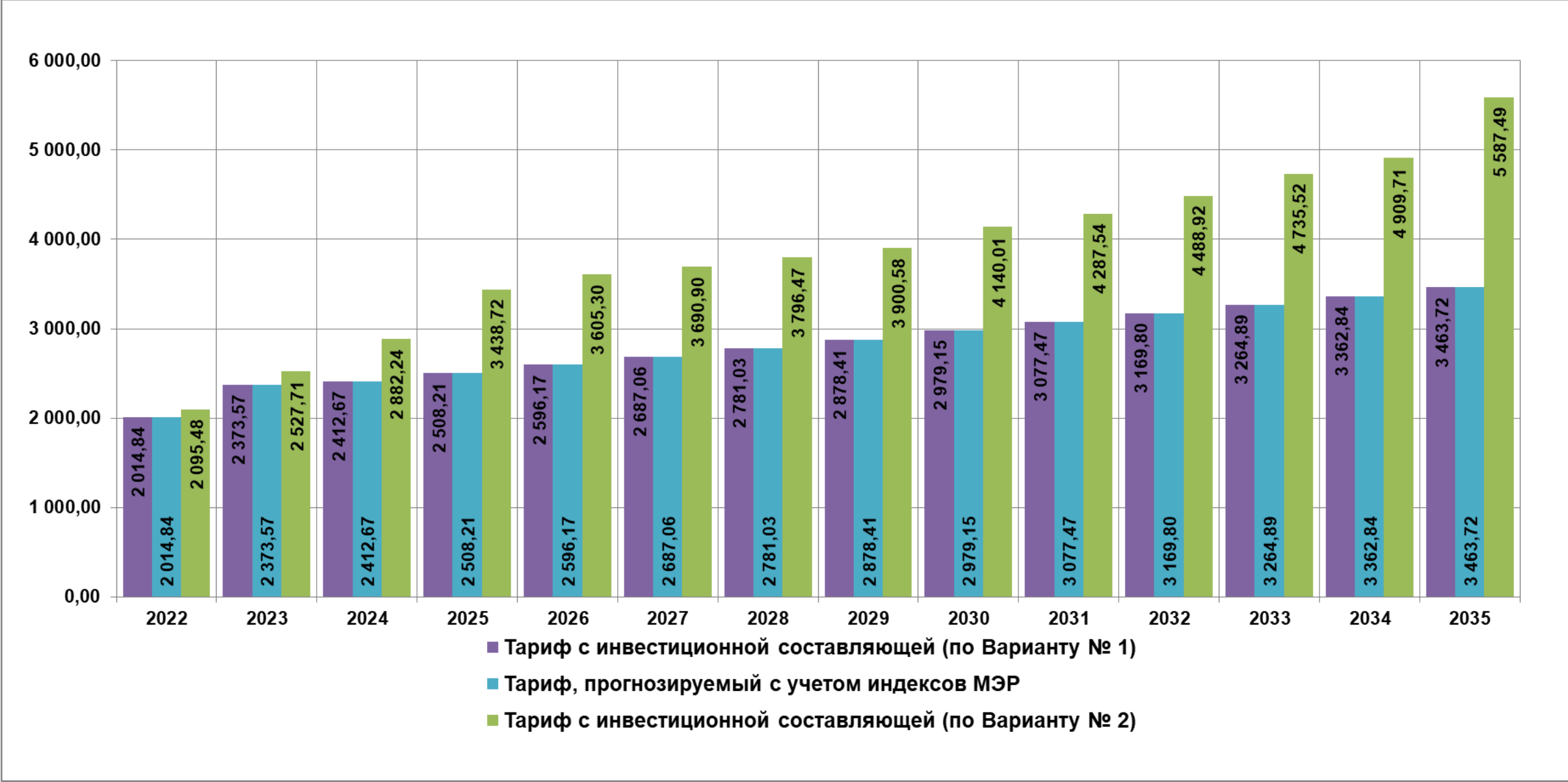


Рисунок 1. Сравнение тарифов с инвестсоставляющей, по вариантам № 1 и № 2, а так же тарифа, рассчитываемого на основании индексов МЭР

### **Раздел 3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей**

#### **3.1. Сравнение вариантов развития системы теплоснабжения**

В ходе расчетов экономической эффективности проектов были получены следующие результаты:

Инвестиции – 32 324 217,09 тыс. руб.

NPV проекта – -6 306 611,87 тыс. руб.

IRR - в связи с тем, что NPV отрицателен в течение всего рассматриваемого периода, IRR не вычисляется. Для получения положительных значений NPV необходимо увеличить период расчетов.

Срок окупаемости – 35,14 лет.

Дисконтированный срок окупаемости – 41,85.

Превышение средневзвешенного тарифа по г. Калининград в сравнении с тарифом с учетом индексов МЭР составит до 61,31 % в период до 2035 гг.

Источники инвестиций для реализации Варианта № 2 не определены, но в расчетах участвуют заемные средства, в которые составляют 91,3% от объема инвестиций по Варианту 2 (см. табл. 1.3.1).

**На основании вышеизложенного, выбран приоритетный вариант развития – Вариант № 1.**

Вариант № 1 предполагает:

- Максимальную загрузку свободной тепловой мощности ТЭЦ-2;
- Переключение неэффективных угольных котельных на более эффективные источники, в том числе на ТЭЦ-2;
- Устранение существующих дефицитов мощности на котельных МП «КТС», в том числе на тех источниках, где предполагается увеличение присоединенной нагрузки;
- Перераспределение нагрузок тепловых сетей между источниками с целью оптимизации использования установленной мощности основных источников;
- Обеспечение тепловой энергией вновь строящихся объектов застройки в соответствии с документами территориального планирования города;
- Замену изношенных участков сетей;
- Реконструкцию источников тепловой энергии, ЦТП.

Как следует из таблиц и графических изображений выше для перспективного развития систем теплоснабжения ГО «Город Калининград» целесообразно выбрать первый (базовый) сценарий развития.

С целью обоснования возможности перехода к реализации мероприятий по второму (альтернативному) варианту, требуется:



1) Проведение технического обследования и испытаний теплосетевого хозяйства МП «КТС» с целью определения возможностей оборудования по переходу на повышенный температурный график

2) Изменение (пересмотр) договорных нагрузок абонентов в сторону уменьшения (к фактическим) с целью более точного и корректного расчета гидравлических режимов, в т.ч. для прогнозирования увеличения температурных графиков тепловых сетей

3) На основании данных пункта 1 уточнить капитальные затраты по переходу на повышенный температурный график, а также адресный перечень мероприятий

4) Определить источники финансирования мероприятий, в частности, оценить возможность развития систем теплоснабжения на основе концессионного соглашения, которое будет предусматривать перечень мероприятий по п. 2 и необходимые показатели развития.

5) Определить комплексный план реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения с переходом источников и тепловых сетей на повышенный температурный график, согласовать мероприятия с профильными министерствами и учреждениями (в т.ч. в части организации дорожного движения)

6) Внести изменения в документы территориального планирования.

До реализации мероприятий 1-5 рассматривать данный вариант развития системы теплоснабжения города как основной не представляется возможным.

Резюмируя вышесказанное, без тщательной проработки варианта перевода системы теплоснабжения на повышенный температурный график мероприятие не будет иметь выраженного экономического эффекта. Промежуточным вариантом является перевод части системы теплоснабжения в зоне действия ТЭЦ-2 (после ТНС) на график 125/65 °С, что позволит повысить эффективность функционирования источника тепловой энергии в диапазоне нулевых температур и снизит тепловые потери в сетях, но и позволит использовать трубопроводы в ППУ-изоляции подземной бесканальной прокладки. Тем не менее, данное мероприятие также подлежит тщательной проработке и планированию, проведению предварительных температурных испытаний, а также обязательному определению источника финансирования, поскольку ярко выраженный эффект для одной из организаций в этой зоне отсутствует: с одной стороны, повышается эффективность работы источника (с минимальным эффектом для теплотранспортной организации), с другой стороны, снижаются потери при транспортировке тепловой энергии (с минимальным или отрицательным эффектом для источника тепловой энергии, для которого потери при транспортировке в сетях теплотранспортной компании – полезный отпуск).

#### **Раздел 4. Описание изменений развития систем теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

1. Актуализирован перечень мероприятий, сроки реализации и капитальные затраты по Вариантам № 1 и № 2.
2. Актуализированы расчеты экономической эффективности реализации мероприятий.