

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«ГОРОД КАЛИНИНГРАД» ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2023 год)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 5

Мастер-план развития систем теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

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

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

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

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

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

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

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

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

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

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

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

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

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

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

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

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

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

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

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

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

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 бесхозяйным 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
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	5
СОКРАЩЕНИЯ	7
Раздел 1. Варианты перспективного развития систем теплоснабжения	9
1.1. Описание вариантов.....	9
1.2. Мероприятия Варианта № 1	10
1.2.1. Подключение объектов перспективной застройки.....	10
1.2.2. Мероприятия по реконструкции, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии	18
1.2.3. Мероприятия по выводу из эксплуатации источников теплоснабжения с переключением тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии	24
1.2.4. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	30
1.3. Мероприятия Варианта № 2	32
Раздел 2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского округа	34
2.1. Расчеты экономической эффективности реализации Варианта № 1.....	34
2.2. Расчеты экономической эффективности Варианта № 2	50
2.3. Техничко-экономическое сравнение Вариантов перспективного развития систем теплоснабжения	66
Раздел 3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.....	69
3.1. Сравнение вариантов развития системы теплоснабжения	69
Раздел 4. Описание изменений развития систем теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	71

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
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организациях электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	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».

Раздел 1. Варианты перспективного развития систем 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;
- 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.

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 2022 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 теплопотребления 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 рассматривается 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°С, 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.

Для организации централизованного теплоснабжения перспективных потребителей в удаленных районах ГО «Город Калининград» предлагается выполнить строительство 9 новых котельных. Предполагаемая стоимость и сроки строительства котельных приведены в табл. 1.2.4.

Таблица 1.2.1. Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей

Источник	Наименование мероприятия	Год строи- тельства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.								Источники инве- стиций
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего за 2021-2035	
Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"											
РТС Цепрусс	от ТК-новая-1 до границы земель- ного участка сущ. административ- ного здания по пр.Победы, 189 (Литер Б) (39:15:111402:36)	2018-2021	2 828,9							2 828,9	Плата за подклю- чение
РТС Северная	Строительство тепловой сети для подключения здания ГБУЗ КО "Го- родская больница №4" по ул. Тельмана, 9 в г. Калининграде	2020-2021	4 744,8							4 744,8	Плата за подклю- чение
ТЭЦ-2	Строительство участка тепловой сети до ввода в многоквартирный жилой дом №2 по ГП по ул. Леви- тана - ул. Станиславского - ул. П. Емельянова в г. Калининграде (КН земельного участка 39:15:141717:1667)	2018-2021	12,0							12,0	Амортизация
ТЭЦ-1	Строительство участка тепловой сети до точки подключения здания ГБУЗ КО "Городская детская поли- клиника №6" по ул. Огарева, 16-18 в г. Калининграде	2019-2021	258,3							258,3	Амортизация
РТС Северная	Строительство участка тепловой сети до точки подключения корпуса МАДОУ д/с №123 по ул. Потемки- на, 23 в г. Калининграде	2020-2021	880,6							880,6	Амортизация
Котельная ул. Бассейная, 35а	Строительство участка тепловой сети до точки подключения ГБУК "Областной центр культуры моло- дежи", расположенного на ул. Бас- сейная, 42 в г. Калининграде	2020-2021	4 163,4							4 163,4	Амортизация
ТЭЦ-1	Строительство участка тепловой сети по ул. Закавказская до точки подключения здания д/с №74 по ул. Нахимова, 9 в г. Калининграде	2020-2022	1 957,5	13 261,9						15 219,3	Амортизация
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		879,1						879,1	Амортизация
				315,8						315,8	Плата за подклю- чение
Котельная ул. Александра	Административное здание по ул. А. Невского, 190, казарма "Литера 16"	2021-2022		7,3						7,3	Амортизация
				2 056,5						2 056,5	Плата за подклю-

Источник	Наименование мероприятия	Год строительства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.								Источники инвестиций
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего за 2021-2035	
Невского, 188	(КН 39:15:131007:1605)										чение
РТС Южная	«Западная площадка» «Музейный и образовательно - театральный комплекс в г. Калининграде о. Октябрьский»	2019-2021	1 820,9							1 820,9	Амортизация
ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 9	2026						9 540,9		9 540,9	Плата за подключение
ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 9	2026						11 292,6		11 292,6	Плата за подключение
ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 18	2026						9 977,9		9 977,9	Плата за подключение
ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 19	2025					10 246,6			10 246,6	Плата за подключение
ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 47	2025					11 944,0			11 944,0	Плата за подключение
ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 139	2027							88 536,0	88 536,0	Плата за подключение
Котельная ул. Карташева, 10	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 6	2024				9 518,7				9 518,7	Плата за подключение
Котельная ул. Карташева, 10	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 6	2022		8 566,2						8 566,2	Плата за подключение
Котельная пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2)	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 27	2022		32 280,4						32 280,4	Плата за подключение

Источник	Наименование мероприятия	Год строительства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.								Источники инвестиций
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего за 2021-2035	
кот. по ул. Берестяная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 13	2022		14 672,9						14 672,9	Плата за подключение
кот. по ул. Берестяная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 31	2022		4 503,4						4 503,4	Плата за подключение
кот. по ул. Берестяная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 36	2022		1 746,8						1 746,8	Плата за подключение
РТС Восточная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 4	2022		46 190,4						46 190,4	Плата за подключение
РТС Восточная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 26нов	2027							39 921,7	39 921,7	Плата за подключение
РТС Восточная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 29	2022		21 669,2						21 669,2	Плата за подключение
РТС Горького	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 84	2022		9 457,1						9 457,1	Плата за подключение
РТС Красная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 151	2027							11 617,1	11 617,1	Плата за подключение
РТС Прибрежная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 7	2022		6 966,0						6 966,0	Плата за подключение
РТС Прибрежная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 7	2022		6 028,6						6 028,6	Плата за подключение
РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей	2022		33 497,3						33 497,3	Плата за подключение

Источник	Наименование мероприятия	Год строительства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.								Источники инвестиций
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего за 2021-2035	
	на площадке перспективной застройки № 2										
РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 2	2023			29 411,8					29 411,8	Плата за подключение
РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 11нов	2022		4 000,0						4 000,0	Плата за подключение
РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 70	2022		14 716,7						14 716,7	Плата за подключение
РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 95	2027							20 090,1	20 090,1	Плата за подключение
РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 155	2022		7 167,8						7 167,8	Плата за подключение
РТС Северная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 157	2022		13 183,7						13 183,7	Плата за подключение
РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 12нов	2027							128 477,3	128 477,3	Плата за подключение
РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 14	2024				2 719,7				2 719,7	Плата за подключение
РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 14	2027							3 350,5	3 350,5	Плата за подключение
РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 14	2022		46 493,4						46 493,4	Плата за подключение

Источник	Наименование мероприятия	Год строительства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.								Источники инвестиций
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего за 2021-2035	
РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 42	2024				24 498,4				24 498,4	Плата за подключение
РТС Цепрусс	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 42	2027							2 247,5	2 247,5	Плата за подключение
РТС Чкаловск	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 5	2022		4 285,7						4 285,7	Плата за подключение
РТС Южная	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки № 41	2027							14 817,2	14 817,2	Плата за подключение
Итого по МП "Калининградтеплосеть"			16 666,4	291 946,2	29 411,8	36 736,9	22 190,6	30 811,4	309 057,6	736 820,9	-

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

Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год рекон- струкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диа- метр, мм	Мат. хар., м2	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.			Источник фи- нансирования
						2021	2022	Всего за 2021- 2035	
Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"									
Реконструкция участка тепловой сети до точки подключения нового корпуса общеобразовательной школы № 11 по ул. Мира в г. Кали- нинграде	319,7	2020-2022	250	300	191,8	1 899,5	21 331,3	23 230,8	Амортизация
	107,0		200	250	53,5				
Реконструкция участка тепловой сети до точки подключения здания детского сада №115 по ул. Велико- лукская, 7 в г. Калининграде	87,5	2019-2021	65	80	14,0	4 111,9		4 111,9	Амортизация
Итого по МП "Калининградтеплосеть"						6 011,4	21 331,3	27 342,7	-

Таблица 1.2.3. Мероприятия по строительству новых котельных

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации				Источник финансирования
			2021	2022	2023	Всего 2021-2035	
Котельная по ул. Берестяная	Строительство газовой котельной по ул. Берестяная в г. Калининграде	2019-2023	1 188,0	134 533,5		135 721,5	Амортизация
				35 624,7	102 586,9	138 211,6	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Рассветная, 3	Строительство газовой котельной и тепловой сети по ул. Рассветная в г. Калининграде*	2017-2021	28 822,9			28 822,9	Амортизация
Котельная по ул. 3-го Белорусского фронта	Строительство газовой котельной и тепловой сети по ул. 3 -го Белорусского фронта в г. Калининграде**	2019-2021	4 872,6			4 872,6	Амортизация
Котельная в Юго-Западной части города	Строительство котельной (в Юго-Западной части города)	2021-2022	11 986,8	113 594,4		125 581,2	Бюджетное финансирование
Котельная МАОУ СОШ №3	Строительство котельной (МАОУ СОШ №3, Октябрьская площадь, 36)	2021-2022	1 087,2	7 256,3		8 343,5	Бюджетное финансирование
Котельная МАДОУ д/с №5	Строительство котельной (МАДОУ д/с №5, ул. Маршала Новикова, 25-27)	2021-2023	798,6	292,8	22 154,7	23 246,2	Бюджетное финансирование
Котельная МАДОУ ЦРР д/с №77	Строительство котельной (МАДОУ ЦРР д/с №77, ул. Бассейная, 1)	2021-2023	1 039,5		26 036,6	27 076,1	Бюджетное финансирование
Котельная МАУДО ДДТ "Родник"	Строительство котельной (МАУДО ДДТ "Родник", ул. Нефтяная, 2)	2021-2023	79,3		12 707,3	12 786,6	Бюджетное финансирование
Котельная детского сада ул. Баженова	Строительство нового источника теплоснабжения по ул. Баженова для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	2023			4 672,3	4 672,3	Плата за подключение

* Мероприятие включает строительство новой тепловой сети с 2Du 125 мм, L 194 м с бесканальным типом прокладки (ППУ)

** Мероприятие включает строительство новой тепловой сети с 2Du 100 мм, L 16 м с бесканальным типом прокладки (ППУ)

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

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации											Источник финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего 2021-2035	
АО "Калининградская генерирующая компания"														
Подгруппа проектов «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»														
Мероприятия не предусмотрены														
Подгруппа проектов «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»														
ТЭЦ-1	Технические средства безопасности Калининградского филиала "ТЭЦ-1"	2021	33 170,1										33 170,1	Амортизация
-	Техническое перевооружение установки постоянного тока (инв. №36656)	2021	7 452,7										7 452,7	Амортизация
-	Техническое перевооружение транспортного участка (покупка ГАЗ 330210)	2021	1 619,0										1 619,0	Амортизация
ТЭЦ-1	Техническое перевооружение участка ТАИ (ТЭЦ-1)	2021	357,6										357,6	Амортизация
РТС Южная	Техническое перевооружение участка ТАИ (РТСЮ)	2021	367,2										367,2	Амортизация
РТС Южная	Технические средств безопасности РТСЮ	2022-2023		17 934,2	25 872,0								43 806,2	Прибыль направляемая на инвестиции
				9 120,0	9 000,0								18 120,0	Амортизация
Подгруппа проектов «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»														
Мероприятия не предусмотрены														
Итого по АО "Калининградская генерирующая компания"			42 966,5	27 054,2	34 872,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	104 892,7	
МП "Калининградтеплосеть"														
Подгруппа проектов «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»														
РТС Восточная	РТС Восточная Тех. перевооружен. опасного объекта "Система тепло-	2020-2022	1 446,7	10 818,1									12 264,8	Амортизация

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации											Источник финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего 2021-2035	
	снабж"с установкой дым. трубы для котла КВ-ГМ-23,26/150(КВ-ГМ-20-150) ул.Ялтинская 99а													
РТС Восточная	"РТС Восточная. Труба дымовая ж/б Н=90м, инв. № 02-110069". Адрес (местоположение) объекта: 23601, г. Калининград, ул. Ялтинская, д.99а.	2022		2 126,9									2 126,9	Амортизация
РТС Северная	Снятие ограничений установленной мощности (ПИР+СМР) на источнике РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирикова, 15)	2020-2022	81 265,2	770 155,2									851 420,4	Бюджетное финансирование
РТС Восточная	Снятие ограничений установленной мощности (ПИР+СМР) на источнике РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	2020-2023	24 813,6	117 578,4	124 045,2								266 437,2	Бюджетное финансирование
РТС Красная	Реконструкция газовой котельной с заменой котлов (ПИР+СМР) на источнике РТС Красная (ул. Красная, 119)	2022-2025		41 673,6	131 898,0	139 284,0	145 315,2						458 170,8	Бюджетное финансирование
Котельная пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2)	Реконструкция котельной с заменой котлов и оборудования химводоподготовки на источнике Котельная (пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2))	2022-2025		4 917,6	15 564,0	16 435,2	17 146,8						54 063,6	Бюджетное финансирование
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
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

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации											Источник финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего 2021-2035	
	Карташева, 10)													
РТС Восточная	Увеличение установленной мощности до 154,65 Гкал/ч (ПИР+СМР) на источнике РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	2025-2026					10 887,6	102 128,4					113 016,0	Бюджетное финансирование
РТС Цепрусс	Реконструкция (строительство) котельной РТС Цепрусс (ПИР+СМР) на источнике РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	2029-2030									60 201,6	563 648,4	623 850,0	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Дзержинского, 147	Увеличение установленной мощности до 4,578 Гкал/ч на источнике Котельная (ул. Дзержинского, 147)	2021	1 702,8										1 702,8	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Киевская, 141а	Реконструкция (строительство) котельной с переводом на природный газ (ПИР+СМР) на источнике Котельная (ул. Киевская, 141а)	2025-2026					14 364,0	127 987,2					142 351,2	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Павлика Морозова, 56	Реконструкция (строительство) котельной с переводом на природный газ (ПИР+СМР) на источнике Котельная (ул. Павлика Морозова, 56)	2022-2025		8 198,4	25 947,6	27 400,8	28 587,6						90 134,4	Бюджетное финансирование
Подгруппа проектов «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»														
Котельная ул. Чувашская, 4	Техническое перевооружение с переводом на природный газ котельной по ул. Чувашская, 4 в г. Калининграде	2017-2023	367,4		94 121,7								94 489,1	Амортизация
			10 328,8	121 200,0	0,0								131 528,8	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Подполковника Емельянова, 92	Техническое перевооружение с переводом на природный газ котельной по ул. Емельянова, 92 в г. Калининграде	2017-2021	60 942,7										60 942,7	Амортизация
Подгруппа проектов «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»														

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации											Источник финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего 2021-2035	
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Антитеррористическая защищенность объектов теплоснабжения: установка и модернизация ограждения, охранная сигнализация, видеонаблюдение	2020-2023	4 868,4	685,2	446,4								6 000,0	Амортизация
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Установка пожарной сигнализации на объектах МП "Калининградтеплосеть"	2018-2023	244,7		6 960,0								7 204,7	Амортизация
РТС Чкаловск	Очистные сооружения РТС "Чкаловск"	2017-2023			34 420,1								34 420,1	Амортизация
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Производственное оборудование	2020-2021	3 024,8										3 024,8	Амортизация
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Автомобильный транспорт	2020-2022	4 693,3	8 342,4									13 035,7	Амортизация
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Оргтехника, кондиционеры	2020-2022	425,5	152,4									577,9	Амортизация
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Установка узлов учета тепловой энергии на источниках	2017-2023	519,8	364,8	11 115,4								12 000,0	Амортизация
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Замена приборов учета электроэнергии	2023-2025			207,6	30,0	76,8						314,4	Собственные средства
Источники МП "Калининградтеплосеть"	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
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Установка, замена, поверка приборов учета холодной воды	2023-2025			18,0	8,4	8,4						34,8	Собственные средства

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации											Источник финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего 2021-2035	
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Установка, замена, поверка приборов учета природного газа	2023-2025			314,4	162,0	228,0						704,4	Собственные средства
Источники МП "Калининградтеплосеть"	Установка (замена) осветительных устройств с использованием светодиодов	2023-2025			268,8	264,0	206,4						739,2	Собственные средства
Итого по МП "Калининградтеплосеть"			194 643,8	1 086 213,1	445 888,9	184 005,6	218 088,0	230 115,6	154,8	1 448,4	60 201,6	563 648,4	2 984 408,2	-
Итого по городу			237 610,4	1 113 267,2	480 760,9	184 005,6	218 088,0	230 115,6	154,8	1 448,4	60 201,6	563 648,4	3 089 300,9	-

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 2022 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

Источник	Наименование мероприятия	Год строи- тельства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.							Источник финан- сирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	Всего за 2021- 2026	
Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"										
Котельная ул. Под- полковника Емель- янова, 92	Строительство тепловой сети с целью пере- ключения потребителей малой угольной ко- тельной по адресу ул. Подполковника Емель- янова,80а в г. Калининграде на централизо- ванное теплоснабжение	2021	2 780,0						2 780,0	Амортизация
			15 825,2						15 825,2	Бюджетное финан- сирование
Котельная ул. Чу- вашская, 4	Строительство тепловой сети с целью пере- ключения потребителей малой угольной ко- тельной по адресу ул. Ю. Гагарина, 41-45 в г. Калининграде на централизованное тепло- снабжение	2022-2023		2 942,2	40 579,5				43 521,7	Бюджетное финан- сирование
ТЭЦ-1	Переключение потребителей малой угольной котельной по адресу ул. Кутузова, 41 в г. Ка- лининграде на централизованное теплоснаб- жение	2017-2022	66,1	4 604,4					4 670,5	Амортизация
				4 467,5					4 467,5	Бюджетное финан- сирование
ТЭЦ-1	Переключение потребителей малой угольной котельной по адресу ул. Лейтенанта Катина, 4-6 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2018-2021	10 539,4						10 539,4	Амортизация
ТЭЦ-1	Переключение потребителей малой угольной котельной по адресу проспект Победы, 18 на централизованное теплоснабжение	2021-2023			1 800,0				1 800,0	Амортизация
				4 952,9					4 952,9	Бюджетное финан- сирование
ТЭЦ-1	Переключение потребителей малой угольной котельной по адресу проспект Победы, 10-12 в г. Калининграде на централизованное теп- лоснабжение	2018-2022		1 725,6					1 725,6	Амортизация
				2 956,3					2 956,3	Бюджетное финан- сирование
ТЭЦ-1	Переключение потребителей малой угольной котельной по адресу ул.Энгельса, 4 в г. Кали- нинграде на централизованное теплоснабже- ние	2018-2021	8 457,0						8 457,0	Амортизация
РТС Южная	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Октябрьская, 3 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2022-2023		2 822,0	9 342,1				12 164,1	Бюджетное финан- сирование
РТС Южная	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Клавы Назаровой, 57а в г. Кали- нинграде на централизованное теплоснабже- ние	2025					1 683,6		1 683,6	Бюджетное финан- сирование

Источник	Наименование мероприятия	Год строительства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.							Источник финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	Всего за 2021-2026	
ТЭЦ-2	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Павлика Морозова, 146-156 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				1 519,2			1 519,2	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-2	Переключение потребителей котельной по адресу Аллея Смелых, 152а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					4 939,2		4 939,2	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-2	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Павлика Морозова, 115д в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				1 519,2			1 519,2	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-2	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Маршала Новикова, 4–6 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				3 292,8			3 292,8	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-2	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Летняя, 50а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				214 406,4			214 406,4	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-2	Переключение потребителей котельной АО "Молоко" в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				9 504,0			9 504,0	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Чувашская, 4	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Чувашская, 1а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				2 918,4			2 918,4	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Чувашская, 4	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Юрия Гагарина, 50-52 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				4 340,0			4 340,0	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Чувашская, 4	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Юрия Гагарина, 109 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2023			8 554,5				8 554,5	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Чувашская, 4	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Молодой Гвардии, 4 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				4 743,6			4 743,6	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Чувашская, 4	Переключение потребителей котельной по адресу МАОУ СОШ №2, ул. Юрия Гагарина, 55 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				3 162,0			3 162,0	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Чувашская, 4	Переключение потребителей котельной по адресу МАДОУ № 11, ул. Юрия Гагарина, 79 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					1 616,4		1 616,4	Бюджетное финансирование

Источник	Наименование мероприятия	Год строительства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.							Источник финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	Всего за 2021-2026	
Котельная ул. Дзержинского, 147	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Ивана Земнухова, 6 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				2 691,6			2 691,6	Бюджетное финансирование
РТС Восточная	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Баженова, 21 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2026						3 162,0	3 162,0	Бюджетное финансирование
РТС Красная	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Чернышевского, 51 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				1 323,6			1 323,6	Бюджетное финансирование
Котельная (пр. Советский, 103а)	Переключение потребителей котельной ООО "БалтРыбПром" в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2022		8 780,4					8 780,4	Бюджетное финансирование
РТС Северная	Переключение потребителей котельной по адресу МАДОУ д/с №123, ул. Потемкина, 23 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2022		1 434,0					1 434,0	Бюджетное финансирование
РТС Северная	Переключение потребителей котельной по адресу МАДОУ д/с № 11 (бывш. д/с № 17), ул. Орудийная, 30 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2022		1 492,8					1 492,8	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-1	Переключение потребителей котельной по адресу проспект Мира, 77-79 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					3 004,8		3 004,8	Бюджетное финансирование
РТС Цепрусс	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Сержанта Мишина, 24 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					5 323,2		5 323,2	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-2	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Павлика Морозова, 101–113 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				13 149,6			13 149,6	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-2	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Маршала Новикова, 26-30 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				12 835,2			12 835,2	Бюджетное финансирование
РТС Северная	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Александра Невского, 188 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				49 268,4			49 268,4	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-2	Переключение потребителей котельной по адресу пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2) в г.	2025					112 822,8		112 822,8	Бюджетное финансирование

Источник	Наименование мероприятия	Год строительства	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.							Источник финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	Всего за 2021-2026	
	Калининграде на централизованное теплоснабжение									
Котельная ул. Подполковника Емельянова, 92	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Подполковника Емельянова, 156б в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					20 193,6		20 193,6	Бюджетное финансирование
РТС Горького	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Горького, 178 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					22 125,6		22 125,6	Бюджетное финансирование
РТС Цепрусс	Переключение потребителей котельной по адресу проспект Победы, 199 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					7 272,0		7 272,0	Бюджетное финансирование
РТС Северная	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Баркляя де Толли, 17 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					25 170,0		25 170,0	Бюджетное финансирование
РТС Цепрусс	Переключение потребителей котельной по адресу пос. Прегольский, 25а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					96 367,2		96 367,2	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Киевская, 141а	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Транспортная, 25 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					48 532,8		48 532,8	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-1	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Лесопарковая, 38 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					7 774,8		7 774,8	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Дзержинского, 147	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Солнечногорская, 59б в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					20 253,6		20 253,6	Бюджетное финансирование
ТЭЦ-1	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Энгельса, 51а в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2025					13 364,4		13 364,4	Бюджетное финансирование
Котельная ул. Чувашская, 4	Переключение потребителей котельной по адресу ул. Танковая, 4 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2023			21 949,0				21 949,0	Бюджетное финансирование
Котельная Суворова, 137б	Переключение потребителей от малой угольной котельной по ул. Можайская, 30 в г. Калининграде на централизованное теплоснабжение	2024				4 002,0			4 002,0	Бюджетное финансирование
Итого по МП "Калининградтеплосеть"			37 667,7	36 178,1	82 225,1	328 676,0	390 444,0	3 162,0	878 352,9	

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

Наименование меропри- ятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год строитель- ства / рекон- струкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диа- метр, мм	Мат. хар., м2	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.					Источник фи- нансирования
						2021	2022	2023	2024	Всего за 2021- 2035	
Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"											
Реконструкция т/с от ТК 2-37 до ТК 8-16 по ул. Со-ммера, 15-21	75	2019-2021	200	250	37,5	5 603,5				5 603,5	Амортизация
Реконструкция т/с от ТК 9-1 до ТК 9-4	1022,96	2017-2024	500	600	1227,6			57 000,0	24 627,6	81 627,6	Бюджетное фи- нансирование
Реконструкция тепловой сети от ТК 7-4-24 до ТК 7-4-4 в г. Калининграде	925	2020-2023	500	600	1110,0	1 988,7				1 988,7	Бюджетное фи- нансирование
Реконструкция тепловой сети от ТК 11-5 до ТК 7-4 в г. Калининграде	722	2020-2023	500	600	866,4	1 289,6				1 289,6	Амортизация
Реконструкция тепловой сети от ТК 7-4-28 до ТК 11-5 в г. Калининграде	1961	2020-2023	500	600	2353,2		8 046,0			8 046,0	Амортизация
Итого по МП "Калининградтеплосеть"						8 881,9	8 046,0	57 000,0	24 627,6	98 555,5	

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.

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

Наименование мероприятия	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации				Источник финансирования
	2021	2022	2023	Всего за 2021-2035	
Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"					
Реконструкция и модернизация объектов системы теплоснабжения ЦТП МП "Калининградтеплосеть"	11 626	3 185		14 810,6	Амортизация
Установка узлов учета тепловой энергии на ЦТП	0	0	12 000	12 000,0	Амортизация
Итого по МП "Калининградтеплосеть"	11 625,8	3 184,8	12 000,0	26 810,6	-

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

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

Наименование мероприятия	Год строительства / реконструкции	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.						Источник финансирования
		2021	2022	2023	2024	2025	Всего за 2021-2035	
Мероприятия МП "Калининградтеплосеть"								
Реконструкция участка тепловой сети от ТК 10-4-18 до т. А в районе ул. 3. Космодемьянской в г. Калининграде	2019-2022	1 723,0	8 280,4				10 003,4	Плата за подключение
Реконструкция участка тепловой сети от ID3747 до ID33577 в г. Калининграде	2019-2021	5 748,0					5 748,0	Амортизация
Замена трубопроводов на предизолированные в двухтрубном исчислении без учета мероприятия по замене трубопровода от ТК 9-1 до ТК 9-4 (учтено в группе мероприятий "Реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов")	2023-2025			145 680,0	158 612,4	274 680,0	578 972,4	Собственные средства
Реконструкция тепловой сети от ТК-1-66 до ТК-1-66-4 (для подключения корпуса общеобразовательной школы № 50 по ул. Каштановая аллея в г. Калининграде)	2020-2021	7 686,6					7 686,6	Плата за подключение
Итого по МП "Калининградтеплосеть"		15 157,6	8 280,4	145 680,0	158 612,4	274 680,0	602 410,4	

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 не вскипания 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 1.3.9. 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)	1 938 476	2 941 454	3 684 042	249 491	5 872 009	6 874 987	Заемные средства
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	976 349	1 439 514	1 850 188	305 641	3 132 178	3 595 343	Заемные средства
РТС Чкаловск (ул. Догука, 43)	203 284	307 948	209 029	24 002	436 316	540 979	Заемные средства
РТС Горького (ул. Горького, 166)	306 778	462 732	499 140	69 906	875 824	1 031 778	Заемные средства
Котельная ООО "ТПК "Балтптицепром" (мкр. А. Космодемьянского)	135 506	205 810	154 867	27 128	317 501	387 805	Заемные средства
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	106 750	157 322	229 872	75 862	412 485	463 056	Заемные средства
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	1 190 940	1 798 286	2 283 681	83 682	3 558 303	4 165 649	Заемные средства
РТС Восточная ПСА (ул. Ялтинская, 99а)	139 378	210 580	721 540	140 306	1 001 224	1 072 426	Заемные средства
РТС Южная (ул. Киевская д.21)	774 571	1 160 091	1 390 122	119 943	2 284 636	2 670 156	Заемные средства
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	748 934	1 131 154	550 535	58 863	1 358 332	1 740 552	Заемные средства
РТС Балтийская (ул. Эльблонгская, 22)	379 515	574 663	509 768	26 910	916 193	1 111 341	Заемные средства
РТС Красная (ул. Красная, 119)	308 688	466 563	3 684 042	249 491	4 242 221	4 400 095	Заемные средства
Итого	7 209 170	10 856 115	15 766 826	1 431 225	24 407 221	28 054 166	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 РТСЮ (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
		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	A+14
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"																
Балансы электрической энергии																
Электрическая энергия																
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.:	тыс. МВт-ч	5 745,90	4 836,80	4 945,10	4 945,10	4 945,10	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60
по теплофикационному циклу	тыс. МВт-ч	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4
по конденсационному циклу	тыс. МВт-ч	5455,5	4546,4	4654,7	4654,7	4654,7	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2
Отпуск электроэнергии с шин	тыс. МВт-ч	5 658,82	4 749,72	4 858,02	4 858,02	4 858,02	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52
Собственные нужды, всего, в т.ч.:	тыс. МВт-ч	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08
то же, %	%	1,52%	1,80%	1,76%	1,76%	1,76%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%
на производство электрической энергии	тыс. МВт-ч	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78
то же, %	%	1,42%	1,69%	1,65%	1,65%	1,65%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%
на отпуск тепловой энергии	тыс. МВт-ч	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
то же, %	%	0,09%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%
Удельный расход эл. Энергии на 1Гкал полезного отпуска	кВт*ч/Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Баланс тепловой мощности																
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
Баланс тепловой энергии																
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	292,72	289,49	289,49	289,49	289,49	289,49	289,49	303,05	318,77	332,55	333,04	333,04	333,04	333,04	333,04
Расход тепла на собственные нужды	тыс. Гкал	1,93	1,92	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
то же, %	%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,63%	0,60%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%
Отпуск тепла с коллекторов ТЭЦ	тыс. Гкал	290,79	287,57	287,57	287,57	287,57	287,57	287,57	301,13	316,85	330,63	331,12	331,12	331,12	331,12	331,12
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал															
Отпуск тепловой энергии в сеть (баланс реализации тепловой энергии), в том числе:	тыс. Гкал	290,79	287,57	287,57	287,57	287,57	287,57	287,57	301,13	316,85	330,63	331,12	331,12	331,12	331,12	331,12
на отпуск конечному потребителю с коллекторов	тыс. Гкал	16,86	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72
на потери в тепловой сети	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
теплосетевой организации	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Балансы топлива																
Удельный расход условного топлива на <u>отпущенную</u> электроэнергию, в т.ч.:	г у.т/кВт-ч	251,21	251,31	251,54	251,54	251,54	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27
УРУТ на <u>выработанную</u> тепловую энергию	кг у.т/Гкал	122,42	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50
УРУТ на <u>отпущенную</u> тепловую энергию	кг у.т/Гкал	123,23	110,23	110,23	110,23	110,23	110,23	110,23	110,20	110,16	110,14	110,14	110,14	110,14	110,14	110,14
Потребность в топливе	тыс. тут	37 256,80	32 893,12	32 921,47	32 921,47	32 921,47	32 024,97	32 024,97	33 509,31	35 230,73	36 739,42	36 793,71	36 793,71	36 793,71	36 793,71	36 793,71
Расход топлива, всего, в том числе	тыс. тут	1 457 401,97	1 225 335,09	1 253 683,52	1 253 683,52	1 253 683,52	357 184,70	357 184,70	358 669,04	360 390,46	361 899,15	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44
на отпущенную с шин электроэнергии	тыс. тут	1 421 566,74	1 193 635,60	1 221 984,04	1 221 984,04	1 221 984,04	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22
на отпущенную с коллекторов тепловую энергию	тыс. тут	35 835,23	31 699,48	31 699,48	31 699,48	31 699,48	31 699,48	31 699,48	33 183,82	34 905,24	36 413,94	36 468,23	36 468,23	36 468,23	36 468,23	36 468,23
Расход топлива, по видам топлива	тыс. тут	1 457 401,97	1 225 335,09	1 253 683,52	1 253 683,52	1 253 683,52	357 184,70	357 184,70	358 669,04	360 390,46	361 899,15	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44
уголь	тыс. 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
природный газ	тыс. тут	1 457 401,97	1 225 335,09	1 253 683,52	1 253 683,52	1 253 683,52	357 184,70	357 184,70	358 669,04	360 390,46	361 899,15	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44
мазут	тыс. 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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+10	A+11	A+12	A+13
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"																
торф	тыс. 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
прочие виды топлива	тыс. 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
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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Расчет НВВ																
На отпуск тепловой энергии (без НДС)																
топливо	тыс. руб.	141 189,90	140 390,35	156 147,33	162 393,23	166 453,06	170 614,38	174 879,74	187 645,25	202 313,90	216 334,89	220 990,56	225 410,38	229 918,58	234 516,95	239 207,29
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	138,05	146,94	152,53	157,12	161,07	165,12	169,27	173,56	177,97	182,49	186,18	189,95	193,80	197,72	201,73
холодная вода	тыс. руб.	4,17	1,21	1,42	1,48	1,54	1,60	1,67	1,81	1,99	2,15	2,24	2,33	2,43	2,52	2,63
эл. энергия	тыс. руб.	133,88	145,73	151,10	155,64	159,53	163,52	167,60	171,74	175,98	180,34	183,94	187,62	191,37	195,20	199,10
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	23 888,84	24 666,90	25 801,58	26 833,64	27 906,99	29 023,27	30 184,20	31 391,56	32 647,23	33 953,12	35 311,24	36 723,69	38 192,64	39 720,34	41 309,16
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	2 348,95	2 082,05	1 390,92	1 159,10	927,28	695,46	463,64	231,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
текущая	тыс. руб.	2348,9461	2082,0488	1 390,92	1 159,10	927,28	695,46	463,64	231,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	1 174,47	1 041,02	1 088,91	1 132,47	1 177,77	1 224,88	1 273,87	1 324,83	1 377,82	1 432,93	1 490,25	1 549,86	1 611,86	1 676,33	1 743,38
налоги (земельный налог, транспортный налог, водный налог, прочие налоги)	тыс. руб.	1174,47305	1041,0244	1 088,91	1 132,47	1 177,77	1 224,88	1 273,87	1 324,83	1 377,82	1 432,93	1 490,25	1 549,86	1 611,86	1 676,33	1 743,38
ремонт основных средств, осуществляемый хозяйственным способом, включаются в соответствующие составляющие расходов, связанных с производством и реализацией продукции (услуг) по регулируемым видам деятельности.	тыс. руб.	15268,14965	13533,3172	14 155,85	14 722,08	15 310,97	15 923,41	16 560,34	17 222,76	17 911,67	18 628,13	19 373,26	20 148,19	20 954,12	21 792,28	22 663,97
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	29 728,46	36 605,12	24 622,91	29 079,61	32 599,72	35 449,91	38 423,20	45 918,94	54 756,93	63 393,99	67 828,22	71 513,92	75 331,28	79 286,50	83 379,27
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	213 736,82	218 465,70	223 360,04	235 477,25	244 536,84	253 096,42	261 954,26	283 908,71	309 185,51	333 925,54	345 179,72	355 535,98	366 202,27	377 190,13	388 504,80
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	2 379,35	2 417,62	1 586,53	1 672,60	1 736,95	1 797,75	1 860,66	2 016,61	2 196,15	2 371,88	2 451,81	2 525,38	2 601,14	2 679,18	2 759,55
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	216 116,17	220 883,32	224 946,57	237 149,84	246 273,79	254 894,17	263 814,93	285 925,32	311 381,66	336 297,42	347 631,53	358 061,36	368 803,40	379 869,31	391 264,35
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	743,20	768,10	782,23	824,67	856,40	886,37	917,39	949,51	982,74	1 017,14	1 049,87	1 081,36	1 113,81	1 147,23	1 181,64
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
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 (Инве-	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	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	A+14
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"																
стиции/Источники финанси- рования)																
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.	216 116,17	220 883,32	224 946,57	237 149,84	246 273,79	254 894,17	263 814,93	285 925,32	311 381,66	336 297,42	347 631,53	358 061,36	368 803,40	379 869,31	391 264,35
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	743,20	768,10	782,23	824,67	856,40	886,37	917,39	949,51	982,74	1 017,14	1 049,87	1 081,36	1 113,81	1 147,23	1 181,64
Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	743,20	768,10	782,35	824,73	856,46	886,44	917,46	949,57	982,81	1 017,21	1 049,94	1 081,44	1 113,88	1 147,30	1 181,72
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	734,13	757,00	753,43	805,49	840,13	869,53	899,96	931,46	964,06	997,81	1 032,73	1 063,71	1 095,62	1 128,49	1 162,35
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	757,00	780,00	805,49	840,13	869,53	899,96	931,46	964,06	997,81	1 032,73	1 063,71	1 095,62	1 128,49	1 162,35	1 197,22

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
		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	A+14
Передача тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")																
Баланс тепловой энергии	тыс. Гкал															
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь (план)	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
То же в %	%	10,06%	9,70%	9,70%	9,70%	9,70%	9,70%	9,70%	9,24%	8,76%	8,38%	8,37%	8,37%	8,37%	8,37%	8,37%
Потери при передаче по тепловым сетям (балансовые/нормативные)	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
Отпущено Всего, в том числе:	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Отпущено тепловые сети конечный потребитель	тыс. Гкал	246,3800	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Расчет НВВ	тыс.руб															
Покупная энергия, в том числе:	тыс.руб	33 187,42	37 126,34	38 272,79	40 098,81	41 669,43	43 222,92	44 834,45	46 506,53	48 241,12	50 040,77	51 831,62	53 627,00	55 485,80	57 410,50	59 403,10
на технологические цели, в т.ч:	тыс.руб	33 187,42	37 126,34	38 272,79	40 098,81	41 669,43	43 222,92	44 834,45	46 506,53	48 241,12	50 040,77	51 831,62	53 627,00	55 485,80	57 410,50	59 403,10
электроэнергия на производственные нужды	тыс.руб	15 404,14	16 790,51	17 562,88	18 265,39	18 996,01	19 755,85	20 546,08	21 367,92	22 222,64	23 111,55	24 036,01	24 997,45	25 997,35	27 037,24	28 118,73
тепловая энергия на технологические нужды	тыс.руб	17 783,28	20 335,83	20 709,92	21 833,42	22 673,43	23 467,07	24 288,37	25 138,60	26 018,48	26 929,22	27 795,61	28 629,55	29 488,46	30 373,25	31 284,37
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"	тыс.руб	17 783,28	20 335,83	20 709,92	21 833,42	22 673,43	23 467,07	24 288,37	25 138,60	26 018,48	26 929,22	27 795,61	28 629,55	29 488,46	30 373,25	31 284,37
Затраты на оплату труда	тыс.руб	10 148,85	11 062,25	11 571,11	12 033,95	12 515,31	13 015,92	13 536,56	14 078,02	14 641,15	15 226,79	15 835,86	16 469,30	17 128,07	17 813,19	18 525,72
Страховые взносы	тыс.руб	3 064,95	3 318,67	3 471,33	3 610,19	3 754,59	3 904,78	4 060,97	4 223,41	4 392,34	4 568,04	4 750,76	4 940,79	5 138,42	5 343,96	5 557,72
Амортизация, в т.ч.:	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
текущая амортизация	тыс.руб		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
Передача тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")																
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	82 519,09	89 945,81	94 083,32	97 846,65	101 760,51	105 830,93	110 064,17	114 466,74	119 045,41	123 807,22	128 759,51	133 909,89	139 266,29	144 836,94	150 630,42
внебюджетные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	16 812,01	10 347,39	210,60	18 304,46	18 827,02	18 762,75	18 668,11	28 502,08	40 641,99	52 064,76	52 789,95	52 548,33	52 223,86	51 813,24	51 310,24
ИТОГО затраты на передачу тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	145 732,32	151 800,46	147 609,15	171 894,06	178 526,88	184 737,30	191 164,26	207 776,78	226 962,01	245 707,59	253 967,71	261 495,31	269 242,44	277 217,83	285 427,19
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	6 006,70	6 547,30	6 848,48	7 122,42	7 407,31	7 703,61	8 011,75	8 332,22	8 665,51	9 012,13	9 372,62	9 747,52	10 137,42	10 542,92	10 964,64
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в т.ч.:	тыс.руб	151 739,02	158 347,77	154 457,63	179 016,47	185 934,19	192 440,91	199 176,01	216 109,00	235 627,52	254 719,72	263 340,33	271 242,83	279 379,87	287 760,75	296 391,83
на содержание объектов тепло-сетевого хозяйства	тыс.руб	133 955,74	138 011,94	133 747,71	157 183,05	163 260,76	168 973,84	174 887,64	190 970,40	209 609,04	227 790,50	235 544,71	242 613,28	249 891,41	257 387,49	265 107,46
на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс.руб.	17 783,28	20 335,83	20 709,92	21 833,42	22 673,43	23 467,07	24 288,37	25 138,60	26 018,48	26 929,22	27 795,61	28 629,55	29 488,46	30 373,25	31 284,37
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный установленный	руб./Гкал	543,70	560,18	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
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	0,00	0,00	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
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	0,00	0,00	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
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в т.ч.:	тыс.руб	151 739,02	158 347,77	154 457,63	179 016,47	185 934,19	192 440,91	199 176,01	216 109,00	235 627,52	254 719,72	263 340,33	271 242,83	279 379,87	287 760,75	296 391,83
на содержание объектов тепло-сетевого хозяйства	тыс.руб	133 955,74	138 011,94	133 747,71	157 183,05	163 260,76	168 973,84	174 887,64	190 970,40	209 609,04	227 790,50	235 544,71	242 613,28	249 891,41	257 387,49	265 107,46
на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс.руб.	17 783,28	20 335,83	20 709,92	21 833,42	22 673,43	23 467,07	24 288,37	25 138,60	26 018,48	26 929,22	27 795,61	28 629,55	29 488,46	30 373,25	31 284,37
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	543,70	560,18	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
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный установленный	руб./Гкал	543,70	560,18	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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
Передача тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")																
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	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	A+14
АО "КГК" ТЭЦ-1																
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	268,44	268,41	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	268,26	268,26	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
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 тепло- вым 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 энер- гии, в т.ч.	тыс. Гкал	268,26	268,26	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
отпуск в сеть в зоне действия ЕТО № 1	тыс. Гкал	268,26	235,10	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
в паре	тыс. Гкал	268,26	235,1	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
в ГВ	тыс. Гкал	0	33,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
компенсация потерь тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	33,16	0,00	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 паре	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 ГВ	тыс. Гкал	0,00	33,16	0,00	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 вы- работку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	174,30	150,38	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97
Потребность в топливе всего	тыс. тут	46 757,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00
Расход топлива, по видам топли- ва	тыс. тут	46 757,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00
природный газ	тыс. тут	46 757,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00
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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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.	217 873,40	195 495,86	203 315,70	211 448,33	216 734,53	222 152,90	227 706,72	233 399,39	239 234,37	245 215,23	250 119,54	255 121,93	260 224,37	265 428,85	270 737,43
природный газ	тыс. руб.	217 873,40	195 495,86	203 315,70	211 448,33	216 734,53	222 152,90	227 706,72	233 399,39	239 234,37	245 215,23	250 119,54	255 121,93	260 224,37	265 428,85	270 737,43
прочие покупаемые энергетиче- ские ресурсы:	тыс. руб.	39 272,39	41 722,21	37 813,22	38 955,70	39 942,19	40 953,85	41 991,33	43 055,29	44 146,41	45 265,40	46 191,97	47 137,92	48 103,67	49 089,66	50 096,32
холодная вода	тыс. руб.	805,533	877,93	807,77	840,09	873,69	908,64	944,98	982,78	1 022,09	1 062,98	1 105,50	1 149,72	1 195,70	1 243,53	1 293,27
эл. энергия	тыс. руб.	38 466,86	40 844,27	37 005,45	38 115,61	39 068,50	40 045,22	41 046,35	42 072,50	43 124,32	44 202,43	45 086,47	45 988,20	46 907,97	47 846,13	48 803,05
тепловая энергия	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	17 096,96	17 883,42	18 598,76	19 342,71	20 116,42	20 921,08	21 757,92	22 628,24	23 533,37	24 474,70	25 453,69	26 471,84	27 530,71	28 631,94
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	101 123,749	110 224,89	115 295,23	119 907,04	124 703,32	129 691,45	134 879,11	140 274,28	145 885,25	151 720,66	157 789,49	164 101,06	170 665,11	177 491,71	184 591,38

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" ТЭЦ-1																
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	12 609,35	10 535,93	9 537,93	8 539,94	7 541,94	6 543,94	5 545,94	4 547,94	3 549,95	3 549,95	3 549,95	0,00	0,00	0,00	0,00
текущая	тыс. руб.	12 609,347	6 985,99	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	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	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	10 307,90	10 782,07	11 213,35	11 661,88	12 128,36	12 613,49	13 118,03	13 642,75	14 188,46	14 756,00	15 346,24	15 960,09	16 598,50	17 262,44
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	4 715,99	4 932,93	5 130,24	5 335,45	5 548,87	5 770,82	6 001,66	6 241,72	6 491,39	6 751,05	7 021,09	7 301,93	7 594,01	7 897,77
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	5 171,87	6 379,28	6 560,50	6 718,26	6 885,47	7 062,48	7 249,70	7 447,53	7 656,40	7 876,75	8 109,03	8 392,78	8 728,49	9 077,63	9 440,74
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	139 073,49	164 815,62	41 085,64	43 947,04	50 484,61	55 326,05	60 328,87	65 501,03	70 846,11	75 372,28	80 152,64	87 074,68	90 485,27	93 966,80	97 522,65
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	544 592,93	561 294,64	447 206,64	464 458,65	482 632,10	499 524,32	517 007,06	535 103,07	553 831,20	573 213,49	591 894,36	609 649,39	627 940,77	646 777,87	666 180,66
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	8 751,84	9 020,24	7 186,80	7 464,05	7 756,10	8 027,57	8 308,52	8 599,33	8 900,30	9 211,78	9 511,99	9 797,33	10 091,28	10 394,00	10 705,81
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	553 344,77	570 314,88	454 393,44	471 922,70	490 388,21	507 551,89	525 315,59	543 702,40	562 731,50	582 425,27	601 406,35	619 446,72	638 032,05	657 171,86	676 886,47
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	2 062,72	2 125,98	1 925,80	2 000,10	2 078,36	2 151,10	2 226,39	2 304,31	2 384,96	2 468,43	2 548,87	2 625,33	2 704,10	2 785,22	2 868,77
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	42 599,34	0,00	0,00	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.	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34
Источники финансирования																
Собственные источник финансирования	тыс. руб.	42 599,34	0,00	0,00	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 объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и(или) модернизации	тыс. руб.	35 499,45	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	0,00
возвратный НДС стоимости кап. затрат	тыс. руб.	7 099,89	0,00	0,00	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.	553 344,77	570 314,88	454 393,44	471 922,70	490 388,21	507 551,89	525 315,59	543 702,40	562 731,50	582 425,27	601 406,35	619 446,72	638 032,05	657 171,86	676 886,47
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	2 062,72	2 125,98	1 925,80	2 000,10	2 078,36	2 151,10	2 226,39	2 304,31	2 384,96	2 468,43	2 548,87	2 625,33	2 704,10	2 785,22	2 868,77
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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" ТЭЦ-1																
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 РТСЮ (АО «Калининградская генерирующая компания»)

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" РТСЮ																
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	167,3000	174,6680	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
Собственные нужды котельной, 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
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	167,30	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
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
прирост	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	167,30	174,668	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
теплосетевой организации	тыс. Гкал	167,30	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
в паре	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 ГВ	тыс. Гкал	167,30	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
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	169,56	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84
Потребность в топливе всего	тыс. тут	28 368,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 692,00	26 776,00	26 859,00	26 943,00	27 026,00	27 180,00	27 180,00	27 180,00
Расход топлива, по видам топлива	тыс. тут	28 368,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 692,00	26 776,00	26 859,00	26 943,00	27 026,00	27 180,00	27 180,00	27 180,00
природный газ	тыс. тут	28 368,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 692,00	26 776,00	26 859,00	26 943,00	27 026,00	27 180,00	27 180,00	27 180,00
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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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.	94 231,28	91 623,31	95 288,24	99 099,77	101 577,27	104 116,70	106 719,62	110 088,76	113 196,09	116 385,65	119 084,63	121 840,51	124 985,48	127 485,19	130 034,89
уголь	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
природный газ	тыс. руб.	94 231,28	91 623,31	95 288,24	99 099,77	101 577,27	104 116,70	106 719,62	110 088,76	113 196,09	116 385,65	119 084,63	121 840,51	124 985,48	127 485,19	130 034,89
мазут	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
торф	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
прочие виды топлива	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
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	16 985,50	27 166,14	27 981,45	28 820,89	29 541,41	30 279,95	31 036,95	32 016,86	32 919,95	33 848,20	34 632,51	35 434,65	36 348,44	37 075,41	37 816,92
холодная вода	тыс. руб.	348,397	162,28	167,15	172,17	176,47	180,88	185,40	191,26	196,65	202,20	206,88	211,67	217,13	221,48	225,90
эл. энергия	тыс. руб.	16 637,10	27 003,86	27 814,30	28 648,72	29 364,94	30 099,07	30 851,54	31 825,60	32 723,30	33 646,00	34 425,63	35 222,98	36 131,31	36 853,94	37 591,01
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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" ПТСЮ																
сырье и материалы	тыс. руб.	6 783,962	7 394,52	7 734,67	8 044,05	8 365,82	8 700,45	9 048,47	9 410,40	9 786,82	10 178,29	10 585,43	11 008,84	11 449,20	11 907,16	12 383,45
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.	43 736,501	47 672,79	49 865,73	51 860,36	53 934,78	56 092,17	58 335,86	60 669,29	63 096,06	65 619,90	68 244,70	70 974,49	73 813,47	76 766,01	79 836,65
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	5 453,60	4 938,84	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	4 908,24	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	4 799,67	5 020,46	5 221,28	5 430,13	5 647,33	5 873,23	6 108,16	6 352,48	6 606,58	6 870,84	7 145,68	7 431,50	7 728,76	8 037,92
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	2 039,69	2 133,51	2 218,85	2 307,61	2 399,91	2 495,91	2 595,75	2 699,58	2 807,56	2 919,86	3 036,66	3 158,12	3 284,45	3 415,83
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	315,96
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	55 933,38	55 679,83	52 003,13	48 762,46	49 858,12	53 579,79	57 427,76	66 834,09	71 384,76	76 125,07	81 148,35	84 884,99	89 205,04	92 583,14	96 054,06
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	231 635,72	243 759,37	251 932,15	257 465,75	263 882,10	273 116,42	282 675,45	294 443,68	305 702,24	317 388,82	328 860,14	339 776,34	351 955,01	362 512,92	373 387,58
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	3 471,95	4 902,23	5 066,59	5 177,88	5 306,91	5 492,63	5 684,87	5 921,54	6 147,96	6 382,98	6 613,68	6 833,22	7 078,14	7 290,47	7 509,17
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	235 107,67	248 661,59	256 998,74	262 643,62	269 189,02	278 609,04	288 360,31	300 365,21	311 850,19	323 771,81	335 473,82	346 609,56	359 033,15	369 803,39	380 896,75
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 405,31	1 423,62	1 471,34	1 503,66	1 541,13	1 595,06	1 650,89	1 708,66	1 768,46	1 830,36	1 890,63	1 947,35	2 005,77	2 065,94	2 127,91
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	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
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	367,20	27 421,38	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39
Источники финансирования																
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
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и(или) модернизации	тыс. руб.	306,00	7 600,00	7 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
капиталовложения из прибыли	тыс. руб.	0,00	14 945,15	21 560,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
плата за технологическое присоединение	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
возвратный НДС стоимости кап. затрат	тыс. руб.	61,20	4 509,03	5 812,00	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
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.	235 107,67	248 661,59	256 998,74	262 643,62	269 189,02	278 609,04	288 360,31	300 365,21	311 850,19	323 771,81	335 473,82	346 609,56	359 033,15	369 803,39	380 896,75
Тариф (в ценах соответствующих	руб./Гкал	1 405,31	1 423,62	1 471,34	1 503,66	1 541,13	1 595,06	1 650,89	1 708,66	1 768,46	1 830,36	1 890,63	1 947,35	2 005,77	2 065,94	2 127,91

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" РТСЮ																
лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов																
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 2.1.5. 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	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	A+14
ООО "Балтптицепром"																
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	85,40	85,50	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40
Собственные нужды котельной, производственные нужды, в т.ч.	тыс. Гкал	54,46	54,56	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94
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	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94
теплосетевой организации	тыс. Гкал	30,94	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84
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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Балансы топлива																
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	157,21	157,03	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21
Потребность в топливе всего	тыс. тут	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426
Расход топлива, по видам топлива	тыс. тут	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00
природный газ	тыс. тут	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00
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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	70 998,91	73 838,87	75 684,84	77 576,96	79 516,39	81 504,30	83 541,90	85 630,45	87 343,06	89 089,92	90 871,72	92 689,15	94 542,94
уголь	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
природный газ	тыс. руб.	65 642,49	68 268,19	70 998,91	73 838,87	75 684,84	77 576,96	79 516,39	81 504,30	83 541,90	85 630,45	87 343,06	89 089,92	90 871,72	92 689,15	94 542,94
мазут	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
торф	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
прочие виды топлива	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
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	14 588,20	15 157,55	15 627,15	16 117,63	16 554,36	17 003,36	17 464,99	17 939,62	18 427,64	18 929,44	19 365,03	19 811,62	20 269,51	20 739,02	21 220,49
холодная вода	тыс. руб.	1 899,74	2 073,14	2 165,97	2 252,61	2 342,71	2 436,42	2 533,88	2 635,23	2 740,64	2 850,27	2 964,28	3 082,85	3 206,16	3 334,41	3 467,78
эл. энергия	тыс. руб.	12 688,46	13 084,41	13 461,18	13 865,02	14 211,65	14 566,94	14 931,11	15 304,39	15 687,00	16 079,17	16 400,76	16 728,77	17 063,35	17 404,61	17 752,71

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
сырье и материалы	тыс. руб.	476,79	519,70	543,60	565,35	587,96	611,48	635,94	661,38	687,83	715,35	743,96	773,72	804,67	836,85	870,33
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	тыс. руб.	12 166,67	13 261,67	13 871,70	14 426,57	15 003,63	15 603,78	16 227,93	16 877,05	17 552,13	18 254,21	18 984,38	19 743,76	20 533,51	21 354,85	22 209,04
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	13 269,80	14 464,09	15 129,43	15 734,61	16 364,00	17 018,56	17 699,30	18 407,27	19 143,56	19 909,30	20 705,68	21 533,90	22 395,26	23 291,07	24 222,71
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	3,48	3,62	3,77	3,92	4,07	4,24	4,40	4,58	4,76	4,95	5,15	5,36
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	2,28	2,37	2,47	2,56	2,67	2,77	2,88	3,00	3,12	3,24	3,37	3,51
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	3 173,79	3 300,75	3 432,77	3 570,09	3 712,89	3 861,40	4 015,86	4 176,50	4 343,56	4 517,30	4 697,99	4 885,91
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	-66 604,55	-72 145,61	-75 911,26	-78 682,59	-80 529,52	-82 637,06	-84 803,79	-87 030,65	-89 320,10	-91 674,02	-93 701,32	-95 950,88	-98 265,85	-100 649,33	-103 103,16
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	42 220,87	42 448,40	43 316,81	45 179,99	46 972,00	48 616,08	50 317,31	52 078,59	53 901,38	55 787,89	57 624,87	59 353,48	61 134,30	62 968,14	64 857,12
Прибыль всего, в т.ч.:	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 по тепловой энергии	тыс. руб.	42 220,87	42 448,40	43 316,81	45 179,99	46 972,00	48 616,08	50 317,31	52 078,59	53 901,38	55 787,89	57 624,87	59 353,48	61 134,30	62 968,14	64 857,12
Тариф средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 364,61	1 371,97	1 400,03	1 460,25	1 518,17	1 571,31	1 626,30	1 683,22	1 742,14	1 803,11	1 862,48	1 918,35	1 975,91	2 035,18	2 096,24
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.	42 220,87	42 448,40	43 316,81	45 179,99	46 972,00	48 616,08	50 317,31	52 078,59	53 901,38	55 787,89	57 624,87	59 353,48	61 134,30	62 968,14	64 857,12
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	1 364,61	1 371,97	1 400,03	1 460,25	1 518,17	1 571,31	1 626,30	1 683,22	1 742,14	1 803,11	1 862,48	1 918,35	1 975,91	2 035,18	2 096,24
Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 364,61	1 371,97	1 400,04	1 460,25	1 518,17	1 571,31	1 626,30	1 683,22	1 742,14	1 803,11	1 862,48	1 918,35	1 975,91	2 035,18	2 096,24
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	1 361,60	1 369,00	1 376,00	1 435,17	1 496,88	1 549,27	1 603,50	1 659,62	1 717,70	1 777,82	1 840,05	1 895,25	1 952,11	2 010,67	2 070,99
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	1 369,00	1 376,00	1 435,17	1 496,88	1 549,27	1 603,50	1 659,62	1 717,70	1 777,82	1 840,05	1 895,25	1 952,11	2 010,67	2 070,99	2 133,12

Таблица 2.1.6. Тарифно-балансовая модель МП "Калининградтеплосеть"

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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	А+14
ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1225,373	1 179,51	1 483,48	1 511,84	1 545,08	1 560,41	1 576,99	1 584,11	1 588,29	1 592,09	1 595,89	1 602,57	1 608,79	1 611,86	1 611,86
в ГВ	тыс. Гкал	1 225,373	1 179,506	1 483,480	1 511,804	1 545,043	1 560,365	1 576,964	1 584,080	1 588,264	1 592,063	1 595,862	1 602,538	1 608,755	1 611,830	1 611,830
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	13,22257	13,22257	19,2	19,0	18,6	18,6	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	1212,150	1166,283	1464,280	1492,844	1526,483	1541,805	1558,994	1566,110	1570,294	1574,093	1577,892	1584,568	1590,785	1593,860	1593,860
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	729,733	701,592	706,083	706,083	706,083	706,083	706,083	720,763	737,033	751,363	752,403	752,953	753,963	753,963	753,963
ООО "КГК"	тыс. Гкал	435,560	409,768	410,620	410,620	410,620	410,620	410,620	411,740	412,290	412,840	413,390	413,940	414,950	414,950	414,950
ТЭЦ-1	тыс. Гкал	268,26	235,10	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
РТС "ЮЖНАЯ"	тыс. Гкал	167,30	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
ОАО "ИНТЕР РАО", в т.ч.	тыс. Гкал	263,237	260,985	261,095	261,095	261,095	261,095	261,095	274,655	290,375	304,155	304,645	304,645	304,645	304,645	304,645
с коллекторов	тыс. Гкал	16,8573	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246
от ТИ +теплосети	тыс. Гкал	246,38	246,26	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
ООО "ТПК"Балтптицепром"	тыс. Гкал	30,9355	30,8390	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682
Потери при передаче по тепло-вым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	339,80	244,40	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000
То же в %	%	28,03%	20,96%	16,69%	16,37%	16,01%	15,85%	15,68%	15,61%	15,56%	15,53%	15,49%	15,42%	15,36%	15,33%	15,33%
Полезный отпуск тепловой энер-гии, в т.ч.	тыс. Гкал	1 602,083	1 623,475	1 925,963	1 954,527	1 988,166	2 003,488	2 020,677	2 042,473	2 062,927	2 081,056	2 085,895	2 093,121	2 100,348	2 103,423	2 103,423
теплосетевой организации	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
компенсация потерь тепловой энергии в тепловой сети	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отпуск конечному потребителю	тыс. Гкал	1 602,083	1 623,475	1 925,963	1 954,527	1 988,166	2 003,488	2 020,677	2 042,473	2 062,927	2 081,056	2 085,895	2 093,121	2 100,348	2 103,423	2 103,423
Балансы топлива																
Средневзвешенный НУР на выра-ботку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	156,25	156,86	157,51	157,28	157,31	154,41	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,38	154,38	154,38
Потребность в топливе всего	тыс. тут	191 467,68	185 022,60	233 667,86	237 779,16	243 056,63	240 948,31	243 476,46	244 573,20	245 218,70	245 804,75	246 390,80	247 416,85	248 371,99	248 841,92	248 841,92
Расход топлива, по видам топли-ва	тыс. тут	191 467,68	185 022,60	233 667,86	237 779,16	243 056,63	240 948,31	243 476,46	244 573,20	245 218,70	245 804,75	246 390,80	247 416,85	248 371,99	248 841,92	248 841,92
уголь	тыс. тут	10 273,36	9 649,20	9 649,20	9 649,20	9 649,20	9 649,20	9 649,20	9 649,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
природный газ	тыс. тут	176 674,28	171 712,07	220 357,33	224 468,63	229 746,10	227 637,78	230 165,93	231 262,67	241 557,37	242 143,42	242 729,47	243 755,52	244 710,66	245 180,59	245 180,59
мазут	тыс. тут	4 360,39	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80
торф	тыс. 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	тыс. тут	159,65	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53
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	%	5,37%	5,22%	4,13%	4,06%	3,97%	4,00%	3,96%	3,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
природный газ	%	92,27%	92,81%	94,30%	94,40%	94,52%	94,48%	94,53%	94,56%	98,51%	98,51%	98,51%	98,52%	98,53%	98,53%	98,53%
мазут	%	2,28%	1,92%	1,52%	1,49%	1,46%	1,47%	1,46%	1,45%	1,45%	1,44%	1,44%	1,43%	1,43%	1,42%	1,42%
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	%	0,08%	0,06%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Расчет НВВ																
топливо	тыс. руб.	926 093,29	995 873,22	1 279 161,72	1 351 726,91	1 413 675,29	1 437 488,11	1 487 595,77	1 531 086,65	1 513 415,46	1 554 788,26	1 589 492,19	1 627 725,50	1 666 398,14	1 702 796,44	1 736 852,37
уголь	тыс. руб.	99 242,22	95 259,49	99 069,87	103 032,66	105 608,48	108 248,69	110 954,91	113 728,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
природный газ	тыс. руб.	761 080,52	826 310,12	1 102 816,09	1 168 327,46	1 225 690,85	1 244 804,07	1 290 094,63	1 328 647,98	1 422 487,82	1 461 587,43	1 494 427,34	1 530 759,35	1 567 492,67	1 601 912,86	1 633 951,12
мазут	тыс. руб.	61 027,75	70 584,69	73 408,08	76 344,40	78 253,01	80 209,34	82 214,57	84 269,93	86 376,68	88 536,10	90 306,82	92 112,96	93 955,22	95 834,32	97 751,01
торф	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
Дизельное топливо	тыс. руб.	4 742,80	3 718,92	3 867,68	4 022,38	4 122,94	4 226,02	4 331,67	4 439,96	4 550,96	4 664,73	4 758,03	4 853,19	4 950,25	5 049,26	5 150,24
прочие покупаемые энергетиче-ские ресурсы:	тыс. руб.	1 240 835,56	1 317 067,14	1 305 063,08	1 375 280,51	1 427 289,95	1 477 598,52	1 529 867,97	1 607 398,47	1 690 788,25	1 774 464,26	1 832 011,88	1 887 059,66	1 944 619,40	2 001 260,13	2 058 992,66
холодная вода	тыс. руб.		17 828,11	22 122,76	23 348,90	24 700,78	25 886,79	27 153,24	28 543,97	29 983,01	31 456,36	32 790,69	34 220,45	35 712,15	37 195,01	38 682,82

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																
тепловая энергия	тыс. руб.	1 117 130,32	1 129 266,58	1 092 583,51	1 152 115,30	1 193 274,51	1 235 036,62	1 278 261,64	1 347 751,95	1 423 299,46	1 498 982,19	1 549 721,04	1 597 284,46	1 647 230,18	1 696 644,33	1 747 540,65
эл. энергия	тыс. руб.	123 705,24	169 972,45	190 356,81	199 816,31	209 314,65	216 675,11	224 453,09	231 102,56	237 505,78	244 025,71	249 500,15	255 554,75	261 677,07	267 420,78	272 769,19
теплоноситель	тыс. руб.	35 076,82	36 494,17	38 172,90	39 699,82	41 287,81	42 939,32	44 656,90	46 443,17	48 300,90	50 232,93	52 242,25	54 331,94	56 505,22	58 765,43	61 116,05
сырье и материалы	тыс. руб.	25 295,90	27 572,53	28 840,87	29 994,50	31 194,28	32 442,05	33 739,74	35 089,33	36 492,90	37 952,61	39 470,72	41 049,55	42 691,53	44 399,19	46 175,16
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	тыс. руб.	16 140,25	17 592,87	18 402,14	19 138,23	19 903,76	20 699,91	21 527,91	22 389,02	23 284,58	24 215,97	25 184,61	26 191,99	27 239,67	28 329,26	29 462,43
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	703 466,04	736858,3217	770 753,80	801 583,96	833 647,31	866 993,21	901 672,94	937 739,85	975 249,45	1 014 259,43	1 054 829,80	1 097 022,99	1 140 903,91	1 186 540,07	1 234 001,67
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	326 121,64	398 800,31	442 283,67	451 475,42	434 677,76	437 583,36	413 845,61	391 988,01	357 306,90	325 073,84	313 817,73	279 076,27	244 334,82	244 334,82	244 334,82
текущая	тыс. руб.	326 121,64	386 016,20	347 414,58	312 673,12	277 931,66	243 190,21	208 448,75	173 707,29	138 965,83	104 224,37	69 482,92	34 741,46			
амортизация инвестпроектов	тыс. руб.	0,00	12 784,11	94 869,09	138 802,29	156 746,10	194 393,16	205 396,87	218 280,72	218 341,07	220 849,47	244 334,82	244 334,82	244 334,82	244 334,82	244 334,82
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	208 434,78	241 087,1742	252 177,18	262 264,27	272 754,84	283 665,04	295 011,64	306 812,10	319 084,59	331 847,97	345 121,89	358 926,77	373 283,84	388 215,19	403 743,80
арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи, определяемые в соответствии с пунктами 45 и 65 Основ ценообразования	тыс. руб.	52,51	111,17	116,28	120,94	125,77	130,80	136,04	141,48	147,14	153,02	159,14	165,51	172,13	179,01	186,17
служебные командировки	тыс. руб.	420,5	458,35	479,43	498,61	518,55	539,29	560,86	583,30	606,63	630,90	656,13	682,38	709,67	738,06	767,58
обучение персонала	тыс. руб.	791,09	862,29	901,95	938,03	975,55	1 014,57	1 055,16	1 097,36	1 141,26	1 186,91	1 234,39	1 283,76	1 335,11	1 388,52	1 444,06
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	44 966,66	58 646,53	96 025,20	115 009,73	121 967,24	137 075,23	140 021,21	143 631,77	141 561,69	140 648,75	148 792,31	146 461,05	144 251,57	142 168,71	140 217,56
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	-235 757,02	-390 613,07	862,35	253 376,19	283 555,04	593 808,22	696 327,66	798 409,07	979 653,28	1 100 012,18	1 177 437,71	1 281 392,15	1 387 147,34	1 451 952,64	1 511 307,07
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	3 291 938,02	3 440 811,01	4 233 240,59	4 701 107,11	4 881 573,17	5 331 977,64	5 566 019,39	5 822 809,59	6 087 033,01	6 355 467,03	6 580 450,74	6 801 369,52	7 029 592,34	7 251 067,45	7 468 601,38
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	0,00	0,00	122 542,00	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
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	3 291 938,02	3 440 811,01	4 355 782,59	4 834 022,11	5 111 962,17	5 331 977,64	5 566 019,39	5 822 809,59	6 087 033,01	6 355 467,03	6 580 450,74	6 801 369,52	7 029 592,34	7 251 067,45	7 468 601,38
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	306 818,67	1 970 039,58	1 054 396,82	430 651,27	903 529,43	264 089,01	309 212,38	1 448,40	60 201,60	563 648,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	306 818,67	2 276 858,25	3 331 255,07	3 761 906,34	4 665 435,77	4 929 524,78	5 238 737,16	5 240 185,56	5 300 387,16	5 864 035,56	5 864 035,56	5 864 035,56	5 864 035,56	5 864 035,56	5 864 035,56
Источники финансирования																
Собственные источник финансирования	тыс. руб.	195 900,51	751 801,67	513 125,95	255 827,27	399 469,43	69 691,01	309 083,38	241,40	10 033,60	93 941,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и(или) модернизации	тыс. руб.	138 452,65	191 963,44	186 447,76	20 523,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
капиталовложения из прибыли	тыс. руб.	0,00	0,00	122 542,00	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
плата за технологическое присоединение	тыс. руб.	6 311,41	231 498,30	28 403,39	30 614,06	18 492,19	25 676,17	257 547,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
возвратный НДС стоимости кап. затрат	тыс. руб.	51 136,45	328 339,93	175 732,80	71 775,21	150 588,24	44 014,84	51 535,40	241,40	10 033,60	93 941,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств	тыс. руб.	-110 918,17	-1 218 237,91	-541 270,87	-174 824,00	-504 060,00	-194 398,01	-129,00	-1 207,00	-50 168,00	-469 707,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
То же нарастающим итогом	тыс. руб.	-110 918,17	-1 329 156,08	-1 870 426,94	-2 045 250,94	-2 549 310,94	-2 743 708,95	-2 743 837,95	-2 745 044,95	-2 795 212,95	-3 264 919,95	-3 264 919,95	-3 264 919,95	-3 264 919,95	-3 264 919,95	-3 264 919,95
Привлеченные средства	тыс. руб.	110 918,13	1 218 237,94	541 270,87	174 824,00	504 060,00	194 398,00	129,00	1 207,00	50 168,00	469 707,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
кредиты	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
бюджетное финансирование	тыс. руб.	110 918,13	1 218 237,94	541 270,87	174 824,00	504 060,00	194 398,00	129,00	1 207,00	50 168,00	469 707,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
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.	-0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
ЕТО № 1 МП "Калининградтеплосеть"																
ния)																
Сальдо денежных потоков нарастающим итогом	тыс. руб.	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Инвест составляющая	тыс. руб.	0,03	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	3 291 938,06	3 440 811,01	4 355 782,59	4 834 022,11	5 111 962,17	5 331 977,65	5 566 019,40	5 822 809,59	6 087 033,01	6 355 467,03	6 580 450,74	6 801 369,52	7 029 592,34	7 251 067,45	7 468 601,38
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей	руб./Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
Тариф на реал-ю тепловой энергии (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	2 024,18	2 099,290	2 152,630	2 432,070	2 536,649	2 625,432	2 717,322	2 812,428	2 910,863	3 012,743	3 118,189	3 211,735	3 308,087	3 407,330	3 509,550
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	2 099,29	2 151,770	2 432,070	2 536,649	2 625,432	2 717,322	2 812,428	2 910,863	3 012,743	3 118,189	3 211,735	3 308,087	3 407,330	3 509,550	3 614,836

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
		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	A+14
Тариф на отпуск тепловой энергии с коллекторов																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	757,29	761,44	729,13	729,13	729,13	729,13	729,13	743,81	760,08	774,41	775,45	776,00	777,01	777,01	777,01
НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	1 046 789,49	1 082 308,19	979 655,56	1 016 896,16	1 052 823,02	1 089 671,17	1 127 808,14	1 182 071,52	1 239 864,73	1 298 282,39	1 342 136,58	1 383 471,11	1 427 002,91	1 469 812,71	1 513 904,69
НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	1 046 789,49	1 082 308,19	979 655,56	1 016 896,16	1 052 823,02	1 089 671,17	1 127 808,14	1 182 071,52	1 239 864,73	1 298 282,39	1 342 136,58	1 383 471,11	1 427 002,91	1 469 812,71	1 513 904,69
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
Тариф с инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
Тариф на услугу по передаче через тепловые сети																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
НВВ (без инвестиций в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	151 739,02	158 347,77	154 457,63	179 016,47	185 934,19	192 440,91	199 176,01	216 109,00	235 627,52	254 719,72	263 340,33	271 242,83	279 379,87	287 760,75	296 391,83
НВВ (с инвестициями в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	151 739,02	158 347,77	154 457,63	179 016,47	185 934,19	192 440,91	199 176,01	216 109,00	235 627,52	254 719,72	263 340,33	271 242,83	279 379,87	287 760,75	296 391,83
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	543,70	560,18	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	руб/Гкал	543,70	560,18	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 конечного потребителя																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	1 602,08	1 623,48	1 925,96	1 954,53	1 988,17	2 003,49	2 020,68	2 042,47	2 062,93	2 081,06	2 085,90	2 093,12	2 100,35	2 103,42	2 103,42
НВВ (без инвестиций в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	3 291 938,02	3 440 811,01	4 355 782,59	4 834 022,11	5 111 962,17	5 331 977,64	5 566 019,39	5 822 809,59	6 087 033,01	6 355 467,03	6 580 450,74	6 801 369,52	7 029 592,34	7 251 067,45	7 468 601,38
НВВ (с инвестициями в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	3 291 938,06	3 440 811,01	4 355 782,59	4 834 022,11	5 111 962,17	5 331 977,65	5 566 019,40	5 822 809,59	6 087 033,01	6 355 467,03	6 580 450,74	6 801 369,52	7 029 592,34	7 251 067,45	7 468 601,38
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
Тариф с инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
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
		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	A+14
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2 039,24	1 997,58	2 269,14	2 297,47	2 330,71	2 346,03	2 362,63	2 384,42	2 404,88	2 423,01	2 427,84	2 435,07	2 442,30	2 445,37	2 445,37
Тепловая энергия на хоз. нужды источников	тыс. Гкал	69,79	69,85	75,73	75,53	75,13	75,13	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	1 969,44	1 927,72	2 193,41	2 221,97	2 255,61	2 270,94	2 288,12	2 309,92	2 330,37	2 348,50	2 353,34	2 360,57	2 367,80	2 370,87	2 370,87
тепловые сети	тыс. Гкал	1 941,89	1 868,09	2 166,93	2 195,50	2 229,14	2 244,46	2 261,65	2 283,44	2 303,90	2 322,03	2 326,87	2 334,09	2 341,32	2 344,39	2 344,39
потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	27,55	59,64	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей, в том числе:	тыс. Гкал	273,93	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	286,41	302,13	315,91	316,40	316,40	316,40	316,40	316,40
конечному потребителю из 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	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Потери тепловой энергии в распределительных сетях	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
Отпуск тепловой энергии в распределительных тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1 941,88	1 867,88	2 170,36	2 198,93	2 232,57	2 247,89	2 265,08	2 286,87	2 307,33	2 325,46	2 330,30	2 337,52	2 344,75	2 347,82	2 347,82
Потери тепловой энергии в распределительных сетях	тыс. Гкал	339,80	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40
Отпуск тепловой энергии из распределительных тепловых сетей конечному потребителю	тыс. Гкал	1 602,08	1 623,48	1 925,96	1 954,53	1 988,17	2 003,49	2 020,68	2 042,47	2 062,93	2 081,06	2 085,90	2 093,12	2 100,35	2 103,42	2 103,42

2.2. Расчеты экономической эффективности Варианта № 2

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. 2.2.1.

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 РТСЮ (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
		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	A+14
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"																
Балансы электрической энергии																
Электрическая энергия																
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.:	тыс. МВт-ч	5 745,90	4 836,80	4 945,10	4 945,10	4 945,10	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60	1 387,60
по теплофикационному циклу	тыс. МВт-ч	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4	290,4
по конденсационному циклу	тыс. МВт-ч	5455,5	4546,4	4654,7	4654,7	4654,7	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2	1097,2
Отпуск электроэнергии с шин	тыс. МВт-ч	5 658,82	4 749,72	4 858,02	4 858,02	4 858,02	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52	1 300,52
Собственные нужды, всего, в т.ч.:	тыс. МВт-ч	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08	87,08
то же, %	%	1,52%	1,80%	1,76%	1,76%	1,76%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%	6,28%
на производство электрической энергии	тыс. МВт-ч	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78	81,78
то же, %	%	1,42%	1,69%	1,65%	1,65%	1,65%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%	5,89%
на отпуск тепловой энергии	тыс. МВт-ч	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
то же, %	%	0,09%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%
Удельный расход эл. Энергии на 1Гкал полезного отпуска	кВт*ч/Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Баланс тепловой мощности																
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
Баланс тепловой энергии																
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	292,72	289,49	289,49	289,49	289,49	289,49	289,49	303,05	318,77	332,55	333,04	333,04	333,04	333,04	333,04
Расход тепла на собственные нужды	тыс. Гкал	1,93	1,92	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
то же, %	%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,63%	0,60%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%
Отпуск тепла с коллекторов ТЭЦ	тыс. Гкал	290,79	287,57	287,57	287,57	287,57	287,57	287,57	301,13	316,85	330,63	331,12	331,12	331,12	331,12	331,12
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал															
Отпуск тепловой энергии в сеть (баланс реализации тепловой энергии), в том числе:	тыс. Гкал	290,79	287,57	287,57	287,57	287,57	287,57	287,57	301,13	316,85	330,63	331,12	331,12	331,12	331,12	331,12
на отпуск конечному потребителю с коллекторов	тыс. Гкал	16,86	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72
на потери в тепловой сети	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
теплосетевой организации	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Балансы топлива																
Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию, в т.ч.:	г у.т/кВт-ч	251,21	251,31	251,54	251,54	251,54	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27	250,27
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т/Гкал	122,42	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50	109,50
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т/Гкал	123,23	110,23	110,23	110,23	110,23	110,23	110,23	110,20	110,16	110,14	110,14	110,14	110,14	110,14	110,14
Потребность в топливе	тыс. тут	37 256,80	32 893,12	32 921,47	32 921,47	32 921,47	32 024,97	32 024,97	33 509,31	35 230,73	36 739,42	36 793,71	36 793,71	36 793,71	36 793,71	36 793,71
Расход топлива, всего, в том числе	тыс. тут	1 457 401,97	1 225 335,09	1 253 683,52	1 253 683,52	1 253 683,52	357 184,70	357 184,70	358 669,04	360 390,46	361 899,15	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44
на отпущенную с шин электроэнергию	тыс. тут	1 421 566,74	1 193 635,60	1 221 984,04	1 221 984,04	1 221 984,04	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22	325 485,22
на отпущенную с коллекторов тепловую энергию	тыс. тут	35 835,23	31 699,48	31 699,48	31 699,48	31 699,48	31 699,48	31 699,48	33 183,82	34 905,24	36 413,94	36 468,23	36 468,23	36 468,23	36 468,23	36 468,23
Расход топлива, по видам топлива	тыс. тут	1 457 401,97	1 225 335,09	1 253 683,52	1 253 683,52	1 253 683,52	357 184,70	357 184,70	358 669,04	360 390,46	361 899,15	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44
уголь	тыс. 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
природный газ	тыс. тут	1 457 401,97	1 225 335,09	1 253 683,52	1 253 683,52	1 253 683,52	357 184,70	357 184,70	358 669,04	360 390,46	361 899,15	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44	361 953,44
мазут	тыс. 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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"																
торф	тыс. 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
прочие виды топлива	тыс. 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
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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Расчет НВВ																
На отпуск тепловой энергии (без НДС)																
топливо	тыс. руб.	141 189,90	140 390,35	156 147,33	162 393,23	166 453,06	170 614,38	174 879,74	187 645,25	202 313,90	216 334,89	220 990,56	225 410,38	229 918,58	234 516,95	239 207,29
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	138,05	146,94	152,53	157,12	161,07	165,12	169,27	173,56	177,97	182,49	186,18	189,95	193,80	197,72	201,73
холодная вода	тыс. руб.	4,17	1,21	1,42	1,48	1,54	1,60	1,67	1,81	1,99	2,15	2,24	2,33	2,43	2,52	2,63
эл. энергия	тыс. руб.	133,88	145,73	151,10	155,64	159,53	163,52	167,60	171,74	175,98	180,34	183,94	187,62	191,37	195,20	199,10
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	23 888,84	24 666,90	25 801,58	26 833,64	27 906,99	29 023,27	30 184,20	31 391,56	32 647,23	33 953,12	35 311,24	36 723,69	38 192,64	39 720,34	41 309,16
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	2 348,95	2 082,05	1 390,92	1 159,10	927,28	695,46	463,64	231,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
текущая	тыс. руб.	2348,9461	2082,0488	1 390,92	1 159,10	927,28	695,46	463,64	231,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	1 174,47	1 041,02	1 088,91	1 132,47	1 177,77	1 224,88	1 273,87	1 324,83	1 377,82	1 432,93	1 490,25	1 549,86	1 611,86	1 676,33	1 743,38
налоги (земельный налог, транспортный налог, водный налог, прочие налоги)	тыс. руб.	1174,47305	1041,0244	1 088,91	1 132,47	1 177,77	1 224,88	1 273,87	1 324,83	1 377,82	1 432,93	1 490,25	1 549,86	1 611,86	1 676,33	1 743,38
ремонт основных средств, осуществляемый хозяйственным способом, включаются в соответствующие составляющие расходов, связанных с производством и реализацией продукции (услуг) по регулируемым видам деятельности.	тыс. руб.	15268,14965	13533,3172	14 155,85	14 722,08	15 310,97	15 923,41	16 560,34	17 222,76	17 911,67	18 628,13	19 373,26	20 148,19	20 954,12	21 792,28	22 663,97
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	29 728,46	36 605,12	24 622,91	29 079,61	32 599,72	35 449,91	38 423,20	45 918,94	54 756,93	63 393,99	67 828,22	71 513,92	75 331,28	79 286,50	83 379,27
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	213 736,82	218 465,70	223 360,04	235 477,25	244 536,84	253 096,42	261 954,26	283 908,71	309 185,51	333 925,54	345 179,72	355 535,98	366 202,27	377 190,13	388 504,80
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	2 379,35	2 417,62	1 586,53	1 672,60	1 736,95	1 797,75	1 860,66	2 016,61	2 196,15	2 371,88	2 451,81	2 525,38	2 601,14	2 679,18	2 759,55
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	216 116,17	220 883,32	224 946,57	237 149,84	246 273,79	254 894,17	263 814,93	285 925,32	311 381,66	336 297,42	347 631,53	358 061,36	368 803,40	379 869,31	391 264,35
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	743,20	768,10	782,23	824,67	856,40	886,37	917,39	949,51	982,74	1 017,14	1 049,87	1 081,36	1 113,81	1 147,23	1 181,64
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
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 (Инве-	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	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	A+14
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"																
стиции/Источники финанси- рования)																
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.	216 116,17	220 883,32	224 946,57	237 149,84	246 273,79	254 894,17	263 814,93	285 925,32	311 381,66	336 297,42	347 631,53	358 061,36	368 803,40	379 869,31	391 264,35
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	743,20	768,10	782,23	824,67	856,40	886,37	917,39	949,51	982,74	1 017,14	1 049,87	1 081,36	1 113,81	1 147,23	1 181,64
Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	743,20	768,10	782,35	824,73	856,46	886,44	917,46	949,57	982,81	1 017,21	1 049,94	1 081,44	1 113,88	1 147,30	1 181,72
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	734,13	757,00	753,43	805,49	840,13	869,53	899,96	931,46	964,06	997,81	1 032,73	1 063,71	1 095,62	1 128,49	1 162,35
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	757,00	780,00	805,49	840,13	869,53	899,96	931,46	964,06	997,81	1 032,73	1 063,71	1 095,62	1 128,49	1 162,35	1 197,22

Таблица 2.2.2. 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
		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	A+14
Передача тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")																
Баланс тепловой энергии	тыс. Гкал															
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь (план)	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
То же в %	%	10,06%	9,70%	9,70%	9,70%	9,70%	9,70%	9,70%	9,24%	8,76%	8,38%	8,37%	8,37%	8,37%	8,37%	8,37%
Потери при передаче по тепловым сетям (балансовые/нормативные)	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
Отпущено Всего, в том числе:	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Отпущено тепловые сети конечный потребитель	тыс. Гкал	246,3800	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Расчет НВВ	тыс.руб															
Покупная энергия, в том числе:	тыс.руб	33 187,42	37 126,34	38 272,79	40 098,81	41 669,43	43 222,92	44 834,45	46 506,53	48 241,12	50 040,77	51 831,62	53 627,00	55 485,80	57 410,50	59 403,10
на технологические цели, в т.ч:	тыс.руб	33 187,42	37 126,34	38 272,79	40 098,81	41 669,43	43 222,92	44 834,45	46 506,53	48 241,12	50 040,77	51 831,62	53 627,00	55 485,80	57 410,50	59 403,10
электроэнергия на производственные нужды	тыс.руб	15 404,14	16 790,51	17 562,88	18 265,39	18 996,01	19 755,85	20 546,08	21 367,92	22 222,64	23 111,55	24 036,01	24 997,45	25 997,35	27 037,24	28 118,73
тепловая энергия на технологические нужды	тыс.руб	17 783,28	20 335,83	20 709,92	21 833,42	22 673,43	23 467,07	24 288,37	25 138,60	26 018,48	26 929,22	27 795,61	28 629,55	29 488,46	30 373,25	31 284,37
Источник комбинированной выработки Калининградская ТЭЦ-2 АО "Интер РАО – Электрогенерация"	тыс.руб	17 783,28	20 335,83	20 709,92	21 833,42	22 673,43	23 467,07	24 288,37	25 138,60	26 018,48	26 929,22	27 795,61	28 629,55	29 488,46	30 373,25	31 284,37
Затраты на оплату труда	тыс.руб	10 148,85	11 062,25	11 571,11	12 033,95	12 515,31	13 015,92	13 536,56	14 078,02	14 641,15	15 226,79	15 835,86	16 469,30	17 128,07	17 813,19	18 525,72
Страховые взносы	тыс.руб	3 064,95	3 318,67	3 471,33	3 610,19	3 754,59	3 904,78	4 060,97	4 223,41	4 392,34	4 568,04	4 750,76	4 940,79	5 138,42	5 343,96	5 557,72
Амортизация, в т.ч.:	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
текущая амортизация	тыс.руб		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
Передача тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")																
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	82 519,09	89 945,81	94 083,32	97 846,65	101 760,51	105 830,93	110 064,17	114 466,74	119 045,41	123 807,22	128 759,51	133 909,89	139 266,29	144 836,94	150 630,42
внебюджетные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	16 812,01	10 347,39	210,60	18 304,46	18 827,02	18 762,75	18 668,11	28 502,08	40 641,99	52 064,76	52 789,95	52 548,33	52 223,86	51 813,24	51 310,24
ИТОГО затраты на передачу тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	145 732,32	151 800,46	147 609,15	171 894,06	178 526,88	184 737,30	191 164,26	207 776,78	226 962,01	245 707,59	253 967,71	261 495,31	269 242,44	277 217,83	285 427,19
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	6 006,70	6 547,30	6 848,48	7 122,42	7 407,31	7 703,61	8 011,75	8 332,22	8 665,51	9 012,13	9 372,62	9 747,52	10 137,42	10 542,92	10 964,64
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в т.ч.:	тыс.руб	151 739,02	158 347,77	154 457,63	179 016,47	185 934,19	192 440,91	199 176,01	216 109,00	235 627,52	254 719,72	263 340,33	271 242,83	279 379,87	287 760,75	296 391,83
на содержание объектов тепло-сетевого хозяйства	тыс.руб	133 955,74	138 011,94	133 747,71	157 183,05	163 260,76	168 973,84	174 887,64	190 970,40	209 609,04	227 790,50	235 544,71	242 613,28	249 891,41	257 387,49	265 107,46
на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс.руб.	17 783,28	20 335,83	20 709,92	21 833,42	22 673,43	23 467,07	24 288,37	25 138,60	26 018,48	26 929,22	27 795,61	28 629,55	29 488,46	30 373,25	31 284,37
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный установленный	руб./Гкал	543,70	560,18	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
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	0,00	0,00	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
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	0,00	0,00	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
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в т.ч.:	тыс.руб	151 739,02	158 347,77	154 457,63	179 016,47	185 934,19	192 440,91	199 176,01	216 109,00	235 627,52	254 719,72	263 340,33	271 242,83	279 379,87	287 760,75	296 391,83
на содержание объектов тепло-сетевого хозяйства	тыс.руб	133 955,74	138 011,94	133 747,71	157 183,05	163 260,76	168 973,84	174 887,64	190 970,40	209 609,04	227 790,50	235 544,71	242 613,28	249 891,41	257 387,49	265 107,46
на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс.руб.	17 783,28	20 335,83	20 709,92	21 833,42	22 673,43	23 467,07	24 288,37	25 138,60	26 018,48	26 929,22	27 795,61	28 629,55	29 488,46	30 373,25	31 284,37
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	543,70	560,18	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
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии средневзвешенный установленный	руб./Гкал	543,70	560,18	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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
Передача тепловой энергии от Калининградской ТЭЦ-2 (АО "Интер РАО – Электрогенерация")																
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
		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	A+14
АО "КГК" ТЭЦ-1																
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	268,44	268,41	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10	236,10
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	268,26	268,26	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
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	268,26	268,26	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
отпуск в сеть в зоне действия ЕТО № 1	тыс. Гкал	268,26	235,10	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
в паре	тыс. Гкал	268,26	235,1	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
в ГВ	тыс. Гкал	0	33,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
компенсация потерь тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	33,16	0,00	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 паре	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 ГВ	тыс. Гкал	0,00	33,16	0,00	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	174,30	150,38	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97	170,97
Потребность в топливе всего	тыс. тут	46 757,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00
Расход топлива, по видам топлива	тыс. тут	46 757,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00
природный газ	тыс. тут	46 757,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00	40 341,00
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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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.	217 873,40	195 495,86	203 315,70	211 448,33	216 734,53	222 152,90	227 706,72	233 399,39	239 234,37	245 215,23	250 119,54	255 121,93	260 224,37	265 428,85	270 737,43
природный газ	тыс. руб.	217 873,40	195 495,86	203 315,70	211 448,33	216 734,53	222 152,90	227 706,72	233 399,39	239 234,37	245 215,23	250 119,54	255 121,93	260 224,37	265 428,85	270 737,43
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	39 272,39	41 722,21	37 813,22	38 955,70	39 942,19	40 953,85	41 991,33	43 055,29	44 146,41	45 265,40	46 191,97	47 137,92	48 103,67	49 089,66	50 096,32
холодная вода	тыс. руб.	805,533	877,93	807,77	840,09	873,69	908,64	944,98	982,78	1 022,09	1 062,98	1 105,50	1 149,72	1 195,70	1 243,53	1 293,27
эл. энергия	тыс. руб.	38 466,86	40 844,27	37 005,45	38 115,61	39 068,50	40 045,22	41 046,35	42 072,50	43 124,32	44 202,43	45 086,47	45 988,20	46 907,97	47 846,13	48 803,05
тепловая энергия	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	17 096,96	17 883,42	18 598,76	19 342,71	20 116,42	20 921,08	21 757,92	22 628,24	23 533,37	24 474,70	25 453,69	26 471,84	27 530,71	28 631,94
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	101 123,749	110 224,89	115 295,23	119 907,04	124 703,32	129 691,45	134 879,11	140 274,28	145 885,25	151 720,66	157 789,49	164 101,06	170 665,11	177 491,71	184 591,38

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" ТЭЦ-1																
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	12 609,35	10 535,93	9 537,93	8 539,94	7 541,94	6 543,94	5 545,94	4 547,94	3 549,95	3 549,95	3 549,95	0,00	0,00	0,00	0,00
текущая	тыс. руб.	12 609,347	6 985,99	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	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	3 549,95	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	10 307,90	10 782,07	11 213,35	11 661,88	12 128,36	12 613,49	13 118,03	13 642,75	14 188,46	14 756,00	15 346,24	15 960,09	16 598,50	17 262,44
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	4 715,99	4 932,93	5 130,24	5 335,45	5 548,87	5 770,82	6 001,66	6 241,72	6 491,39	6 751,05	7 021,09	7 301,93	7 594,01	7 897,77
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	5 171,87	6 379,28	6 560,50	6 718,26	6 885,47	7 062,48	7 249,70	7 447,53	7 656,40	7 876,75	8 109,03	8 392,78	8 728,49	9 077,63	9 440,74
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	139 073,49	164 815,62	41 085,64	43 947,04	50 484,61	55 326,05	60 328,87	65 501,03	70 846,11	75 372,28	80 152,64	87 074,68	90 485,27	93 966,80	97 522,65
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	544 592,93	561 294,64	447 206,64	464 458,65	482 632,10	499 524,32	517 007,06	535 103,07	553 831,20	573 213,49	591 894,36	609 649,39	627 940,77	646 777,87	666 180,66
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	8 751,84	9 020,24	7 186,80	7 464,05	7 756,10	8 027,57	8 308,52	8 599,33	8 900,30	9 211,78	9 511,99	9 797,33	10 091,28	10 394,00	10 705,81
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	553 344,77	570 314,88	454 393,44	471 922,70	490 388,21	507 551,89	525 315,59	543 702,40	562 731,50	582 425,27	601 406,35	619 446,72	638 032,05	657 171,86	676 886,47
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	2 062,72	2 125,98	1 925,80	2 000,10	2 078,36	2 151,10	2 226,39	2 304,31	2 384,96	2 468,43	2 548,87	2 625,33	2 704,10	2 785,22	2 868,77
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	42 599,34	0,00	0,00	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.	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34	42 599,34
Источники финансирования																
Собственные источник финансирования	тыс. руб.	42 599,34	0,00	0,00	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 объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и(или) модернизации	тыс. руб.	35 499,45	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	0,00
возвратный НДС стоимости кап. затрат	тыс. руб.	7 099,89	0,00	0,00	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.	553 344,77	570 314,88	454 393,44	471 922,70	490 388,21	507 551,89	525 315,59	543 702,40	562 731,50	582 425,27	601 406,35	619 446,72	638 032,05	657 171,86	676 886,47
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	2 062,72	2 125,98	1 925,80	2 000,10	2 078,36	2 151,10	2 226,39	2 304,31	2 384,96	2 468,43	2 548,87	2 625,33	2 704,10	2 785,22	2 868,77
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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" ТЭЦ-1																
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 РТСЮ (АО «Калининградская генерирующая компания»)

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" РТСЮ																
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	167,3000	174,6680	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
Собственные нужды котельной, 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
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	167,30	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
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
прирост	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	167,30	174,668	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
теплосетевой организации	тыс. Гкал	167,30	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
в паре	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 ГВ	тыс. Гкал	167,30	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
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	169,56	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84	151,84
Потребность в топливе всего	тыс. тут	28 368,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 692,00	26 776,00	26 859,00	26 943,00	27 026,00	27 180,00	27 180,00	27 180,00
Расход топлива, по видам топлива	тыс. тут	28 368,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 692,00	26 776,00	26 859,00	26 943,00	27 026,00	27 180,00	27 180,00	27 180,00
природный газ	тыс. тут	28 368,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 522,00	26 692,00	26 776,00	26 859,00	26 943,00	27 026,00	27 180,00	27 180,00	27 180,00
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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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.	94 231,28	91 623,31	95 288,24	99 099,77	101 577,27	104 116,70	106 719,62	110 088,76	113 196,09	116 385,65	119 084,63	121 840,51	124 985,48	127 485,19	130 034,89
уголь	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
природный газ	тыс. руб.	94 231,28	91 623,31	95 288,24	99 099,77	101 577,27	104 116,70	106 719,62	110 088,76	113 196,09	116 385,65	119 084,63	121 840,51	124 985,48	127 485,19	130 034,89
мазут	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
торф	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
прочие виды топлива	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
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	16 985,50	27 166,14	27 981,45	28 820,89	29 541,41	30 279,95	31 036,95	32 016,86	32 919,95	33 848,20	34 632,51	35 434,65	36 348,44	37 075,41	37 816,92
холодная вода	тыс. руб.	348,397	162,28	167,15	172,17	176,47	180,88	185,40	191,26	196,65	202,20	206,88	211,67	217,13	221,48	225,90
эл. энергия	тыс. руб.	16 637,10	27 003,86	27 814,30	28 648,72	29 364,94	30 099,07	30 851,54	31 825,60	32 723,30	33 646,00	34 425,63	35 222,98	36 131,31	36 853,94	37 591,01
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

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" ПТСЮ																
сырье и материалы	тыс. руб.	6 783,962	7 394,52	7 734,67	8 044,05	8 365,82	8 700,45	9 048,47	9 410,40	9 786,82	10 178,29	10 585,43	11 008,84	11 449,20	11 907,16	12 383,45
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.	43 736,501	47 672,79	49 865,73	51 860,36	53 934,78	56 092,17	58 335,86	60 669,29	63 096,06	65 619,90	68 244,70	70 974,49	73 813,47	76 766,01	79 836,65
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	5 453,60	4 938,84	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	4 908,24	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	4 799,67	5 020,46	5 221,28	5 430,13	5 647,33	5 873,23	6 108,16	6 352,48	6 606,58	6 870,84	7 145,68	7 431,50	7 728,76	8 037,92
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	2 039,69	2 133,51	2 218,85	2 307,61	2 399,91	2 495,91	2 595,75	2 699,58	2 807,56	2 919,86	3 036,66	3 158,12	3 284,45	3 415,83
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	315,96
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	55 933,38	55 679,83	52 003,13	48 762,46	49 858,12	53 579,79	57 427,76	66 834,09	71 384,76	76 125,07	81 148,35	84 884,99	89 205,04	92 583,14	96 054,06
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	231 635,72	243 759,37	251 932,15	257 465,75	263 882,10	273 116,42	282 675,45	294 443,68	305 702,24	317 388,82	328 860,14	339 776,34	351 955,01	362 512,92	373 387,58
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	3 471,95	4 902,23	5 066,59	5 177,88	5 306,91	5 492,63	5 684,87	5 921,54	6 147,96	6 382,98	6 613,68	6 833,22	7 078,14	7 290,47	7 509,17
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	235 107,67	248 661,59	256 998,74	262 643,62	269 189,02	278 609,04	288 360,31	300 365,21	311 850,19	323 771,81	335 473,82	346 609,56	359 033,15	369 803,39	380 896,75
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 405,31	1 423,62	1 471,34	1 503,66	1 541,13	1 595,06	1 650,89	1 708,66	1 768,46	1 830,36	1 890,63	1 947,35	2 005,77	2 065,94	2 127,91
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	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
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	367,20	27 421,38	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39	62 293,39
Источники финансирования																
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
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и(или) модернизации	тыс. руб.	306,00	7 600,00	7 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
капиталовложения из прибыли	тыс. руб.	0,00	14 945,15	21 560,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
плата за технологическое присоединение	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
возвратный НДС стоимости кап. затрат	тыс. руб.	61,20	4 509,03	5 812,00	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
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.	235 107,67	248 661,59	256 998,74	262 643,62	269 189,02	278 609,04	288 360,31	300 365,21	311 850,19	323 771,81	335 473,82	346 609,56	359 033,15	369 803,39	380 896,75
Тариф (в ценах соответствующих	руб./Гкал	1 405,31	1 423,62	1 471,34	1 503,66	1 541,13	1 595,06	1 650,89	1 708,66	1 768,46	1 830,36	1 890,63	1 947,35	2 005,77	2 065,94	2 127,91

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
АО "КГК" РТСЮ																
лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов																
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
		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	A+14
ООО "Балтптицепром"																
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	85,40	85,50	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40	85,40
Собственные нужды котельной, производственные нужды, в т.ч.	тыс. Гкал	54,46	54,56	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46	54,46
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94
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	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94
теплосетевой организации	тыс. Гкал	30,94	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84	30,84
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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Балансы топлива																
Средневзвешенный НУР на выработку теплоэнергии	кг у.т/Гкал	157,21	157,03	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21	157,21
Потребность в топливе всего	тыс. тут	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426	13426
Расход топлива, по видам топлива	тыс. тут	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00
природный газ	тыс. тут	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00	13 426,00
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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
мазут	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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	70 998,91	73 838,87	75 684,84	77 576,96	79 516,39	81 504,30	83 541,90	85 630,45	87 343,06	89 089,92	90 871,72	92 689,15	94 542,94
уголь	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
природный газ	тыс. руб.	65 642,49	68 268,19	70 998,91	73 838,87	75 684,84	77 576,96	79 516,39	81 504,30	83 541,90	85 630,45	87 343,06	89 089,92	90 871,72	92 689,15	94 542,94
мазут	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
торф	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
прочие виды топлива	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
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	14 588,20	15 157,55	15 627,15	16 117,63	16 554,36	17 003,36	17 464,99	17 939,62	18 427,64	18 929,44	19 365,03	19 811,62	20 269,51	20 739,02	21 220,49
холодная вода	тыс. руб.	1 899,74	2 073,14	2 165,97	2 252,61	2 342,71	2 436,42	2 533,88	2 635,23	2 740,64	2 850,27	2 964,28	3 082,85	3 206,16	3 334,41	3 467,78
эл. энергия	тыс. руб.	12 688,46	13 084,41	13 461,18	13 865,02	14 211,65	14 566,94	14 931,11	15 304,39	15 687,00	16 079,17	16 400,76	16 728,77	17 063,35	17 404,61	17 752,71

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
сырье и материалы	тыс. руб.	476,79	519,70	543,60	565,35	587,96	611,48	635,94	661,38	687,83	715,35	743,96	773,72	804,67	836,85	870,33
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	тыс. руб.	12 166,67	13 261,67	13 871,70	14 426,57	15 003,63	15 603,78	16 227,93	16 877,05	17 552,13	18 254,21	18 984,38	19 743,76	20 533,51	21 354,85	22 209,04
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	13 269,80	14 464,09	15 129,43	15 734,61	16 364,00	17 018,56	17 699,30	18 407,27	19 143,56	19 909,30	20 705,68	21 533,90	22 395,26	23 291,07	24 222,71
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	3,48	3,62	3,77	3,92	4,07	4,24	4,40	4,58	4,76	4,95	5,15	5,36
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	2,28	2,37	2,47	2,56	2,67	2,77	2,88	3,00	3,12	3,24	3,37	3,51
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	3 173,79	3 300,75	3 432,77	3 570,09	3 712,89	3 861,40	4 015,86	4 176,50	4 343,56	4 517,30	4 697,99	4 885,91
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	-66 604,55	-72 145,61	-75 911,26	-78 682,59	-80 529,52	-82 637,06	-84 803,79	-87 030,65	-89 320,10	-91 674,02	-93 701,32	-95 950,88	-98 265,85	-100 649,33	-103 103,16
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	42 220,87	42 448,40	43 316,81	45 179,99	46 972,00	48 616,08	50 317,31	52 078,59	53 901,38	55 787,89	57 624,87	59 353,48	61 134,30	62 968,14	64 857,12
Прибыль всего, в т.ч.:	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 по тепловой энергии	тыс. руб.	42 220,87	42 448,40	43 316,81	45 179,99	46 972,00	48 616,08	50 317,31	52 078,59	53 901,38	55 787,89	57 624,87	59 353,48	61 134,30	62 968,14	64 857,12
Тариф средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 364,61	1 371,97	1 400,03	1 460,25	1 518,17	1 571,31	1 626,30	1 683,22	1 742,14	1 803,11	1 862,48	1 918,35	1 975,91	2 035,18	2 096,24
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.	42 220,87	42 448,40	43 316,81	45 179,99	46 972,00	48 616,08	50 317,31	52 078,59	53 901,38	55 787,89	57 624,87	59 353,48	61 134,30	62 968,14	64 857,12
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	1 364,61	1 371,97	1 400,03	1 460,25	1 518,17	1 571,31	1 626,30	1 683,22	1 742,14	1 803,11	1 862,48	1 918,35	1 975,91	2 035,18	2 096,24
Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 364,61	1 371,97	1 400,04	1 460,25	1 518,17	1 571,31	1 626,30	1 683,22	1 742,14	1 803,11	1 862,48	1 918,35	1 975,91	2 035,18	2 096,24
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	1 361,60	1 369,00	1 376,00	1 435,17	1 496,88	1 549,27	1 603,50	1 659,62	1 717,70	1 777,82	1 840,05	1 895,25	1 952,11	2 010,67	2 070,99
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	1 369,00	1 376,00	1 435,17	1 496,88	1 549,27	1 603,50	1 659,62	1 717,70	1 777,82	1 840,05	1 895,25	1 952,11	2 010,67	2 070,99	2 133,12

Таблица 2.2.6. Тарифно-балансовая модель МП "Калининградтеплосеть"

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1225,373	1 179,51	1 483,48	1 511,84	1 545,08	1 560,41	1 576,99	1 584,11	1 588,29	1 592,09	1 595,89	1 602,57	1 608,79	1 611,86	1 611,86
в ГВ	тыс. Гкал	1 225,373	1 179,506	1 483,480	1 511,804	1 545,043	1 560,365	1 576,964	1 584,080	1 588,264	1 592,063	1 595,862	1 602,538	1 608,755	1 611,830	1 611,830
Собственные нужды котельной, в т.ч.	тыс. Гкал	13,22257	13,22257	19,2	19,0	18,6	18,6	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	1212,150	1166,283	1464,280	1492,844	1526,483	1541,805	1558,994	1566,110	1570,294	1574,093	1577,892	1584,568	1590,785	1593,860	1593,860
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	729,733	701,592	706,083	706,083	706,083	706,083	706,083	720,763	737,033	751,363	752,403	752,953	753,963	753,963	753,963
ООО "КГК"	тыс. Гкал	435,560	409,768	410,620	410,620	410,620	410,620	410,620	411,740	412,290	412,840	413,390	413,940	414,950	414,950	414,950
ТЭЦ-1	тыс. Гкал	268,26	235,10	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95	235,95
РТС "ЮЖНАЯ"	тыс. Гкал	167,30	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	174,67	175,79	176,34	176,89	177,44	177,99	179,00	179,00	179,00
ОАО "ИНТЕР РАО", в т.ч.	тыс. Гкал	263,237	260,985	261,095	261,095	261,095	261,095	261,095	274,655	290,375	304,155	304,645	304,645	304,645	304,645	304,645
с коллекторов	тыс. Гкал	16,8573	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246	14,7246
от ТИ +теплосети	тыс. Гкал	246,38	246,26	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
ООО "ТПК"Балтптицепром"	тыс. Гкал	30,9355	30,8390	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682	34,3682
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	тыс. Гкал	339,80	244,40	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000	244,40000
То же в %	%	28,03%	20,96%	16,69%	16,37%	16,01%	15,85%	15,68%	15,61%	15,56%	15,53%	15,49%	15,42%	15,36%	15,33%	15,33%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	1 602,083	1 623,475	1 925,963	1 954,527	1 988,166	2 003,488	2 020,677	2 042,473	2 062,927	2 081,056	2 085,895	2 093,121	2 100,348	2 103,423	2 103,423
теплосетевой организации	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
компенсация потерь тепловой энергии в тепловой сети	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отпуск конечному потребителю	тыс. Гкал	1 602,083	1 623,475	1 925,963	1 954,527	1 988,166	2 003,488	2 020,677	2 042,473	2 062,927	2 081,056	2 085,895	2 093,121	2 100,348	2 103,423	2 103,423
Балансы топлива																
Средневзвешенный НУР на выработку теплотенергии	кг у.т./Гкал	156,25	156,86	157,51	157,28	157,31	154,41	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,39	154,38	154,38	154,38
Потребность в топливе всего	тыс. тут	191 467,68	185 022,60	233 667,86	237 779,16	243 056,63	240 948,31	243 476,46	244 573,20	245 218,70	245 804,75	246 390,80	247 416,85	248 371,99	248 841,92	248 841,92
Расход топлива, по видам топлива	тыс. тут	191 467,68	185 022,60	233 667,86	237 779,16	243 056,63	240 948,31	243 476,46	244 573,20	245 218,70	245 804,75	246 390,80	247 416,85	248 371,99	248 841,92	248 841,92
уголь	тыс. тут	10 273,36	9 649,20	9 649,20	9 649,20	9 649,20	9 649,20	9 649,20	9 649,20		0,00	0,00	0,00	0,00		
природный газ	тыс. тут	176 674,28	171 712,07	220 357,33	224 468,63	229 746,10	227 637,78	230 165,93	231 262,67	241 557,37	242 143,42	242 729,47	243 755,52	244 710,66	245 180,59	245 180,59
мазут	тыс. тут	4 360,39	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80	3 543,80
торф	тыс. 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	тыс. тут	159,65	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53	117,53
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	%	5,37%	5,22%	4,13%	4,06%	3,97%	4,00%	3,96%	3,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
природный газ	%	92,27%	92,81%	94,30%	94,40%	94,52%	94,48%	94,53%	94,56%	98,51%	98,51%	98,51%	98,52%	98,53%	98,53%	98,53%
мазут	%	2,28%	1,92%	1,52%	1,49%	1,46%	1,47%	1,46%	1,45%	1,45%	1,44%	1,44%	1,43%	1,43%	1,42%	1,42%
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	%	0,08%	0,06%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Расчет НВВ																
топливо	тыс. руб.	926 093,29	995 873,22	1 279 161,72	1 351 726,91	1 413 675,29	1 437 488,11	1 487 595,77	1 531 086,65	1 513 415,46	1 554 788,26	1 589 492,19	1 627 725,50	1 666 398,14	1 702 796,44	1 736 852,37
уголь	тыс. руб.	99 242,22	95 259,49	99 069,87	103 032,66	105 608,48	108 248,69	110 954,91	113 728,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
природный газ	тыс. руб.	761 080,52	826 310,12	1 102 816,09	1 168 327,46	1 225 690,85	1 244 804,07	1 290 094,63	1 328 647,98	1 422 487,82	1 461 587,43	1 494 427,34	1 530 759,35	1 567 492,67	1 601 912,86	1 633 951,12
мазут	тыс. руб.	61 027,75	70 584,69	73 408,08	76 344,40	78 253,01	80 209,34	82 214,57	84 269,93	86 376,68	88 536,10	90 306,82	92 112,96	93 955,22	95 834,32	97 751,01
торф	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

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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	А+14
Дизельное топливо	тыс. руб.	4 742,80	3 718,92	3 867,68	4 022,38	4 122,94	4 226,02	4 331,67	4 439,96	4 550,96	4 664,73	4 758,03	4 853,19	4 950,25	5 049,26	5 150,24
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	1 240 835,56	1 317 067,14	1 305 063,08	1 375 280,51	1 427 289,95	1 477 598,52	1 529 867,97	1 607 398,47	1 690 788,25	1 774 464,26	1 832 011,88	1 887 059,66	1 944 619,40	2 001 260,13	2 058 992,66
холодная вода	тыс. руб.		17 828,11	22 122,76	23 348,90	24 700,78	25 886,79	27 153,24	28 543,97	29 983,01	31 456,36	32 790,69	34 220,45	35 712,15	37 195,01	38 682,82
тепловая энергия	тыс. руб.	1 117 130,32	1 129 266,58	1 092 583,51	1 152 115,30	1 193 274,51	1 235 036,62	1 278 261,64	1 347 751,95	1 423 299,46	1 498 982,19	1 549 721,04	1 597 284,46	1 647 230,18	1 696 644,33	1 747 540,65
эл. энергия	тыс. руб.	123 705,24	169 972,45	190 356,81	199 816,31	209 314,65	216 675,11	224 453,09	231 102,56	237 505,78	244 025,71	249 500,15	255 554,75	261 677,07	267 420,78	272 769,19
теплоноситель	тыс. руб.	35 076,82	36 494,17	38 172,90	39 699,82	41 287,81	42 939,32	44 656,90	46 443,17	48 300,90	50 232,93	52 242,25	54 331,94	56 505,22	58 765,43	61 116,05
сырье и материалы	тыс. руб.	25 295,90	27 572,53	28 840,87	29 994,50	31 194,28	32 442,05	33 739,74	35 089,33	36 492,90	37 952,61	39 470,72	41 049,55	42 691,53	44 399,19	46 175,16
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	тыс. руб.	16 140,25	17 592,87	18 402,14	19 138,23	19 903,76	20 699,91	21 527,91	22 389,02	23 284,58	24 215,97	25 184,61	26 191,99	27 239,67	28 329,26	29 462,43
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	703 466,04	736858,3217	770 753,80	801 583,96	833 647,31	866 993,21	901 672,94	937 739,85	975 249,45	1 014 259,43	1 054 829,80	1 097 022,99	1 140 903,91	1 186 540,07	1 234 001,67
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	326 121,64	398 800,31	442 283,67	451 475,42	679 344,80	812 757,82	807 199,91	821 834,96	800 383,06	785 336,88	922 343,40	929 319,61	989 771,32	1 046 368,48	1 084 543,19
текущая	тыс. руб.	326 121,64	386 016,20	347 414,58	312 673,12	277 931,66	243 190,21	208 448,75	173 707,29	138 965,83	104 224,37	69 482,92	34 741,46			
амортизация инвестпроектов	тыс. руб.	0,00	12 784,11	94 869,09	138 802,29	401 413,14	569 567,62	598 751,16	648 127,67	661 417,23	681 112,51	852 860,48	894 578,15	989 771,32	1 046 368,48	1 084 543,19
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	тыс. руб.	208 434,78	241087,1742	252 177,18	262 264,27	272 754,84	283 665,04	295 011,64	306 812,10	319 084,59	331 847,97	345 121,89	358 926,77	373 283,84	388 215,19	403 743,80
арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи, определяемые в соответствии с пунктами 45 и 65 Основ ценообразования	тыс. руб.	52,51	111,17	116,28	120,94	125,77	130,80	136,04	141,48	147,14	153,02	159,14	165,51	172,13	179,01	186,17
служебные командировки	тыс. руб.	420,5	458,35	479,43	498,61	518,55	539,29	560,86	583,30	606,63	630,90	656,13	682,38	709,67	738,06	767,58
обучение персонала	тыс. руб.	791,09	862,29	901,95	938,03	975,55	1 014,57	1 055,16	1 097,36	1 141,26	1 186,91	1 234,39	1 283,76	1 335,11	1 388,52	1 444,06
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	тыс. руб.	44 966,66	58 646,53	96 025,20	115 009,73	226 929,41	292 642,39	295 133,69	305 745,81	299 894,43	296 606,97	358 229,41	360 407,48	384 730,50	390 528,23	387 309,29
внебюджетные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	тыс. руб.	-235 757,02	-390 613,07	862,35	253 376,19	1 053 477,21	1 688 866,31	1 660 207,42	1 631 110,49	1 681 176,37	1 670 356,94	1 616 604,13	1 589 380,25	1 563 957,10	1 497 584,07	1 425 760,16
ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	3 291 938,02	3 440 811,01	4 233 240,59	4 701 107,11	6 001 124,54	6 957 777,36	7 078 365,92	7 247 472,01	7 389 965,01	7 542 033,06	7 837 579,94	7 973 547,37	8 192 317,54	8 347 092,07	8 470 354,57
Прибыль всего, в т.ч.:	тыс. руб.	0,00	0,00	122 542,00	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
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	3 291 938,02	3 440 811,01	4 355 782,59	4 834 022,11	6 231 513,54	6 957 777,36	7 078 365,92	7 247 472,01	7 389 965,01	7 542 033,06	7 837 579,94	7 973 547,37	8 192 317,54	8 347 092,07	8 470 354,57
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	3 134,30	3 472,83	3 502,97	3 548,38	3 582,27	3 624,14	3 757,42	3 809,41	3 900,46	3 968,34	4 026,94
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	306 818,67	1 970 039,58	1 054 396,82	6 302 660,27	4 035 707,43	700 405,01	1 185 036,38	318 949,40	472 686,60	4 121 951,40	1 001 224,00	2 284 636,00	1 358 332,00	916 193,00	4 242 221,00
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	306 818,67	2 276 858,25	3 331 255,07	9 633 915,34	13 669 622,77	14 370 027,78	15 555 064,16	15 874 013,56	16 346 700,16	20 468 651,56	21 469 875,56	23 754 511,56	25 112 843,56	26 029 036,56	30 271 257,56
Источники финансирования																
Собственные источник финансирования	тыс. руб.	195 900,51	751 801,67	513 125,95	1 234 495,44	921 499,10	142 410,34	455 054,04	53 158,23	78 781,10	686 991,90	166 870,67	380 772,67	226 388,67	152 698,83	707 036,83
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и(или) модернизации	тыс. руб.	138 452,65	191 963,44	186 447,76	20 523,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
капиталовложения из прибыли	тыс. руб.	0,00	0,00	122 542,00	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
плата за технологическое присоединение	тыс. руб.	6 311,41	231 498,30	28 403,39	30 614,06	18 492,19	25 676,17	257 547,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
возвратный НДС стоимости кап. затрат	тыс. руб.	51 136,45	328 339,93	175 732,80	1 050 443,38	672 617,91	116 734,17	197 506,06	53 158,23	78 781,10	686 991,90	166 870,67	380 772,67	226 388,67	152 698,83	707 036,83
+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств	тыс. руб.	-110 918,17	-1 218 237,91	-541 270,87	-5 068 164,83	-3 114 208,34	-557 994,67	-729 982,34	-265 791,17	-393 905,50	-3 434 959,50	-834 353,33	-1 903 863,33	-1 131 943,33	-763 494,17	-3 535 184,17
То же нарастающим итогом	тыс. руб.	-110 918,17	-1 329 156,08	-1 870 426,94	-6 938 591,77	-10 052 800,11	-10 610 794,78	-11 340 777,12	-11 606 568,28	-12 000 473,78	-15 435 433,28	-16 269 786,62	-18 173 649,95	-19 305 593,28	-20 069 087,45	-23 604 271,62
Привлеченные средства	тыс. руб.	110 918,13	1 218 237,94	541 270,87	6 046 833,00	3 636 238,00	630 714,00	875 953,00	318 708,00	462 653,00	4 028 010,00	1 001 224,00	2 284 636,00	2 284 636,00	0,00	0,00
кредиты	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 872 009,00	3 132 178,00	436 316,00	875 824,00	317 501,00	412 485,00	3 558 303,00	1 001 224,00	2 284 636,00	2 284 636,00	0,00	0,00

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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	А+14
бюджетное финансирование	тыс. руб.	110 918,13	1 218 237,94	541 270,87	174 824,00	504 060,00	194 398,00	129,00	1 207,00	50 168,00	469 707,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
прочие привлеченные средства	тыс. руб.															
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	587 200,90	900 418,70	944 050,30	1 031 632,70	1 063 382,80	1 104 631,30	1 460 461,60	1 560 584,00	1 789 047,60	2 017 511,20	1 789 047,60
Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)	тыс. руб.	-0,03	0,03	0,00	978 668,17	-65 171,24	-827 699,37	-798 079,64	-978 715,87	-994 635,30	-511 580,80	-1 293 590,93	-1 179 811,33	-636 354,93	-2 781 005,37	-5 324 231,77
Сальдо денежных потоков нарастающим итогом	тыс. руб.	-0,03	-0,01	0,00	978 668,17	913 496,93	85 797,56	-712 282,08	-1 690 997,94	-2 685 633,24	-3 197 214,04	-4 490 804,98	-5 670 616,31	-6 306 971,24	-9 087 976,61	-14 412 208,38
Инвест составляющая	тыс. руб.	0,03	-0,03	0,00	-978 668,17	65 171,24	827 699,37	798 079,64	978 715,87	994 635,30	511 580,80	1 293 590,93	1 179 811,33	636 354,93	2 781 005,37	5 324 231,77
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	3 291 938,06	3 440 811,01	4 355 782,59	4 834 022,11	6 296 684,78	7 785 476,73	7 876 445,56	8 226 187,87	8 384 600,31	8 053 613,86	9 131 170,88	9 153 358,70	8 828 672,47	11 128 097,43	13 794 586,34
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов	руб./Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	3 167,08	3 885,96	3 897,92	4 027,56	4 064,42	3 869,96	4 377,58	4 373,07	4 203,43	5 290,47	6 558,16
Тариф на реал-ю тепловой энергии (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	2 024,18	2 099,290	2 152,630	2 432,070	2 536,649	2 625,432	2 717,322	2 812,428	2 910,863	3 012,743	3 118,189	3 211,735	3 308,087	3 407,330	3 509,550
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	2 099,29	2 151,770	2 432,070	2 536,649	2 625,432	2 717,322	2 812,428	2 910,863	3 012,743	3 118,189	3 211,735	3 308,087	3 407,330	3 509,550	3 614,836

Таблица 2.2.7. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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	А+14
Тариф на отпуск тепловой энергии с коллекторов																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	757,29	761,44	729,13	729,13	729,13	729,13	729,13	743,81	760,08	774,41	775,45	776,00	777,01	777,01	777,01
НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	1 046 789,49	1 082 308,19	979 655,56	1 016 896,16	1 052 823,02	1 089 671,17	1 127 808,14	1 182 071,52	1 239 864,73	1 298 282,39	1 342 136,58	1 383 471,11	1 427 002,91	1 469 812,71	1 513 904,69
НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	1 046 789,49	1 082 308,19	979 655,56	1 016 896,16	1 052 823,02	1 089 671,17	1 127 808,14	1 182 071,52	1 239 864,73	1 298 282,39	1 342 136,58	1 383 471,11	1 427 002,91	1 469 812,71	1 513 904,69
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	3 134,30	3 472,83	3 502,97	3 548,38	3 582,27	3 624,14	3 757,42	3 809,41	3 900,46	3 968,34	4 026,94
Тариф с инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	3 167,08	3 885,96	3 897,92	4 027,56	4 064,42	3 869,96	4 377,58	4 373,07	4 203,43	5 290,47	6 558,16
Тариф на услугу по передаче через тепловые сети																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
НВВ (без инвестиций в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	151 739,02	158 347,77	154 457,63	179 016,47	185 934,19	192 440,91	199 176,01	216 109,00	235 627,52	254 719,72	263 340,33	271 242,83	279 379,87	287 760,75	296 391,83
НВВ (с инвестициями в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	151 739,02	158 347,77	154 457,63	179 016,47	185 934,19	192 440,91	199 176,01	216 109,00	235 627,52	254 719,72	263 340,33	271 242,83	279 379,87	287 760,75	296 391,83
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	543,70	560,18	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	руб/Гкал	543,70	560,18	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 на услугу по передаче через распределительные сети																
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	1 602,08	1 623,48	1 925,96	1 954,53	1 988,17	2 003,49	2 020,68	2 042,47	2 062,93	2 081,06	2 085,90	2 093,12	2 100,35	2 103,42	2 103,42
НВВ (без инвестиций в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	3 291 938,02	3 440 811,01	4 355 782,59	4 834 022,11	6 231 513,54	6 957 777,36	7 078 365,92	7 247 472,01	7 389 965,01	7 542 033,06	7 837 579,94	7 973 547,37	8 192 317,54	8 347 092,07	8 470 354,57
НВВ (с инвестициями в передачу тепловой энергии)	тыс. руб.	3 291 938,06	3 440 811,01	4 355 782,59	4 834 022,11	6 296 684,78	7 785 476,73	7 876 445,56	8 226 187,87	8 384 600,31	8 053 613,86	9 131 170,88	9 153 358,70	8 828 672,47	11 128 097,43	13 794 586,34
Тариф без инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	3 134,30	3 472,83	3 502,97	3 548,38	3 582,27	3 624,14	3 757,42	3 809,41	3 900,46	3 968,34	4 026,94
Тариф с инвестиционной составляющей	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	3 167,08	3 885,96	3 897,92	4 027,56	4 064,42	3 869,96	4 377,58	4 373,07	4 203,43	5 290,47	6 558,16
Тариф на сбыт	руб/Гкал															
Тариф без инвестиционной со-	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	3 134,30	3 472,83	3 502,97	3 548,38	3 582,27	3 624,14	3 757,42	3 809,41	3 900,46	3 968,34	4 026,94

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
ставляющей																
Тариф с инвестиционной состав- ляющей	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	3 167,08	3 885,96	3 897,92	4 027,56	4 064,42	3 869,96	4 377,58	4 373,07	4 203,43	5 290,47	6 558,16
Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР	руб/Гкал	2 054,79	2 119,41	2 261,61	2 473,24	2 571,19	2 661,35	2 754,53	2 850,86	2 950,68	3 053,96	3 154,74	3 249,39	3 346,87	3 447,27	3 550,69
Отклонение, % между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом без инвестсоставляющей	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	23,18%	46,01%	41,51%	41,28%	37,75%	26,72%	38,76%	34,58%	25,59%	53,47%	84,70%

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	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	A+14
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2 039,24	1 997,58	2 269,14	2 297,47	2 330,71	2 346,03	2 362,63	2 384,42	2 404,88	2 423,01	2 427,84	2 435,07	2 442,30	2 445,37	2 445,37
Тепловая энергия на хоз. нужды источников	тыс. Гкал	69,79	69,85	75,73	75,53	75,13	75,13	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе:	тыс. Гкал	1 969,44	1 927,72	2 193,41	2 221,97	2 255,61	2 270,94	2 288,12	2 309,92	2 330,37	2 348,50	2 353,34	2 360,57	2 367,80	2 370,87	2 370,87
тепловые сети	тыс. Гкал	1 941,89	1 868,09	2 166,93	2 195,50	2 229,14	2 244,46	2 261,65	2 283,44	2 303,90	2 322,03	2 326,87	2 334,09	2 341,32	2 344,39	2 344,39
потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	27,55	59,64	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей, в том числе:	тыс. Гкал	273,93	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	286,41	302,13	315,91	316,40	316,40	316,40	316,40	316,40
конечному потребителю из 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	246,38	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	246,37	259,93	275,65	289,43	289,92	289,92	289,92	289,92	289,92
Потери тепловой энергии в распределительных сетях	тыс. Гкал	27,55	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48	26,48
Отпуск тепловой энергии в распределительных тепловых сетях, в том числе:	тыс. Гкал	1 941,88	1 867,88	2 170,36	2 198,93	2 232,57	2 247,89	2 265,08	2 286,87	2 307,33	2 325,46	2 330,30	2 337,52	2 344,75	2 347,82	2 347,82
Потери тепловой энергии в распределительных сетях	тыс. Гкал	339,80	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40
Отпуск тепловой энергии из распределительных тепловых сетей конечному потребителю	тыс. Гкал	1 602,08	1 623,48	1 925,96	1 954,53	1 988,17	2 003,49	2 020,68	2 042,47	2 062,93	2 081,06	2 085,90	2 093,12	2 100,35	2 103,42	2 103,42

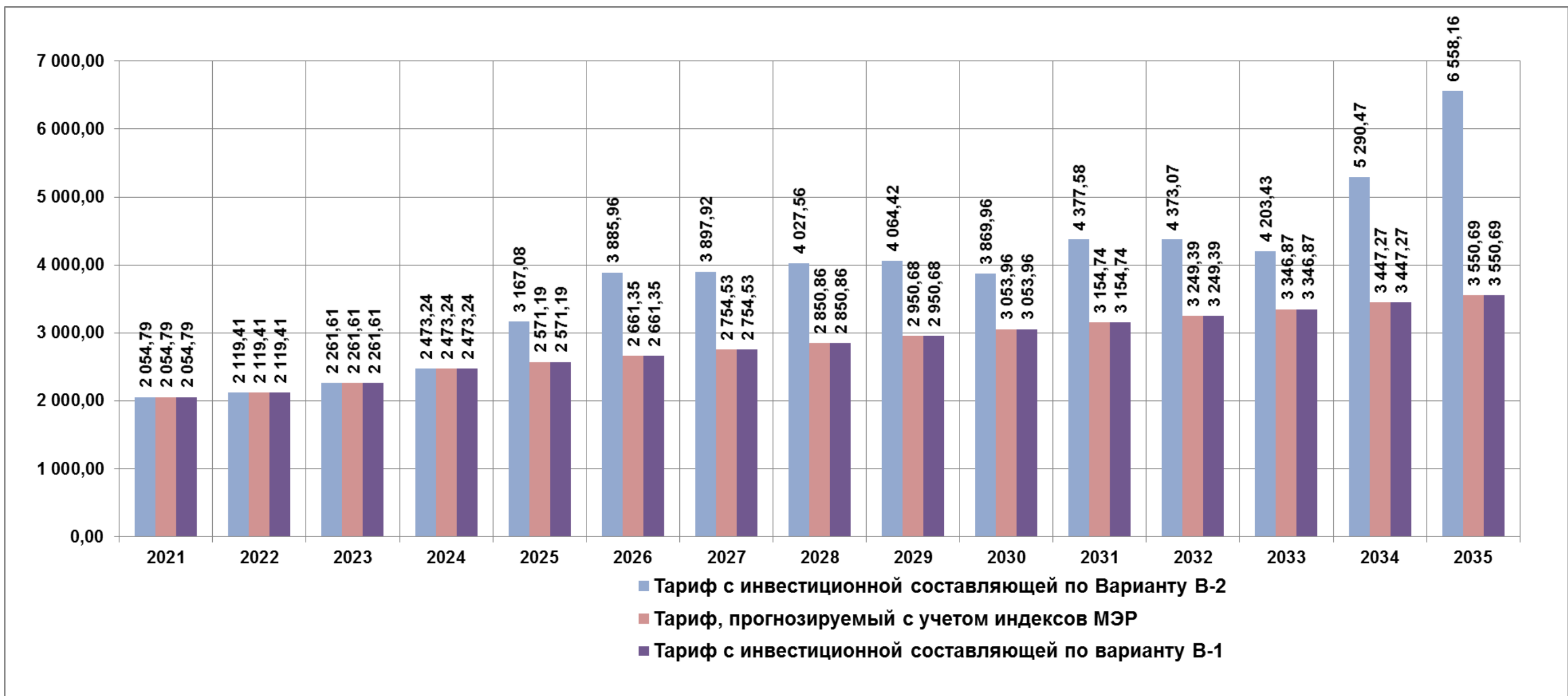


Рис. 2.2.1. Сравнение тарифов

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 (до 24 407,22 млн. руб. в течение рассматриваемого периода) 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 2031 – 2035 гг.

Таблица 2.3.1. Расчет экономической эффективности

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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	А+14
Вариант № 2																
Выручка суммарно	тыс. руб.	4 490 466,53	4 681 466,97	5 489 895,78	6 029 934,74	7 470 270,75	8 239 889,44	8 405 350,07	8 645 652,53	8 865 457,25	9 095 035,16	9 443 056,85	9 628 261,31	9 898 700,31	10 104 665,52	10 280 651,09
Производственные затраты суммарно, в том числе:	тыс. руб.	4 469 856,69	4 658 579,58	5 346 665,38	5 875 582,80	7 217 674,47	8 216 867,89	8 381 484,27	8 620 782,83	8 839 547,34	9 068 056,38	9 415 106,74	9 599 357,87	9 868 792,34	10 073 758,95	10 248 711,93
Амортизация	тыс. руб.	346 533,54	416 357,13	462 115,04	470 984,61	697 078,81	828 716,65	821 383,56	829 734,41	806 507,33	790 915,79	927 376,94	930 772,61	991 224,32	1 047 821,48	1 085 996,19
Проценты за использование займов суммарно	тыс. руб.	1 741,67	7 531,62	25,88	20,13	769 925,05	1 095 049,47	963 862,51	832 638,19	701 409,03	570 176,14	438 981,00	307 786,11	176 591,22	45 399,64	-85 795,25
Прибыль	тыс. руб.	20 609,84	22 887,39	143 230,40	154 351,94	252 596,28	23 021,55	23 865,81	24 869,70	25 909,92	26 978,78	27 950,11	28 903,44	29 907,98	30 906,57	31 939,17
Привлеченный капитал	тыс. руб.	111 285,33	1 245 292,12	576 142,88	6 046 833,00	3 636 238,00	630 714,00	875 953,00	318 708,00	462 653,00	4 028 010,00	1 001 224,00	2 284 636,00	2 284 636,00	0,00	0,00
Плата за присоединение (суммарно)	тыс. руб.	6 311,41	231 498,30	28 403,39	30 614,06	18 492,19	25 676,17	257 547,98	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	587 200,90	900 418,70	944 050,30	1 031 632,70	1 063 382,80	1 104 631,30	1 460 461,60	1 560 584,00	1 789 047,60	2 017 511,20	1 789 047,60
ИТОГО финансовый результат	тыс. руб.	505 349,96	1 938 922,34	1 353 122,11	6 857 135,54	4 269 800,66	630 731,22	1 058 565,85	166 549,10	257 597,36	3 768 252,04	524 039,56	1 712 631,49	1 546 628,67	-907 876,58	-639 173,08
Вариант № 1																
Выручка суммарно	тыс. руб.	4 490 466,53	4 681 466,97	5 489 895,78	6 029 934,74	6 350 719,38	6 614 089,72	6 893 003,54	7 220 990,11	7 562 525,26	7 908 469,13	8 185 927,65	8 456 083,47	8 735 975,12	9 008 640,91	9 278 897,90
Производственные затраты суммарно, в том числе:	тыс. руб.	4 469 856,69	4 658 579,58	5 346 665,38	5 875 582,80	6 098 123,10	6 591 068,17	6 869 137,74	7 196 120,41	7 536 615,34	7 881 490,35	8 157 977,54	8 427 180,03	8 706 067,14	8 977 734,33	9 246 958,73
Амортизация	тыс. руб.	346 533,54	416 357,13	462 115,04	470 984,61	452 411,77	453 542,20	428 029,27	399 887,45	363 431,16	330 652,74	318 851,28	280 529,27	245 787,82	245 787,82	245 787,82
Проценты за использование займов суммарно	тыс. руб.	1 741,67	7 531,62	25,88	20,13	2,88	-8,63	-17,25	-63,24	-114,07	-168,62	-185,43	-201,98	-218,54	-231,78	-248,34
Прибыль	тыс. руб.	20 609,84	22 887,39	143 230,40	154 351,94	252 596,28	23 021,55	23 865,81	24 869,70	25 909,92	26 978,78	27 950,11	28 903,44	29 907,98	30 906,57	31 939,17
Привлеченный капитал	тыс. руб.	111 285,33	1 245 292,12	576 142,88	174 824,00	504 060,00	194 398,00	129,00	1 207,00	50 168,00	469 707,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плата за присоединение (суммарно)	тыс. руб.	6 311,41	231 498,30	28 403,39	30 614,06	18 492,19	25 676,17	257 547,98	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.	505 349,96	1 938 922,34	1 353 122,11	985 126,54	1 480 156,52	719 659,46	733 437,86	450 833,85	465 419,00	854 317,30	374 751,49	338 336,15	305 603,77	307 600,96	309 666,15
Сальдо Варианта № 1 и № 2																
Выручка суммарно	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 119 551,37	1 625 799,72	1 512 346,53	1 424 662,42	1 302 931,99	1 186 566,03	1 257 129,20	1 172 177,85	1 162 725,20	1 096 024,61	1 001 753,20
Производственные затраты суммарно, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 119 551,37	1 625 799,72	1 512 346,53	1 424 662,42	1 302 931,99	1 186 566,03	1 257 129,20	1 172 177,85	1 162 725,20	1 096 024,61	1 001 753,20
Амортизация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	244 667,04	375 174,46	393 354,29	429 846,96	443 076,17	460 263,04	608 525,67	650 243,33	745 436,50	802 033,67	840 208,38
Проценты за использование займов суммарно	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	769 922,17	1 095 058,09	963 879,76	832 701,43	701 523,09	570 344,76	439 166,43	307 988,09	176 809,76	45 631,43	-85 546,91
Прибыль	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
Привлеченный капитал	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 872 009,00	3 132 178,00	436 316,00	875 824,00	317 501,00	412 485,00	3 558 303,00	1 001 224,00	2 284 636,00	2 284 636,00	0,00	0,00
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	0,00	0,00	587 200,90	900 418,70	944 050,30	1 031 632,70	1 063 382,80	1 104 631,30	1 460 461,60	1 560 584,00	1 789 047,60	2 017 511,20	1 789 047,60
ИТОГО финансовый результат	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 872 009,00	2 789 644,14	-88 928,24	325 127,99	-284 284,74	-207 821,63	2 913 934,74	149 288,07	1 374 295,33	1 241 024,90	-1 215 477,53	-948 839,22
Итоговые показатели																
Инвестиции (суммарно) Вариант № 2	тыс. руб.	291 487,68	1 664 244,80	907 724,02	5 252 216,89	3 363 089,53	583 670,84	987 530,32	265 791,17	393 905,50	3 434 959,50	834 353,33	1 903 863,33	1 131 943,33	763 494,17	3 535 184,17
Инвестиции (суммарно) Вариант № 1	тыс. руб.	291 487,68	1 664 244,80	907 724,02	358 876,06	752 941,19	220 074,18	257 676,98	1 207,00	50 168,00	469 707,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сальдо инвестиции	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	4 893 340,83	2 610 148,33	363 596,67	729 853,33	264 584,17	343 737,50	2 965 252,50	834 353,33	1 903 863,33	1 131 943,33	763 494,17	3 535 184,17
Сальдо денежного потока (Вариант № 2 - Вариант № 1)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	978 668,17	179 495,81	-452 524,91	-404 725,34	-548 868,91	-551 559,13	-51 317,76	-685 065,27	-529 568,00	109 081,57	-1 978 971,70	-4 484 023,39
Сальдо денежных потоков нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	978 668,17	1 158 163,98	705 639,07	300 913,73	-247 955,18	-799 514,32	-850 832,08	-1 535 897,34	-2 065 465,34	-1 956 383,78	-3 935 355,48	-8 419 378,87
Инвестиции	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	4 893 340,83	2 610 148,33	363 596,67	729 853,33	264 584,17	343 737,50	2 965 252,50	834 353,33	1 903 863,33	1 131 943,33	763 494,17	3 535 184,17
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	4 893 340,83	7 503 489,17	7 867 085,83	8 596 939,17	8 861 523,33	9 205 260,83	12 170 513,33	13 004 866,67	14 908 730,00	16 040 673,33	16 804 167,50	20 339 351,67
Дисконтированный денежный поток	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	621 961,31	101 850,74	-229 263,20	-183 077,19	-221 678,95	-198 897,75	-16 522,94	-196 939,89	-135 926,92	24 998,68	-404 936,82	-819 214,31

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13	A+14
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	621 961,31	723 812,05	494 548,85	311 471,66	89 792,72	-109 105,04	-125 627,98	-322 567,88	-458 494,79	-433 496,11	-838 432,93	-1 657 647,24
Показатели эффективности																
ИТОГО Инвестиции	тыс. руб.	24 407 222,00														
норма дисконта	%	12%														
NPV	тыс. руб.	-1 657 647,24														
IRR	%	в связи с тем, что NPV отрицателен в течение всего рассматриваемого периода, IRR не рассматривается														
срок окупаемости простой	лет	проект не окупается в течение рассматриваемого периода														
срок окупаемости дисконтиро- ванный	лет	проект не окупается в течение рассматриваемого периода														

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 - 24 407 222,00 тыс. руб.

NPV проекта – -1 657 647,24 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 – в течение рассматриваемого периода комплекс мероприятий не окупается.

Дисконтированный срок окупаемости – в течение рассматриваемого периода комплекс мероприятий не окупается.

Превышение средневзвешенного тарифа по г. Калининград в сравнении с тарифом с учетом индексов МЭР составит до 84,7% в 2031 – 2035 гг.

Источники инвестиций для реализации Варианта № 2 не определены.

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.