

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДА МАГНИТОГОРСК ДО 2034 ГОДА  
(актуализация на 2024 год)**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ГЛАВА 12**

**Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию,  
техническое перевооружение и (или) модернизацию**

## **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 (организациям).

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 электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

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

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| СОСТАВ ПРОЕКТА.....                                                                                                                                                                                       | 2  |
| СОДЕРЖАНИЕ .....                                                                                                                                                                                          | 4  |
| СПИСОК ТАБЛИЦ.....                                                                                                                                                                                        | 10 |
| СПИСОК РИСУНКОВ .....                                                                                                                                                                                     | 12 |
| ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....                                                                                                                                                                                          | 13 |
| СОКРАЩЕНИЯ .....                                                                                                                                                                                          | 15 |
| Раздел 1. Методические основы расчетов эффективности инвестиционных проектов.....                                                                                                                         | 16 |
| 1.1. Общая часть .....                                                                                                                                                                                    | 16 |
| 1.2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности                                                                                                                          | 16 |
| 1.3. Внутренние источники собственных средств.....                                                                                                                                                        | 16 |
| 1.3.1. Чистая прибыль .....                                                                                                                                                                               | 16 |
| 1.3.2. Амортизационные отчисления.....                                                                                                                                                                    | 17 |
| 1.3.3. Применение долгосрочных тарифов на тепловую энергию.....                                                                                                                                           | 17 |
| 1.4. Внешние (привлеченные) источники денежных средств.....                                                                                                                                               | 26 |
| 1.4.1. Эмиссия обыкновенных акций .....                                                                                                                                                                   | 26 |
| 1.4.2. Кредитное финансирование .....                                                                                                                                                                     | 27 |
| 1.5. Методические основы расчетов эффективности инвестиционных проектов.....                                                                                                                              | 30 |
| 1.6. Денежные притоки и оттоки от операционной деятельности.....                                                                                                                                          | 33 |
| 1.6.1. Дисконтирование денежных потоков.....                                                                                                                                                              | 33 |
| 1.6.2. Анализ чувствительности проекта.....                                                                                                                                                               | 34 |
| 1.7. Расчет эффективности инвестиций в предлагаемые мероприятия .....                                                                                                                                     | 35 |
| Раздел 2. ЕТО № 1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» .....             | 39 |
| 2.1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» - ПАО «ММК» .....               | 39 |
| 2.2. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» - МП трест «Теплофикация» ..... | 39 |
| 2.2.1. Перечень мероприятий, запланированных для реконструкции и модернизации объектов МП трест «Теплофикация» .....                                                                                      | 39 |
| 2.2.2. Подгруппа проектов строительства источников тепловой энергии МП трест «Теплофикация».....                                                                                                          | 39 |
| 2.2.3. Подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки МП трест «Теплофикация» .....                                                       | 40 |
| 2.2.4. Подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки МП трест «Теплофикация» .....                                         | 40 |

|                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.5. Подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки МП трест «Теплофикация» .....                                                                       | 41 |
| 2.2.6. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия МП трест «Теплофикация» .....                                                               | 41 |
| 2.2.7. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе, за счет ликвидации котельных МП трест «Теплофикация» .....                | 42 |
| 2.2.8. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса МП трест «Теплофикация» ..... | 42 |
| 2.2.9. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки МП трест «Теплофикация» .....                                      | 43 |
| 2.2.10. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов МП трест «Теплофикация» .....                                              | 44 |
| 2.2.11. Подгруппа проектов перевода потребителей с открытой системы ГВС на закрытую МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                        | 44 |
| 2.2.12. Подгруппа проектов строительства новых насосных станций МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                                            | 44 |
| 2.2.13. Подгруппа проектов реконструкции насосных станций МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                                                  | 44 |
| 2.2.14. Подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей МП трест «Теплофикация» .....                                           | 45 |
| 2.3. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения ЕТО № 1 .....                  | 54 |
| 2.3.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели .....                                                                                                                                                                | 54 |
| 2.3.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                                                                   | 55 |
| 2.3.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели .....                                                                                                                                                    | 65 |
| Раздел 3. ЕТО №2 ООО «Трест «Магнитострой». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                                   | 67 |
| Раздел 4. ЕТО №3 ООО «Домовой-тепло». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                                         | 68 |
| 4.1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 1 ООО «Домовой-тепло» - ООО «Домовой-тепло» .....                        | 68 |

|                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.1. Перечень мероприятий, запланированных для реконструкции и модернизации объектов ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                                                  | 68 |
| 4.1.2. Подгруппа проектов строительства источников тепловой энергии ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                                                                     | 68 |
| 4.1.3. Подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                   | 68 |
| 4.1.4. Подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки ООО «Домовой-тепло» .....                                                                     | 68 |
| 4.1.5. Подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                    | 69 |
| 4.1.6. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия ООО «Домовой-тепло» .....                                                                            | 69 |
| 4.1.7. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе, за счет ликвидации котельных ООО «Домовой-тепло» .....                             | 69 |
| 4.1.8. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса ООО «Домовой-тепло» .....              | 70 |
| 4.1.9. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки ООО «Домовой-тепло» .....                                                   | 70 |
| 4.1.10. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов ООО «Домовой-тепло» .....                                                           | 70 |
| 4.1.11. Подгруппа проектов перевода потребителей с открытой системы ГВС на закрытую ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                                                     | 70 |
| 4.1.12. Подгруппа проектов строительства новых насосных станций ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                                                                         | 70 |
| 4.1.13. Подгруппа проектов реконструкции насосных станций ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                                                                               | 70 |
| 4.1.14. Подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей ООО «Домовой-тепло» .....                                                        | 70 |
| 4.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 3 ООО «ДОМОВОЙ-ТЕПЛО» .....                                                                                                                                                                  | 70 |
| 4.2.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели .....                                                                                                                                                                         | 70 |
| 4.2.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 3 .....                                                                                                                                                                                    | 71 |
| 4.2.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели .....                                                                                                                                                             | 72 |
| Раздел 5. ЕТО №4 Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ..... |    |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 81 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 4 Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                           | 81 |
| 5.1.1. Перечень мероприятий, запланированных для реконструкции и модернизации объектов филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                                                                                     | 81 |
| 5.1.2. Подгруппа проектов строительства источников тепловой энергии филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                                                                                                        | 81 |
| 5.1.3. Подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                                                      | 81 |
| 5.1.4. Подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                                        | 82 |
| 5.1.5. Подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                                                       | 82 |
| 5.1.6. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                                               | 83 |
| 5.1.7. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе, за счет ликвидации котельных филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                | 83 |
| 5.1.8. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»..... | 83 |
| 5.1.9. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                      | 84 |
| 5.1.10. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                              | 84 |
| 5.1.11. Подгруппа проектов перевода потребителей с открытой системы ГВС на закрытую филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                                                                                        | 84 |
| 5.1.12. Подгруппа проектов строительства новых насосных станций филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                                                                                                            | 84 |
| 5.1.13. Подгруппа проектов реконструкции насосных станций филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО».....                                                                                                                                  | 84 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1.14. Подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОМ-МУНЭНЕРГО» .....                                                | 84  |
| 5.2. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения ЕТО № 4 ФИЛИАЛ МАГНИТОГОРСКИЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВЫЕ СЕТИ АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО» ..... | 85  |
| 5.2.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели.....                                                                                                                                                                                                                     | 85  |
| 5.2.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 4 .....                                                                                                                                                                                                                               | 86  |
| 5.2.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели.....                                                                                                                                                                                                         | 86  |
| Раздел 6. ЕТО №5 АО «МКХП-СИТНО». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.....                                                                                                  | 94  |
| Раздел 7. ЕТО №6 ООО «Магнитогорский элеватор». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                                                                                   | 95  |
| Раздел 8. ЕТО №7 ООО «Магнитогорский завод пиво-безалкогольных напитков». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.....                                                          | 96  |
| Раздел 9. ЕТО №8 ООО «ПК Макинтош». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.....                                                                                                | 97  |
| Раздел 10. ЕТО №9 ООО «Фабрика кухонной мебели». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                                                                                  | 98  |
| Раздел 11. ЕТО №10 Филиал Магнитогорский Молочный комбинат АО «Группа Компаний «Российское Молоко». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                               | 99  |
| Раздел 12. ЕТО №11 ООО «Магнитогорский штамповочный завод». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                                                                       | 100 |
| Раздел 13. ЕТО №12 ООО «Фабрика кухонной мебели». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                                                                                 | 101 |
| Раздел 14. ЕТО №13 СПНР филиал ПАО «Газпром спецгазавтотранс». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                                                                    | 102 |
| Раздел 15. ЕТО №14 ООО «Банно-прачечное хозяйство». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                                                                               | 103 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Раздел 16. ЕТО №15 ООО «Алькор». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.....                                                                                       | 104 |
| Раздел 17. ЕТО №16 ФКУ ИК-18 ГУФСИН России. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей .....                                                                           | 105 |
| 17.1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 16 ФКУ ИК-18 ГУФСИН России - ФКУ ИК-18 ГУФСИН России.....                                                       | 105 |
| 17.2. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения ЕТО № 16 ФКУ ИК-18 ГУФСИН РОССИИ .....                                | 105 |
| 17.2.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели.....                                                                                                                                                                                                        | 105 |
| 17.2.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 16 .....                                                                                                                                                                                                                 | 106 |
| 17.2.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели .....                                                                                                                                                                                           | 106 |
| Раздел 18. ЕТО №17 ООО «МагХолод». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей.....                                                                                     | 109 |
| Раздел 19. Обобщенные данные по г. Магнитогорску.....                                                                                                                                                                                                            | 110 |
| 19.1. Обобщенные данные о ценовых (тарифных) последствиях для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения .....                                                    | 110 |
| Раздел 20. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей..... | 113 |

## СПИСОК ТАБЛИЦ

|                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Таблица 1. Изменения индексов основных показателей расчета в соответствии с индексами-дефляторами МЭР .....                                                                                                                                    | 32 |
| Таблица 2. Ориентировочная величина обычного коэффициента дисконтирования .....                                                                                                                                                                | 34 |
| Таблица 3. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                        | 47 |
| Таблица 4. Финансовые потребности для реализации мероприятий по модернизации источников тепловой энергии МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                         | 47 |
| Таблица 5. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса МП трест «Теплофикация» ..... | 47 |
| Таблица 6. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки МП трест «Теплофикация» .....                      | 47 |
| Таблица 7. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции насосных станций и МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                                 | 48 |
| Таблица 8. Финансовые потребности для реализации мероприятий по строительству и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей МП трест «Теплофикация» .....                           | 48 |
| Таблица 9. Расчет эффективности проектов по подключению перспективных площадок по 2-м Вариантам. ....                                                                                                                                          | 48 |
| Таблица 10. Сравнение результатов расчетов эффективности подключения перспективных площадок по 2-м Вариантам. ....                                                                                                                             | 49 |
| Таблица 11. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции насосных станций МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                                  | 50 |
| Таблица 12. Финансовые потребности для реализации мероприятий по строительству и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей МП трест «Теплофикация» .....                          | 50 |
| Таблица 13. Перечень мероприятий ЕТО №1 МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                                                                                          | 50 |
| Таблица 14. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1 ПАО «ММК» .....                                                                                                                                                                                  | 56 |
| Таблица 15. Тарифно-балансовая модель МП трест «Теплофикация» .....                                                                                                                                                                            | 60 |
| Таблица 16. Тарифно-балансовая модель производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» (обобщенные данные) .....                                                                                       | 63 |
| Таблица 17. Баланс производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» (обобщенные данные) .....                                                                                                          | 63 |
| Таблица 18. Финансовые потребности для реализации мероприятий по техническому перевооружению источников тепловой энергии ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                             | 74 |
| Таблица 19. Перечень мероприятий ЕТО №3 ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                                                                                                              | 75 |
| Таблица 20. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 3 .....                                                                                                                                                                                            | 77 |

|                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Таблица 21. Тарифно-балансовая модель производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 3 ООО «Домовой-тепло» (обобщенные данные) .....                                                                            | 79  |
| Таблица 22. Баланс производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 3 ООО «Домовой-тепло» .....                                                                                                                   | 80  |
| Таблица 23. Перечень мероприятий ЕТО №4 .....                                                                                                                                                                                   | 87  |
| Таблица 24. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии ЕТО № 4 .....                                                                                                        | 89  |
| Таблица 25. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса ЕТО № 4 ..... | 89  |
| Таблица 26. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 4 .....                                                                                                                                        | 90  |
| Таблица 27. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 4 (обобщенные данные).....                                                                                                                     | 91  |
| Таблица 28. Баланс производства и передачи тепловой энергии.....                                                                                                                                                                | 93  |
| Таблица 29. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 16 .....                                                                                                                                       | 107 |
| Таблица 30. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 16 (обобщенные данные).....                                                                                                                    | 108 |
| Таблица 31. Баланс производства и передачи тепловой энергии ЕТО № 16.....                                                                                                                                                       | 108 |
| Таблица 32. Обобщенные данные о полезном отпуске тепловой энергии по г. Магнитогорску .....                                                                                                                                     | 111 |

## СПИСОК РИСУНКОВ

|                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Рисунок 1. Составляющие эффекта финансового рычага.....                                                                                                                                | 28 |
| Рисунок 2. Сравнение роста тарифа с учетом технического перевооружения и роста тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация»..... | 66 |
| Рисунок 3. Сравнение роста тарифа с учетом технического перевооружения и роста тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению ЕТО № 3 ООО «Домовой тепло» .....    | 73 |

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Топливоно-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 организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном кор-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Термины                                                      | Определения                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | пущах, 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. Методические основы расчетов эффективности инвестиционных проектов**

### **1.1. Общая часть**

Расчет эффективности инвестиций в предлагаемые мероприятия выполнен с учетом положений «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов» (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. № ВК 477), «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения» (утв. постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154), «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения» (утв. приказом Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. N 565/667).

### **1.2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности**

Схема финансирования строительства и перекладки магистральных тепловых сетей по программе перспективного развития теплоснабжения подбирается в прогнозируемых ценах. Цель ее подбора – обеспечение финансовой реализуемости инвестиционного проекта, т.е. обеспечение такой структуры денежных потоков проекта, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для его продолжения. Если не учитывать неопределенность и риск, то достаточным (но не необходимым) условием финансовой реализуемости ИП является не отрицательность на каждом шаге  $t_m$  величины накопленного сальдо денежного потока.

При разработке схемы финансирования определяются финансовые потребности по каждому мероприятию. В зависимости от способа формирования собственные источники финансирования предприятия делятся на внутренние и внешние (привлеченные).

### **1.3. Внутренние источники собственных средств**

Основными внутренними источниками финансирования любого коммерческого предприятия являются чистая прибыль, амортизационные отчисления, реализация или сдача в аренду неиспользуемых активов и др.

#### **1.3.1. Чистая прибыль**

В современных условиях предприятия самостоятельно распределяют прибыль, остающуюся в их распоряжении. Рациональное использование прибыли предполагает учет таких факторов, как планы дальнейшего развития предприятия, а также соблюдение интересов собственников, инвесторов и работников. В общем случае, чем больше прибыли направляется на расширение хозяйственной деятельности, тем меньше потребность в дополнительном финансировании. Величина нераспределенной прибыли зависит от рентабельности хозяйственных операций, а также от принятой на предприятии политики в отношении выплат собственникам (дивидендная политика).

К достоинствам реинвестирования прибыли следует отнести:

- отсутствие расходов, связанных с привлечением капитала из внешних источников;
- сохранение контроля за деятельностью предприятия со стороны собственников;
- повышение финансовой устойчивости и более благоприятные возможности для привлечения средств из внешних источников.

В свою очередь, недостатками использования данного источника являются его ограниченная и изменяющаяся величина, сложность прогнозирования, а также зависимость от внешних, не поддающихся контролю со стороны менеджмента факторов (например, конъюнктура рынка, фаза экономического цикла, изменение спроса и цен и т. п.).

### **1.3.2. Амортизационные отчисления**

Еще одним важнейшим источником самофинансирования предприятий служат амортизационные отчисления. Они относятся на затраты предприятия, отражая износ основных и нематериальных активов, и поступают в составе денежных средств за реализованные продукты и услуги. Их основное назначение — обеспечивать не только простое, но и расширенное воспроизводство. Преимущество амортизационных отчислений как источника средств заключается в том, что он существует при любом финансовом положении предприятия и всегда остается в его распоряжении. Величина амортизации как источника финансирования инвестиций во многом зависит от способа ее начисления, как правило, определяемого и регулируемого государством. Выбранный способ начисления амортизации фиксируется в учетной политике предприятия и применяется в течение всего срока эксплуатации объекта основных средств.

Применение ускоренных способов (уменьшаемого остатка, суммы чисел лет и др.) позволяет увеличить амортизационные отчисления в начальные периоды эксплуатации объектов инвестиций, что при прочих равных условиях приводит к росту объемов самофинансирования. Для более эффективного использования амортизационных отчислений в качестве финансовых ресурсов предприятию необходимо проводить адекватную амортизационную политику. Она включает в себя политику воспроизводства основных активов, политику в области применения тех или иных методов расчета амортизационных отчислений, выбор приоритетных направлений их использования и другие элементы. Несмотря на преимущества внутренних источников финансирования, их объемы, как правило, недостаточны для расширения масштабов хозяйственной деятельности, реализации инвестиционных проектов, внедрения новых технологий и т. д.

### **1.3.3. Применение долгосрочных тарифов на тепловую энергию**

Схема финансирования мероприятий по программе перспективного развития теплоснабжения подбирается в прогнозируемых ценах. Цель ее подбора – обеспечение финансовой реализуемости инвестиционного проекта, т.е. обеспечение такой структуры денежных потоков проекта, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для его продолжения. Если не учитывать неопределенность и риск, то достаточным (но

не необходимым) условием финансовой реализуемости ИП является не отрицательность на каждом шаге  $t_m$  величины накопленного сальдо денежного потока.

Основные принципы регулирования тарифов на тепловую энергию изложены в ст. 3 Федерального закона от 27.07.10 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении".

«Статья 7. Принципы регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения и полномочия органов исполнительной власти, органов местного самоуправления поселений, городских округов в области регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

Регулирование цен (тарифов) в сфере теплоснабжения осуществляется в соответствии со следующими основными принципами:

- обеспечение доступности тепловой энергии и теплоносителя для потребителей;
- обеспечение экономической обоснованности расходов теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций на производство, передачу и сбыт тепловой энергии (мощности), теплоносителя;
- обеспечение достаточности средств для финансирования мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения;
- стимулирование повышения экономической и энергетической эффективности при осуществлении деятельности в сфере теплоснабжения;
- создание условий для привлечения инвестиций;»

В соответствии с пунктом 4 статьи 154 Жилищного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1 (часть 1), ст. 14), плата за коммунальные услуги включает в себя плату за холодное и горячее водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, газоснабжение (в том числе поставки бытового газа в баллонах), отопление (теплоснабжение, в том числе поставки твердого топлива при наличии печного отопления).

Основным принципом установления предельного индекса является доступность для граждан совокупной платы за все потребляемые коммунальные услуги, рассчитанной с учетом этого предельного индекса (далее – плата за коммунальные услуги) (п. 4. Основ формирования предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 августа 2009 г. № 708 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 36, ст. 4353).

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования. В соответствии с п. 21.1 «Методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» (утв. Приказ Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378)»:

«21.1. Если рассчитанная доля прогнозных расходов средней семьи на коммунальные услуги в среднем прогнозном доходе семьи в рассматриваемом муниципальном образовании превышает заданное значение данного критерия, то необходим пересмотр проекта тарифов ресурсоснабжающих организаций или выделение дополнительных бюджетных средств на выплату субсидий и мер социальной поддержки населению».

Использование такого подхода к росту тарифов на тепловую энергию позволит выявить значительный ресурс, позволяющий применить основные принципы государственной политики в сфере теплоснабжения, сформулированные в ст. 3 Федерального закона от 27.07.10 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении", к которым относятся:

- 1) обеспечение надежности теплоснабжения в соответствии с требованиями технических регламентов;
- 2) обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- 3) обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения;
- 4) развитие систем централизованного теплоснабжения;
- 5) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- 6) обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала;
- 7) обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- 8) обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

2. Государственная политика в сфере теплоснабжения направлена на обеспечение соблюдения общих принципов организации отношений в сфере теплоснабжения, установленных настоящей статьей».

Важным условием при переходе на долгосрочные методы регулирования является прозрачность тарифа для инвестора, которому необходимы четкие и понятные ориентиры для прогнозирования доходов и потребителя.

Тариф, принимаемый на долгосрочный промежуток времени, должен зависеть от надежности и качества услуг.

Основой экономических отношений в сфере теплоснабжения на сегодняшний момент является система дотирования предприятий. В данной ситуации потребители не имеют возможности влияния на количество и качество предоставляемых им услуг.

Первые тарифы с применением метода доходности инвестированного капитала для организаций, осуществляющих передачу тепловой энергии, установлены в рамках реализации с 2011 г. пилотных проектов по долгосрочному тарифному регулированию с применением метода доходности инвестированного капитала в сфере теплоснабжения.

Введение метода RAB регулирования принесет следующие положительные изменения:

Для региона: ввод новых мощностей и строительство сетей обеспечит возможность присоединения новых потребителей, а значит, будет создана база для развития абсолютно всех отраслей и организации новых рабочих мест. Развитая сетевая и инфраструктура позволит открывать новые предприятия, расширить производственные мощности, строить комфортное жилье.

Для бизнеса: все финансовые вложения и акционеров компании, и инвесторов будут возмещены. К тому же вкладчик получит гарантированный доход. Процент этого дохода устанавливается органами государственного регулирования цен и тарифов при установлении уровня тарифа по методу RAB.

Для потребителей: при новой методике тарифообразования на протяжении всего времени пользования тепловой энергией потребители будут рассчитываться по установленной государством цене, повышается надежность и качество предоставляемых услуг за счет новых инвестиций.

Для компаний, предоставляющих услуги: появляется возможность привлечения дополнительных инвестиций. За счет гарантированного государством процента доходности на вложенный капитал у компании появляется источник дополнительных поступлений, которые будут направлены на дальнейшее развитие сетевой инфраструктуры. С учетом того, что тариф устанавливается на 3-5 лет, компании смогут прогнозировать свои расходы и доходы сразу на несколько лет вперед. Появляется возможность планомерно снижать критичный процент износа оборудования.

Благодаря созданию резерва мощности, снижению тепловых потерь, улучшению качества теплоснабжения будет повышаться экономическая и энергетическая эффективность в сфере теплоснабжения потребителей. В настоящий момент Правительством РФ и ФСТ РФ утверждены два основных нормативных документа, регламентирующих расчет необходимой валовой выручки (НВВ) теплоснабжающего предприятия в целях финансового обеспечения инвестиционных программ:

Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 "О ценообразовании в сфере теплоснабжения"

Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения Приказ Федеральной службы по тарифам от 13 июня 2013 г.

№ 760-э "Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения".

Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 "О ценообразовании в сфере теплоснабжения" определило принципы расчета регулируемых тарифов:

«7. Тарифы в сфере теплоснабжения рассчитываются на основании необходимой валовой выручки регулируемой организации, определенной для соответствующего регулируемого вида деятельности, и расчетного объема полезного отпуска соответствующего вида продукции (услуг) на расчетный период регулирования.

Тарифы на тепловую энергию (мощность) и тарифы на услуги по передаче тепловой энергии устанавливаются в соответствии с календарной разбивкой, предусмотренной предельными (минимальными и (или) максимальными) уровнями тарифов на тепловую энергию (мощность), установленными федеральным органом регулирования». Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 "О ценообразовании в сфере теплоснабжения" определило принципы регулирования тарифов органами регулирования:

«10. Регулирование цен (тарифов) основывается на принципе обязательности ведения регулируемыми организациями раздельного учета объема тепловой энергии, теплоносителя, доходов и расходов, связанных с осуществлением следующих видов деятельности:

а) производство тепловой энергии (мощности) в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии источниками тепловой энергии с установленной генерирующей мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более;

б) производство тепловой энергии (мощности) в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии источниками тепловой энергии с установленной генерирующей мощностью производства электрической энергии менее 25 МВт;

в) производство тепловой энергии (мощности) не в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии источниками тепловой энергии;

г) производство теплоносителя;

д) передача тепловой энергии и теплоносителя;

е) сбыт тепловой энергии и теплоносителя;

ж) подключение к системе теплоснабжения;

з) поддержание резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии.

При установлении цен (тарифов) не допускается повторный учет одних и тех же расходов по различным регулируемым видам деятельности.

11. Необходимая валовая выручка регулируемой организации должна возмещать ей экономически обоснованные расходы и обеспечивать экономически обоснованную прибыль по каждому регулируемому виду деятельности.

12. Определение состава расходов, включаемых в необходимую валовую выручку, и оценка их экономической обоснованности производятся в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами, регулирующими отношения в сфере бухгалтерского учета, а также в соответствии с настоящими Методическими указаниями».

Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 определяет основные методы ценообразования в сфере теплоснабжения, к которым относятся:

«а) метод экономически обоснованных расходов (затрат);

б) метод обеспечения доходности инвестированного капитала;

в) метод индексации установленных тарифов;

г) метод сравнения аналогов».

Необходимая валовая выручка организации при применении метода экономически обоснованных расходов (затрат) определяется как сумма планируемых на расчетный период регулирования расходов, уменьшающих налоговую базу налога на прибыль организаций (расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг), и внереализационные расходы), расходов, не учитываемых при определении налоговой базы налога на прибыль (расходы, относимые на прибыль после налогообложения), величины налога на прибыль, а также экономически обоснованных расходов регулируемой организации». При использовании метода экономически обоснованных расходов НВВ (раздел IV п. 23 «Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения») необходимая валовая выручка (далее также - НВВ) на *i*-й расчетный период регулирования, определяемая в соответствии с методом экономически обоснованных расходов, рассчитывается по формуле:

$$[НВВ]_{i} = ((P_{1,i} + P_{2,i} + H_i) / (\Delta [НВВ]_{i})), \text{ (тыс. руб.)}$$

где:  $P_{1,i}$  – планируемые на *i*-й расчетный период регулирования расходы, уменьшающие налоговую базу налога на прибыль организаций (расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг), и внереализационные расходы), тыс. руб.;  $P_{2,i}$  – планируемые на *i*-й расчетный период регулирования расходы, не учитываемые при определении налоговой базы налога на прибыль (расходы, относимые на прибыль после налогообложения), тыс. руб.;  $H_i$  – планируемая на *i*-й расчетный период регулирования величина налога на прибыль, определяемая в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации, тыс. руб.;  $\Delta НВВ_i$  – величина, учитывающая экономически обоснованные расходы регулируемой организации (выпадающие доходы), подлежащие возмещению (со знаком "+") в *i*-м расчетном периоде регулирования, необоснованные расходы, подлежащие исключению из НВВ (со знаком "-") в *i*-м расчетном периоде регулирования, определяемые в соответствии с пунктом 12 настоящих Методических указаний, а также экономию от сокращения потребления энергетических ресурсов, холодной воды, теплоносителя, подлежащую учету в НВВ в *i*-м расчетном периоде регулирования и определяемую в соответствии с пунктом 31 Методических указаний.

Необходимая валовая выручка организации при применении метода индексации установленных тарифов (раздел V п. 32 «Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения») НВВ на *i*-й расчетный период регулирования определяется на основе следующих долгосрочных параметров регулирования, которые определяются перед началом долгосрочного периода регулирования и в течение него не изменяются:

базовый уровень операционных расходов, устанавливаемый органом регулирования в соответствии с пунктом 37 настоящих Методических указаний;

индекс эффективности операционных расходов, устанавливаемый органом регулирования для каждой регулируемой организации с учетом утвержденной для нее инвестиционной программы. Индекс эффективности операционных расходов устанавливается в размере от 1 до 5 процентов в соответствии с приложением 1 к настоящим Методическим указаниям;

нормативный уровень прибыли, устанавливаемый органом регулирования на каждый расчетный период регулирования долгосрочного периода регулирования в соответствии с пунктом 41 настоящих Методических указаний;

уровень надежности теплоснабжения, соответствующий утвержденным в установленном порядке долгосрочным инвестиционным программам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения (фактические значения показателей надежности и качества, определенные за год, предшествующий году установления тарифов на первый год долгосрочного периода регулирования, а также плановые значения показателей надежности и качества на каждый год долгосрочного периода регулирования);

показатели энергосбережения и энергетической эффективности - если в отношении регулируемой организации утверждена программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности;

реализация программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, разработанных в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, - если в отношении регулируемой организации утверждена программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности;

динамика изменения расходов на топливо, устанавливаемая в целях перехода от одного метода распределения расхода топлива к другому методу, - если орган регулирования применяет понижающий коэффициент на переходный период в соответствии с Правилами распределения расхода топлива».

Необходимая валовая выручка регулируемой организации в случае применения метода индексации установленных тарифов отдельно на каждый  $i$ -й расчетный период регулирования долгосрочного периода регулирования (далее в настоящей главе -  $i$ -й год), определяется по формуле:

$$[(HBB)]_i^D = OP_i + [(HP)]_i + [(PЭ)]_i + П_i + [ΔP_{эз}]_i,$$

где:  $OP_i$  – операционные (подконтрольные) расходы в  $i$ -м году, определяемые в соответствии с пунктом 36 Методических указаний, тыс. руб.;  $HP_i$  – неподконтрольные расходы в  $i$ -м году, определяемые в соответствии с пунктом 39 Методических указаний, тыс. руб.;  $PЭ_i$  – расходы на покупку энергетических ресурсов (в том числе топлива для организаций, осуществляющих деятельность по производству тепловой энергии (мощности), и потерь тепловой энергии для организаций, осуществляющих деятельность по передаче тепловой энергии, теплоносителя, холодной воды и теплоносителя в  $i$ -м году, определяемые в соответствии с пунктом 40 Методических указаний, тыс. руб.;  $П_i$  – прибыль, устанавливаемая органом регулирования на  $i$ -й год в соответствии с пунктом 41 настоящих Методических указаний, тыс. руб.;  $ΔP_{эз}_i$  – величина, определяемая на  $i$ -й год первого долгосрочного периода регулирования в соответствии с пунктом 42 настоящих Методических указаний и учитываю-

щая результаты деятельности регулируемой организации до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования, тыс. руб.

При применении метода обеспечения доходности инвестированного капитала необходимая валовая выручка регулируемой организации устанавливается на каждый год долгосрочного периода регулирования на основе долгосрочных параметров регулирования, определяемых в соответствии с перечнем, определенным статьей 8 Федерального закона «О теплоснабжении», и включает в себя текущие расходы, средства, обеспечивающие возврат инвестированного капитала, и средства, обеспечивающие получение дохода на инвестированный капитал. НВВ на *i*-й расчетный период регулирования определяется на основе следующих долгосрочных параметров регулирования, которые определяются перед началом долгосрочного периода регулирования и в течение него не меняются (раздел VI п. 53 «Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»):

- базовый уровень операционных расходов, устанавливаемый в соответствии с Методическими указаниями;
- индекс эффективности операционных расходов, устанавливаемый органом регулирования в соответствии с Методическими указаниями;
- норматив чистого оборотного капитала, устанавливаемый органом регулирования в соответствии с Методическими указаниями;
- размер инвестированного капитала, установленный органом регулирования при переходе к регулированию тарифов с использованием метода обеспечения доходности инвестированного капитала или на первый год очередного долгосрочного периода регулирования в соответствии с Методическими указаниями;
- норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая органом регулирования в соответствии с Методическими указаниями, включая норму доходности на капитал, инвестированный до перехода к регулированию тарифов с использованием метода обеспечения доходности инвестированного капитала;
- сроки возврата инвестированного капитала, устанавливаемые в соответствии с Правилами установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем, определенным статьей 8 Федерального закона "О теплоснабжении" (далее - Правила установления долгосрочных параметров регулирования, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. № 1075;
- уровень надежности теплоснабжения, соответствующий долгосрочным утвержденным в установленном порядке инвестиционным программам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения (фактические значения показателей надежности и качества, определенные за год, предшествующий году установления тарифов на первый год долгосрочного периода регулирования, а также плановые значения показателей надежности и качества на каждый год долгосрочного периода регулирования);

- показатели энергосбережения и энергетической эффективности – если в отношении регулируемой организации утверждена программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности;

- реализация программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, разработанных в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, - если в отношении регулируемой организации утверждена программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности;

- динамика изменения расходов на топливо, устанавливаемая в целях перехода от одного метода распределения расхода топлива к другому методу, - если орган регулирования применяет понижающий коэффициент на переходный период в соответствии с Правилами распределения расхода топлива.

60. До начала долгосрочного периода регулирования на основе долгосрочных параметров регулирования и планируемых значений параметров расчета тарифов орган регулирования рассчитывает необходимую валовую выручку регулируемой организации отдельно на каждый  $i$ -й расчетный период регулирования долгосрочного периода регулирования (далее в настоящей главе -  $i$ -й год), НВВ $i$ Д по формуле:

$$[НВВ]_i^Д = OP_i + [НР]_i + [РЭ]_i + [ВК]_i + [ДК]_i + [\Delta Р_{\text{рез}}]_i, \text{ (тыс. руб.)}$$

где:  $OP_i$  – операционные (подконтрольные) расходы в  $i$ -м году, определяемые в соответствии с пунктами 36 - 37 настоящих Методических указаний, и учитывающие расходы, указанные в подпунктах 1 - 9 пункта 37 настоящих Методических указаний, тыс. руб.;  $НР_i$  – неподконтрольные расходы в  $i$ -м году, определяемые в соответствии с пунктом 61 настоящих Методических указаний, тыс. руб.;  $РЭ_i$  – расходы на приобретение энергетических ресурсов (в том числе топлива для организаций, осуществляющих деятельность по производству тепловой энергии (мощности), и потерь тепловой энергии для организаций, осуществляющих деятельность по передаче тепловой энергии, теплоносителя), холодной воды и теплоносителя в  $i$ -м году, определяемые в соответствии с пунктом 40 настоящих Методических указаний, тыс. руб.;  $ВК_i$  – возврат инвестированного капитала, определяемый на  $i$ -й год в соответствии с пунктом 62 настоящих Методических указаний, тыс. руб.;  $ДК_i$  – доход на инвестированный капитал, определяемый на  $i$ -й год в соответствии с пунктом 70 настоящих Методических указаний, тыс. руб.;  $\Delta Р_{\text{рез}}_i$  – величина, определяемая на  $i$ -й год первого долгосрочного периода регулирования в соответствии с пунктом 42 настоящих Методических указаний и учитывающая результаты деятельности регулируемой организации до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования, тыс. руб.

Метод сравнения аналогов применяется в целях установления долгосрочных тарифов для регулируемой организации на основе анализа зависимости величины расходов прочих регулируемых организаций, осуществляющих аналогичный регулируемый вид деятельности

в сфере теплоснабжения, от предусмотренных методическими указаниями показателей, характеризующих в том числе физические параметры производственных объектов.

При использовании метода сравнения аналогов (раздел VII. п. 90 «Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения») применяются следующие основные методологические положения по формированию необходимой валовой выручки:

«90. При расчете тарифов методом сравнения аналогов необходимая валовая выручка определяется на основе следующих долгосрочных параметров регулирования, которые определяются перед началом долгосрочного периода регулирования и в течение него не меняются:

- базовый уровень расходов;
- индекс снижения расходов.

Разделом VIII (п. 102) определены особенности расчета необходимой валовой выручки, относимой на производство тепловой энергии (мощности) в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии:

«102. При применении метода экономически обоснованных расходов расчет необходимой валовой выручки, относимой на производство тепловой энергии (мощности) в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, производится в следующей последовательности:

определение совокупной необходимой валовой выручки, относимой на производство электрической и тепловой энергии, на основании принципов и с использованием данных раздельного учета, осуществляемого в соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения и учетной политикой регулируемой организации;

выделение из указанной совокупной необходимой валовой выручки прямых и косвенных расходов, относимых на производство тепловой энергии (мощности) в соответствии с пунктом 103 настоящих Методических указаний».

В случае несоответствия качества услуг сетевых компаний нормативам, потребители будут получать компенсацию или платить меньшую цену за услуги этих компаний.

## **1.4. Внешние (привлеченные) источники денежных средств**

### **1.4.1. Эмиссия обыкновенных акций**

Акционерные общества, испытывающие потребность в инвестициях, могут осуществлять дополнительное размещение акций по открытой или закрытой подписке (среди ограниченного круга инвесторов). Финансирование за счет эмиссии обыкновенных акций имеет следующие преимущества:

- этот источник не предполагает обязательных выплат, решение о дивидендах принимается советом директоров и утверждается общим собранием акционеров;
- акции не имеют фиксированной даты погашения — это постоянный капитал, который не подлежит «возврату» или погашению;

- проведение IPO существенно повышает статус предприятия как заемщика (повышается кредитный рейтинг, по оценкам экспертов, стоимость привлечения кредитов и обслуживания долга снижается на 2-3 % годовых), акции могут также служить в качестве залога по обеспечению долга;

- обращение акций предприятия на биржах предоставляет собственникам более гибкие возможности для выхода из бизнеса;

- повышается капитализация предприятия, формируется рыночная оценка его стоимости, обеспечиваются более благоприятные условия для привлечения стратегических инвесторов;

- эмиссия акций создает положительный имидж предприятия в деловом сообществе.

К общим недостаткам финансирования путем эмиссии обыкновенных акций относится:

- предоставление права участия в прибылях и управлении фирмой большому числу владельцев;

- возможность потери контроля над предприятием;

- более высокая стоимость привлеченного капитала по сравнению с другими источниками;

- сложность организации и проведения эмиссии, значительные расходы на ее подготовку;

- дополнительная эмиссия может рассматриваться инвесторами как негативный сигнал и приводить к падению цен в краткосрочной перспективе.

#### 1.4.2. Кредитное финансирование

Кредитное финансирование используется, как правило, в процессе реализации краткосрочных инвестиционных проектов с высокой нормой рентабельности инвестиций. Особенность заемного капитала заключается в том, что его необходимо вернуть на определенных заранее условиях, при этом кредитор не претендует на участие в доходах от реализации инвестиций. Основным показателем, характеризующим рентабельность использования заемного капитала, является эффект финансового рычага.

Эффект финансового рычага – это показатель, отражающий изменение рентабельности собственных средств, полученное благодаря использованию заемных средств, и рассчитывается по следующей формуле:

$$DFL = (1 - t) \times (ROA - r) \times \left( \frac{D}{E} \right)$$

где: DFL – эффект финансового рычага, в процентах; t – ставка налога на прибыль, в относительной величине; ROA – рентабельность активов (экономическая рентабельность по EBIT) в %; r – ставка процента по заемному капиталу, в %; D – заемный капитал; E – собственный капитал.

Эффект финансового рычага проявляется в разности между стоимостью заемного и размещенного капиталов, что позволяет увеличить рентабельность собственного капитала и уменьшить финансовые риски. Положительный эффект финансового рычага базируется на

том, что банковская ставка в нормальной экономической среде оказывается ниже доходности инвестиций. Отрицательный эффект (или обратная сторона финансового рычага) проявляется, когда рентабельность активов падает ниже ставки по кредиту, что приводит к ускоренному формированию убытков.

Составляющие эффекта финансового рычага представлены на рисунке 1.

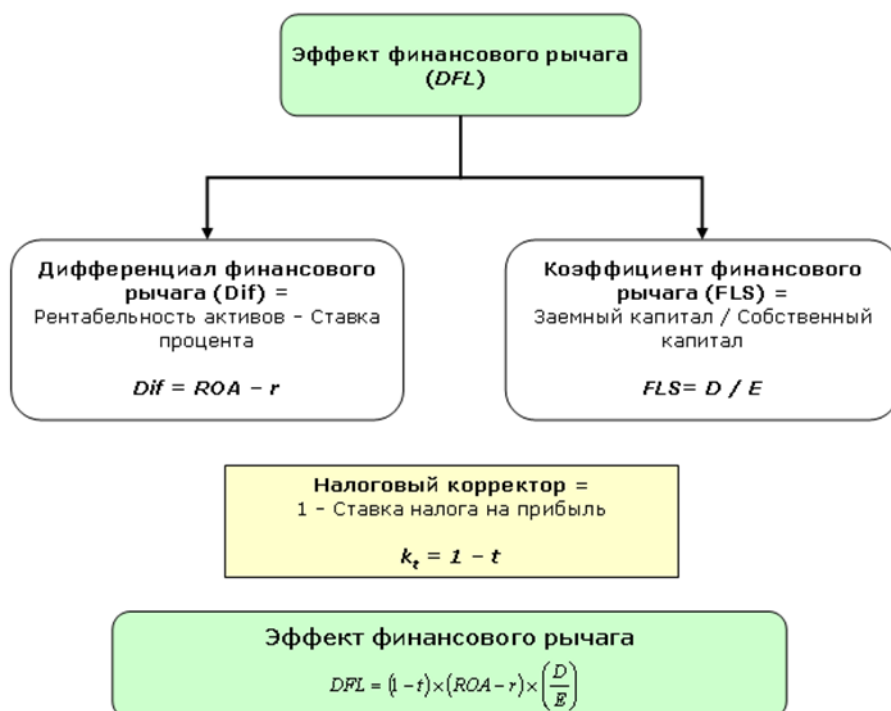


Рисунок 1. Составляющие эффекта финансового рычага

Как видно из рисунка эффект финансового рычага (DFL) представляет собой произведение двух составляющих, скорректированное на налоговый коэффициент  $(1 - t)$ , который показывает в какой степени проявляется эффект финансового рычага в связи с различным уровнем налога на прибыль. Одной из основных составляющих формулы выступает так называемый дифференциал финансового рычага (Dif) или разница между рентабельностью активов компании (экономической рентабельностью), рассчитанной по EBIT, и ставкой процента по заемному капиталу:

$$Dif = ROA - r,$$

где:  $r$  – ставка процента по заемному капиталу, в %;  $ROA$  – рентабельность активов (экономическая рентабельность по EBIT) в %.

Дифференциал финансового рычага является главным условием, образующим рост рентабельности собственного капитала. Для этого необходимо, чтобы экономическая рентабельность превышала процентную ставку платежей за пользование заемными источниками финансирования, т.е. дифференциал финансового рычага должен быть положительным. Если дифференциал станет меньше нуля, то эффект финансового рычага будет действовать только во вред организации.

Второй составляющей эффекта финансового рычага выступает коэффициент финансового рычага (плечо финансового рычага – FLS), характеризующий силу воздействия финансового рычага и определяемый как отношение заемного капитала ( $D$ ) к собственному ка-

питалу (E):  $FLS = D/E$ . Таким образом, эффект финансового рычага складывается из влияния двух составляющих: дифференциала и плеча рычага.

Дифференциал и плечо рычага тесно взаимосвязаны между собой. До тех пор, пока рентабельность вложений в активы превышает цену заемных средств, т.е. дифференциал положителен, рентабельность собственного капитала будет расти тем быстрее, чем выше соотношение заемных и собственных средств.

Однако по мере роста доли заемных средств растет их цена, начинает снижаться прибыль, в результате падает и рентабельность активов и, следовательно, возникает угроза получения отрицательного дифференциала. По оценкам экономистов на основании изучения эмпирического материала успешных зарубежных компаний, оптимально эффект финансового рычага находится в пределах 30–50% от уровня экономической рентабельности активов (ROA) при плече финансового рычага 0,67–0,54. В этом случае обеспечивается прирост рентабельности собственного капитала не ниже прироста доходности вложений в активы.

Эффект финансового рычага способствует формированию рациональной структуры источников средств предприятия в целях финансирования необходимых вложений и получения желаемого уровня рентабельности собственного капитала, при которой финансовая устойчивость предприятия не нарушается.

Финансовый рычаг характеризует возможность повышения рентабельности собственного капитала и риск потери финансовой устойчивости. Чем выше доля заемного капитала, тем выше чувствительность чистой прибыли к изменению балансовой прибыли. Таким образом, при дополнительном заимствовании может возрасти рентабельность собственного капитала при условии:

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| если | $ROA > i$ ,                    |
| то   | $ROE > ROA$                    |
| и    | $\Delta ROE = (ROA - i) * D/E$ |

Следовательно, целесообразно привлекать заемные средства, если достигнутая рентабельность активов, ROA превышает процентную ставку за кредит,  $i$ . Тогда увеличение доли заемных средств позволит повысить рентабельность собственного капитала.

Однако при этом необходимо следить за дифференциалом ( $ROA - i$ ), так как при увеличении плеча финансового рычага ( $D/E$ ) кредиторы склонны компенсировать свой риск повышением ставки за кредит. Дифференциал отражает риск кредитора: чем он больше, тем меньше риск.

Дифференциал не должен быть отрицательным, и эффект финансового рычага оптимально должен быть равен 30 - 50% от рентабельности активов, так как чем сильнее эффект финансового рычага, тем выше финансовый риск невозврата кредита, падения дивидендов и курса акций.

Уровень сопряженного риска характеризует операционно-финансовый рычаг. Операционно-финансовый рычаг наряду с позитивным эффектом увеличения рентабельности ак-

тивов и собственного капитала в результате роста объема продаж и привлечения заемных средств отражает также риск снижения рентабельности и получения убытков.

### **1.5. Методические основы расчетов эффективности инвестиционных проектов**

Расчет эффективности инвестиций в предлагаемые мероприятия выполнен с учетом положений «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов» (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. № ВК 477).

Эффективность ИП – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего данный ИП, целям и интересам его участников.

Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт, который затем делится между участвующими в проекте субъектами.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования.

Показатели эффективности проекта характеризуют с экономической точки зрения технические, технологические и организационные проектные решения.

В основу оценки эффективности ИП положены следующие основные принципы:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода), охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения;
- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период;
- сопоставимость условий сравнения различных вариантов проекта;
- принцип положительности и максимума эффекта;
- учет фактора времени;
- учет только предстоящих затрат и поступлений;
- учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта);
- учет влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

С целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет, используются индексы-дефляторы, установленные Минэкономразвития России. Для формирования долгосрочных показателей используются государственные сметные нормативы «НЦС 81-02-13-2023. Сборник N 13. Наружные тепловые сети Укрупненные нормативы цены строительства» (приложение к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 марта 2022 г. N 205/пр "Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства").

Для пятилетнего периода величины финансовых потребностей индексируются отдельно для каждого года периода в соответствии с данными табл. 1.5.1, затем суммируются.

Для формирования долгосрочных показателей используются:

- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов (опубликован 28.09.22);
- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года

Изменения индексов основных показателей расчета в соответствии с индексами-дефляторами МЭР представлены в таблице Таблица 1.

Таблица 1. Изменения индексов основных показателей расчета в соответствии с индексами-дефляторами МЭР

| Показатели                                                                                               | 2022   | 2023   | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Газ - индексация оптовых цен для всех категорий потребителей, исключая населения                         | 4,46%  | 8,05%  | 5,62% | 5,21% | 2-3%  | 2-3%  | 2-3%  | 2-3%  | 2-3%  | 1-3%  | 1-3%  | 1-3%  | 1-3%  |
| - индексация оптовых цен для населения                                                                   | 5,21%  | 8,32%  | 3,52% | 5,35% | 2-3%  | 2-3%  | 2-3%  | 2-3%  | 2-3%  | 1-3%  | 1-3%  | 1-3%  | 1-3%  |
| Электроэнергия - индексация тарифов сетевых компаний для всех категорий потребителей, исключая населения | 4,46%  | 8,05%  | 5,62% | 5,21% | 2-3%  | 2-3%  | 2-3%  | 2-3%  | 2-3%  | 1-3%  | 1-3%  | 1-3%  | 1-3%  |
| - индексация тарифов для населения                                                                       | 5,21%  | 8,32%  | 3,52% | 5,35% | 5,0%  | 5,0%  | 5,0%  | 5,0%  | 5,0%  | 5,0%  | 5,0%  | 5,0%  | 5,0%  |
| Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги - размеры индексации                                    | 5,21%  | 8,32%  | 3,52% | 5,35% | 3-4%  | 3-4%  | 3-4%  | 3-4%  | 3-4%  | 2-4%  | 2-4%  | 2-4%  | 2-4%  |
| Инфляция (ИПЦ) среднегодовая (базовый вариант)                                                           | 115,99 | 105,92 | 104,6 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |

Эффективность ИП оценивается в течение всего расчетного периода.

Для того чтобы ИП, с точки зрения инвестора, был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект реализации порождающего его проекта был положительным. При сравнении альтернативных ИП предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта. При оценке эффективности проекта учитываются различные аспекты фактора времени, в том числе неравноценность разновременных затрат и результатов.

При расчетах показателей эффективности учитываются только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления. Прошлые, уже осуществленные затраты, не обеспечивающие возможности получения альтернативных доходов вне данного проекта в перспективе, в денежных потоках не учитываются и на значение показателей эффективности не влияют. Проект, как и любая финансовая операция, т.е. операция, связанная с получением доходов и (или) осуществлением расходов, порождает денежные потоки от операционной деятельности.

## **1.6. Денежные притоки и оттоки от операционной деятельности**

к притокам относятся выручка от реализации, поступления кредитов и займов, а также прочие и внереализационные доходы, в том числе поступления от средств, вложенных в дополнительные фонды;

к оттокам - производственные издержки, налоги.

### **1.6.1. Дисконтирование денежных потоков**

Дисконтированием денежных потоков называется приведение их разновременных (относящихся к разным шагам расчета) значений к их ценности на определенный момент времени, который называется моментом приведения и обозначается через  $t_0$ . Дисконтирование применяется к денежным потокам, выраженным в текущих или дефлированных ценах.

Основным экономическим нормативом, используемым при дисконтировании, является норма дисконта ( $E$ ), выражаемая в долях единицы или в процентах в год.

Дисконтирование денежного потока на  $m$ -м шаге осуществляется путем умножения его значения  $f_m$  на коэффициент дисконтирования  $\alpha_m$ , рассчитываемый по формуле:

$$\alpha_m = \frac{1}{(1 + E)^{t_m - t_0}}$$

Норма дисконта участника проекта отражает эффективность участия в проекте предприятий (или иных участников). В качестве нее можно использовать коммерческую норму дисконта.

Индекс инфляции в соответствии с Информацией Банка России от 23.03.2018 равен 7,25%.

В соответствии с методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов ориентировочная величина обычного коэффициента дисконтирования (Таблица 2) равна:

Таблица 2. Ориентировочная величина обычного коэффициента дисконтирования

| Величина риска | Пример цели проекта                                        | Величина поправки на риск, % |
|----------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Низкий         | Вложения в развитие производства на базе освоенной техники | 3 - 5                        |

В величине поправки на риск в общем случае учитывает риск неполучения предусмотренных проектом доходов.

Коммерческая норма дисконта определяется по формуле:

$$E = r + i = 0,0725 + 0,05 = 0,1225$$

где E - ставка дисконтирования с учетом риска; r - обычный коэффициент дисконтирования; i - индекс инфляции.

В качестве основных показателей для расчета эффективности ИП используются:

Чистая прибыль + амортизация - возврат долга нарастающим итогом за расчетный период;

$$PV(k) = \sum_{m=0}^k f_m$$

Приведенный (дисконтированный) доход NPV за период;

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} - IC$$

Внутренняя норма доходности IRR;

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+IRR)^i} - IC = 0$$

Индекс рентабельности инвестиций PI;

$$PI = \frac{PV}{IC}$$

Срок окупаемости (статический) от начала операционной деятельности;

$$x = \frac{|S_{n-1}|}{|S_{n-1}| + S_n}$$

Срок окупаемости (динамический) от начала операционной деятельности.

$$x = \frac{|S_{n-1}|}{|S_{n-1}| + S_n}$$

### 1.6.2. Анализ чувствительности проекта

Задачей анализа является определение чувствительности показателей эффективности ИП к изменениям различных параметров и дает представление об устойчивости проекта к проявлению рыночных, операционных, финансовых рисков.

Анализ чувствительности проектов проводится по следующим факторам:

- подключенная мощность;
- тариф на тепловую энергию, мощность;
- ставка процентов по кредиту;
- норма дисконта.

В процессе проведения анализа рассматривается относительное изменение одного из варьируемых факторов и фиксация произошедших изменений в результирующих показателях.

Анализ начинается с установления базового значения результирующего показателя (например, NPV) при фиксированном значении варьируемого параметра, влияющего на результат оценки проекта (например, цена на топливо). Далее рассчитывается изменение результата NPV при изменении цены на топливо в заданных границах вариации. Границы вариации параметров составляют  $\pm 15\%$  с шагом изменения  $5\%$ .

Чем шире диапазон параметров, в котором показатели эффективности остаются в пределах приемлемых значений, тем выше запас прочности проекта, тем лучше он защищен от колебаний различных факторов, оказывающих влияние на результаты реализации проекта.

Анализ чувствительности осуществляется в рамках оценки экономической эффективности ИП на всех фазах жизненного цикла проекта.

### **1.7. Расчет эффективности инвестиций в предлагаемые мероприятия**

В соответствии с "Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (утв. Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154) определяют объем информации, содержащейся в Главе 12:

«Глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию" содержит:

- а) оценку финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей;
- б) обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей;
- в) расчеты экономической эффективности инвестиций;
- г) расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения».

В соответствии с «Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения» (утв. приказом Минэнерго России от 5 марта 2019 г. N 212):

«161. Базовыми принципами оценки эффективности инвестиций в системы теплоснабжения независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей, должны являться:

- сопоставимость условий сравнения разных проектов (прежде всего энергетическая сопоставимость);
- рассмотрение проекта на протяжении всего жизненного цикла (расчетного периода);
- моделирование финансирования проектов, включающее все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и их расход за расчетный период;
- принцип положительности и максимизации инвестиционного эффекта;
- учет фактора времени.

162. Оценка эффективности инвестиций должна осуществляться:

- для отдельных проектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью до 5 МВт;
- для отдельных проектов строительства, технического перевооружения и (или) модернизации котельных, в том числе связанных с переводом на местные виды топлива и использование возобновляемых ресурсов;
- для отдельных проектов технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью более 5 МВт, если проекты не отобраны в рамках реализации программы модернизации тепловых электростанций;
- для отдельных проектов строительства и реконструкции транзитных и магистральных теплопроводов при реализации проектов дальнего теплоснабжения;
- в остальных случаях для ЕТО в составе структуры проектов мастер-плана для источников тепловой энергии и тепловых сетей отдельно.

163. Для оценки эффективности инвестиций должна быть разработана тарифно-балансовая модель ЕТО в соответствии с таблицей П47.2 приложения N 47 к настоящим Методическим указаниям.

164. Тарифно-балансовая модель должна быть сформирована исходя из следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- индексы-дефляторы предусмотренные в утвержденном (одобренном) прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации, разработанном в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. N 1234 "О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6598; 2017, N 38, ст. 5627; 2018, N 19, ст. 2737; N 50, ст. 7755) (далее - индексы-дефляторы, прогноз социально-экономического развития Российской Федерации);

- баланс тепловой мощности;
- баланс тепловой энергии;
- топливный баланс;
- баланс теплоносителей;
- балансы электрической энергии;
- балансы холодной воды питьевого качества;
- тарифы на покупные энергоносители и воду;
- производственные расходы товарного отпуска;
- производственная деятельность;
- инвестиционная деятельность;
- финансовая деятельность;

- проекты по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.

165. Для разработки тарифно-балансовой модели должен использоваться прогноз социально-экономического развития Российской Федерации.

166. В показателе "Балансы тепловой мощности" должны быть учтены перспективные балансы тепловой мощности в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом на основании главы V настоящих Методических указаний.

167. В показателе "Балансы тепловой энергии" должны быть отражены перспективные балансы тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

168. В показателе "Топливный баланс" должна быть отражена перспективная потребность в топливе в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом на основании главы XI настоящих Методических указаний.

169. В показателе "Балансы теплоносителей" должна быть отражена перспективная потребность в теплоносителе для передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к теплопотребляющим установкам потребителей в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

170. В показателе "Балансы электрической энергии" должна быть отражена перспективная потребность в электрической энергии для обеспечения функционирования технологического оборудования котельных, насосных станций тепловых сетей, ЦТП, контрольно-распределительных пунктов и другого оборудования на тепловых сетях и источниках их обеспечения в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО.

171. В показателе "Балансы холодной воды питьевого качества" должна быть отражена перспективная потребность в холодной воде питьевого качества, производимой или покупаемой теплоснабжающей организацией для технологических целей функционирования источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки, котельных, тепловых сетей, ЦТП.

172. В показателе "Тарифы на покупные энергоносители и воду" должны быть отражены перспективные цены на покупаемые теплоснабжающей организацией первичные энергоносители и воду. Для формирования целевых показателей роста тарифов необходимо использовать прогнозные индексы-дефляторы.

173. Показатель "Производственные расходы товарного отпуска" должен устанавливаться по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а также с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

174. Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" должны отражать формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

175. Разработанная схема теплоснабжения в главе 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию" должна содержать описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности в ретроспективном периоде.

176. В ценовых зонах теплоснабжения пункты 163 - 175 настоящих Методических указаний должны применяться в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.»

## **Раздел 2. ЕТО № 1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация»**

### **2.1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» - ПАО «ММК»**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ПАО «ММК», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

### **2.2. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» - МП трест «Теплофикация»**

#### **2.2.1. Перечень мероприятий, запланированных для реконструкции и модернизации объектов МП трест «Теплофикация»**

Мероприятия на источниках теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности МП трест «Теплофикация», предполагается финансировать за счет следующих источников:

- амортизация;
- плата за подключение.

Мероприятия на тепловых сетях, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности МП трест «Теплофикация» предполагается финансировать за счет следующих источников:

- амортизация;
- плата за подключение.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (п. 16): "Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предполагаемые для осуществления определенными организациями, указываются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих данными объектами на праве собственности или ином законном основании, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов».

Объем инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для реконструкции и модернизации объектов ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» в таблице 13.

#### **2.2.2. Подгруппа проектов строительства источников тепловой энергии МП трест «Теплофикация»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

### **2.2.3. Подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки МП трест «Теплофикация»**

#### **Оценка финансовых потребностей для реконструкции котельных**

В разработанной схеме теплоснабжения запланированы мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии. Перечень мероприятий приведен в таблице 13.

Общая оценка финансовых потребностей для реализации мероприятий приведена в таблице 3

#### **Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности для реконструкции существующих источников теплоснабжения**

Инвестиционная программа МП трест «Теплофикация» предусматривает финансирование мероприятий за счет амортизации ОС.

#### **Расчет экономической эффективности инвестиций**

Расчет эффективности инвестиций проектов реконструкции источников тепловой энергии для ЕТО № 1 приведен в Главе 5 «Мастер-План».

#### **Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ реконструкции существующих источников теплоснабжения**

Данное мероприятие относится к мероприятиям по модернизации оборудования, следовательно, в соответствии с РСБУ – мероприятие увеличит амортизацию ОС, и непосредственно повлияет на тариф на тепловую энергию в части амортизации ОС, относимой на производство тепловой энергии.

При расчетах в качестве источника погашения затрат использована амортизация от созданных в результате реализации проекта основных средств, а также экономия тепловой энергии, полученная в результате реализации мероприятий.

Расчеты ценовых последствий приведены в Главе 14.

Сценарий "0". Без реализации проекта (Риски)

Отказ от реализации инвестиционного проекта приведет к снижению надежности, возникновению аварийных ситуаций.

Сценарий "1". При реализации проекта (Ожидаемые результаты по проекту)

В результате реализации проекта:

- предотвращение возникновения аварийных ситуаций, продление срока службы, повышение эксплуатационной надежности оборудования

### **2.2.4. Подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки МП трест «Теплофикация»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **2.2.5. Подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки МП трест «Теплофикация»**

### **Оценка финансовых потребностей для модернизации источников тепловой энергии**

В разработанной схеме теплоснабжения запланировано мероприятие по модернизации источников тепловой. Перечень мероприятий приведен в таблице 13.

Оценка финансовых потребностей для реализации мероприятий приведена в таблице 4.

### **Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности для модернизации источников тепловой энергии**

Мероприятия предполагается финансировать за счет амортизации ОС и платы за присоединение перспективных потребителей.

#### **Расчет экономической эффективности инвестиций**

Общий расчет эффективности инвестиций проектов реконструкции источников тепловой энергии для ЕТО № 1 приведен в Главе 5 «Мастер-План».

### **Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ модернизации источников тепловой энергии**

Данное мероприятие относится к мероприятиям по модернизации оборудования, следовательно, в соответствии с РСБУ – мероприятие увеличит амортизацию ОС, и непосредственно повлияет на тариф на тепловую энергию в части амортизации ОС, относимой на производство тепловой энергии.

При расчетах в качестве источника погашения затрат использована амортизация от созданных в результате реализации проекта основных средств, а также экономия тепловой энергии, полученная в результате реализации мероприятий.

Расчеты ценовых последствий приведены в Главе 14.

Сценарий "0". Без реализации проекта (Риски)

Отказ от реализации инвестиционного проекта приведет к снижению надежности, возникновению аварийных ситуаций.

Сценарий "1". При реализации проекта (Ожидаемые результаты по проекту)

В результате реализации проекта:

- предотвращение возникновения аварийных ситуаций, продление срока службы, повышение эксплуатационной надежности оборудования.

## **2.2.6. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия МП трест «Теплофикация»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

### **2.2.7. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе, за счет ликвидации котельных МП трест «Теплофикация»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

### **2.2.8. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса МП трест «Теплофикация»**

**Оценка финансовых потребностей для реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Запланированы мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов. Перечень мероприятий приведен в таблице 13.

Обобщенная оценка финансовых потребностей для реализации мероприятий приведена в таблице Таблица 5.

**Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности для реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Инвестиционная программа МП трест «Теплофикация» предусматривает финансирование мероприятий за счет амортизации ОС.

#### **Расчет экономической эффективности инвестиций**

Расчет эффективности инвестиций проектов реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса для ЕТО № 1 приведен в Главе 5 «Мастер-План».

**Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Данное мероприятие относится к мероприятиям по модернизации оборудования, следовательно, в соответствии с РСБУ – мероприятие увеличит амортизацию ОС, и непосредственно повлияет на тариф на тепловую энергию в части амортизации ОС, относимой на производство тепловой энергии.

При расчетах в качестве источника погашения затрат использована амортизация от созданных в результате реализации проекта основных средств, а также экономия тепловой энергии, полученная в результате реализации мероприятий.

Расчеты ценовых последствий приведены в Главе 14.

Сценарий "0". Без реализации проекта (Риски)

Отказ от реализации инвестиционного проекта приведет к снижению надежности, возникновению аварийных ситуаций.

Сценарий "1". При реализации проекта (Ожидаемые результаты по проекту)

В результате реализации проекта:

- предотвращение возникновения аварийных ситуаций, продление срока службы, повышение эксплуатационной надежности оборудования.

#### **2.2.9. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки МП трест «Теплофикация»**

##### **Оценка финансовых потребностей для реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Запланированы мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов. Перечень мероприятий приведен в таблице 13.

Обобщенная оценка финансовых потребностей для реализации мероприятий приведена в таблице 6. **Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности для реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Инвестиционная программа МП трест «Теплофикация» предусматривает финансирование мероприятий за счет платы за присоединение перспективных потребителей.

##### **Расчет экономической эффективности инвестиций**

Расчет эффективности инвестиций проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки для ЕТО № 1 приведен в таблице ~~Таблица 9~~.

Сравнение вариантов подключения перспективных площадок к существующей котельной и к новым источникам приведено в таблице ~~Таблица 10~~.

На основании сравнения приведенных результатов расчетов выбран вариант подключения к существующей пиковой котельной МП трест «Теплофикация».

##### **Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Данное мероприятие относится к мероприятиям по модернизации оборудования, следовательно, в соответствии с РСБУ – мероприятие увеличит амортизацию ОС, и непосредственно повлияет на тариф на тепловую энергию в части амортизации ОС, относимой на производство тепловой энергии.

При расчетах в качестве источника погашения затрат использована амортизация от созданных в результате реализации проекта основных средств, а также экономия тепловой энергии, полученная в результате реализации мероприятий.

Расчеты ценовых последствий приведены в Главе 14.

Сценарий "0". Без реализации проекта (Риски)

Отказ от реализации инвестиционного проекта приведет к снижению надежности, возникновению аварийных ситуаций.

Сценарий "1". При реализации проекта (Ожидаемые результаты по проекту)

В результате реализации проекта:

- предотвращение возникновения аварийных ситуаций, продление срока службы, повышение эксплуатационной надежности оборудования.

#### **2.2.10. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов МП трест «Теплофикация»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

#### **2.2.11. Подгруппа проектов перевода потребителей с открытой системы ГВС на закрытую МП трест «Теплофикация»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

#### **2.2.12. Подгруппа проектов строительства новых насосных станций МП трест «Теплофикация»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

#### **2.2.13. Подгруппа проектов реконструкции насосных станций МП трест «Теплофикация»**

##### **Оценка финансовых потребностей для реконструкции насосных станций**

Запланированы мероприятия по реконструкции насосных станций. Перечень мероприятий приведен в таблице 13.

Обобщенная оценка финансовых потребностей для реализации мероприятий приведена в таблице 11.

##### **Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности для реконструкции насосных станций**

Инвестиционная программа МП трест «Теплофикация» предусматривает финансирование мероприятий за счет амортизации ОС.

##### **Расчет экономической эффективности инвестиций**

Расчет эффективности инвестиций проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки для ЕТО № 1 приведен в Главе 5 «Мастер-План».

##### **Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ реконструкции насосных станций**

Данное мероприятие относится к мероприятиям по модернизации оборудования, следовательно, в соответствии с РСБУ – мероприятие увеличит амортизацию ОС, и непосредственно повлияет на тариф на тепловую энергию в части амортизации ОС, относимой на производство тепловой энергии.

При расчетах в качестве источника погашения затрат использована амортизация от созданных в результате реализации проекта основных средств, а также экономия тепловой энергии, полученная в результате реализации мероприятий.

Расчеты ценовых последствий приведены в Главе 14.

Сценарий "0". Без реализации проекта (Риски)

Отказ от реализации инвестиционного проекта приведет к снижению надежности, возникновению аварийных ситуаций.

Сценарий "1". При реализации проекта (Ожидаемые результаты по проекту)

В результате реализации проекта:

- предотвращение возникновения аварийных ситуаций, продление срока службы, повышение эксплуатационной надежности оборудования.

#### **2.2.14. Подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей МП трест «Теплофикация»**

**Оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей**

Запланированы следующие по строительству и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей. Перечень мероприятий приведен в таблице 13.

Обобщенная оценка финансовых потребностей для реализации мероприятий приведена в таблице 12.

**Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности для строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей**

Инвестиционная программа МП трест «Теплофикация» предусматривает финансирование мероприятий за счет амортизации ОС.

##### **Расчет экономической эффективности инвестиций**

Расчет эффективности инвестиций проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки для ЕТО № 1 приведен в Главе 5 «Мастер-План».

**Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей**

Данное мероприятие относится к мероприятиям по модернизации оборудования, следовательно, в соответствии с РСБУ – мероприятие увеличит амортизацию ОС, и непосредственно повлияет на тариф на тепловую энергию в части амортизации ОС, относимой на производство тепловой энергии.

При расчетах в качестве источника погашения затрат использована амортизация от созданных в результате реализации проекта основных средств, а также экономия тепловой энергии, полученная в результате реализации мероприятий.

Расчеты ценовых последствий приведены в Главе 14.

Сценарий "0". Без реализации проекта (Риски)

Отказ от реализации инвестиционного проекта приведет к снижению надежности, возникновению аварийных ситуаций.

Сценарий "1". При реализации проекта (Ожидаемые результаты по проекту)

В результате реализации проекта:

- предотвращение возникновения аварийных ситуаций, продление срока службы, повышение эксплуатационной надежности оборудования.

Таблица 3. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии МП трест «Теплофикация»

| Наименование работ/статьи затрат                                 | Ед. изм.  | 2022 г. | 2023 г.   | 2024 г.   | 2025 г.   | 2026 г.   | 2027 г.   | 2028 г.   | 2029 г.   | 2030 г.   | 2031 г.   | 2032 г.   | 2033 г.   | 2034 г.   | Итого     |
|------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ПИР и ПСД                                                        | тыс. руб. | 0,00    | 1 416,67  | 1 416,67  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 2 833,33  |
| дополнительное оборудование, используемое при производстве работ | тыс. руб. | 0,00    | 1 700,00  | 1 700,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 3 400,00  |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы              | тыс. руб. | 0,00    | 24 650,00 | 24 650,00 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 49 300,00 |
| Всего капитальные затраты                                        | тыс. руб. | 0,00    | 27 766,67 | 27 766,67 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 55 533,33 |
| Непредвиденные расходы                                           | тыс. руб. | 0,00    | 566,67    | 566,67    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 1 133,33  |
| ИТОГО без НДС                                                    | тыс. руб. | 0,00    | 28 333,33 | 28 333,33 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 56 666,67 |
| НДС                                                              | тыс. руб. | 0,00    | 5 666,67  | 5 666,67  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 11 333,33 |
| Всего смета проекта                                              | тыс. руб. | 0,00    | 34 000,00 | 34 000,00 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 68 000,00 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом               | тыс. руб. | 0,00    | 34 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 | 68 000,00 |

Таблица 4. Финансовые потребности для реализации мероприятий по модернизации источников тепловой энергии МП трест «Теплофикация»

| Наименование работ/статьи затрат                                 | Ед. изм.  | 2022 г.   | 2023 г.    | 2024 г.    | 2025 г.    | 2026 г.    | 2027 г.    | 2028 г.    | 2029 г.    | 2030 г.    | 2031 г.    | 2032 г.    | 2033 г.    | 2034 г.    | Итого      |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ПИР и ПСД                                                        | тыс. руб. | 1 537,80  | 9 000,51   | 9 264,69   | 1 551,71   | 2 226,82   | 1 652,29   | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 25 233,82  |
| дополнительное оборудование, используемое при производстве работ | тыс. руб. | 1 845,36  | 10 800,62  | 11 117,62  | 1 862,05   | 2 672,19   | 1 982,75   | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 30 280,59  |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы              | тыс. руб. | 26 757,65 | 156 608,95 | 161 205,54 | 26 999,78  | 38 746,73  | 28 749,87  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 439 068,53 |
| Всего капитальные затраты                                        | тыс. руб. | 30 140,80 | 176 410,08 | 181 587,85 | 30 413,55  | 43 645,75  | 32 384,91  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 494 582,94 |
| Непредвиденные расходы                                           | тыс. руб. | 615,12    | 3 600,21   | 3 705,88   | 620,69     | 890,73     | 660,92     | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 10 093,53  |
| ИТОГО без НДС                                                    | тыс. руб. | 30 755,92 | 180 010,29 | 185 293,73 | 31 034,24  | 44 536,48  | 33 045,83  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 504 676,48 |
| НДС                                                              | тыс. руб. | 6 151,18  | 36 002,06  | 37 058,74  | 6 206,85   | 8 907,29   | 6 609,17   | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 100 935,29 |
| Всего смета проекта                                              | тыс. руб. | 36 907,11 | 216 012,34 | 222 352,47 | 37 241,08  | 53 443,77  | 39 655,00  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 605 611,77 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом               | тыс. руб. | 36 907,11 | 252 919,45 | 475 271,92 | 512 513,00 | 565 956,77 | 605 611,77 | 605 611,77 | 605 611,77 | 605 611,77 | 605 611,77 | 605 611,77 | 605 611,77 | 605 611,77 | 605 611,77 |

Таблица 5. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса МП трест «Теплофикация»

| Наименование работ/статьи затрат                                 | Ед. изм.  | 2022 г.   | 2023 г.   | 2024 г.    | 2025 г.    | 2026 г.    | 2027 г.    | 2028 г.    | 2029 г.    | 2030 г.    | 2031 г.    | 2032 г.    | 2033 г.    | 2034 г.    | Итого      |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ПИР и ПСД                                                        | тыс. руб. | 1 085,70  | 880,63    | 4 932,84   | 5 996,98   | 7 412,83   | 1 740,07   | 1 297,17   | 1 297,17   | 1 297,17   | 1 297,17   | 1 297,17   | 1 297,17   | 1 297,17   | 31 129,21  |
| дополнительное оборудование, используемое при производстве работ | тыс. руб. | 1 302,84  | 1 056,75  | 5 919,40   | 7 196,38   | 8 895,39   | 2 088,08   | 1 556,60   | 1 556,60   | 1 556,60   | 1 556,60   | 1 556,60   | 1 556,60   | 1 556,60   | 37 355,05  |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы              | тыс. руб. | 18 891,22 | 15 322,94 | 85 831,34  | 104 347,44 | 128 983,17 | 30 277,16  | 22 570,70  | 22 570,70  | 22 570,70  | 22 570,70  | 22 570,70  | 22 570,70  | 22 570,70  | 541 648,18 |
| Всего капитальные затраты                                        | тыс. руб. | 21 279,77 | 17 260,32 | 96 683,58  | 117 540,80 | 145 291,39 | 34 105,31  | 25 424,47  | 25 424,47  | 25 424,47  | 25 424,47  | 25 424,47  | 25 424,47  | 25 424,47  | 610 132,43 |
| Непредвиденные расходы                                           | тыс. руб. | 434,28    | 352,25    | 1 973,13   | 2 398,79   | 2 965,13   | 696,03     | 518,87     | 518,87     | 518,87     | 518,87     | 518,87     | 518,87     | 518,87     | 12 451,68  |
| ИТОГО без НДС                                                    | тыс. руб. | 21 714,05 | 17 612,58 | 98 656,72  | 119 939,59 | 148 256,52 | 34 801,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 622 584,12 |
| НДС                                                              | тыс. руб. | 4 342,81  | 3 522,52  | 19 731,34  | 23 987,92  | 29 651,30  | 6 960,27   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 124 516,82 |
| Всего смета проекта                                              | тыс. руб. | 26 056,86 | 21 135,09 | 118 388,06 | 143 927,51 | 177 907,82 | 41 761,60  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 747 100,94 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом               | тыс. руб. | 26 056,86 | 47 191,95 | 165 580,01 | 309 507,52 | 487 415,34 | 529 176,94 | 560 308,94 | 591 440,94 | 622 572,94 | 653 704,94 | 684 836,94 | 715 968,94 | 747 100,94 | 747 100,94 |

Таблица 6. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки МП трест «Теплофикация»

| Наименование работ/статьи затрат                                 | Ед. изм.  | 2022 г.   | 2023 г.   | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. | Итого     |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| ПИР и ПСД                                                        | тыс. руб. | 589,32    | 839,32    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 1 428,63  |
| дополнительное оборудование, используемое при производстве работ | тыс. руб. | 707,18    | 1 007,18  | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 1 714,36  |
| стоимость материалов и строи-                                    | тыс. руб. | 10 254,09 | 14 604,09 | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 24 858,18 |

| Наименование работ/статьи затрат                   | Ед. изм.  | 2022 г.   | 2023 г.   | 2024 г.   | 2025 г.   | 2026 г.   | 2027 г.   | 2028 г.   | 2029 г.   | 2030 г.   | 2031 г.   | 2032 г.   | 2033 г.   | 2034 г.   | Итого     |
|----------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| тельно-монтажные работы                            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего капитальные затраты                          | тыс. руб. | 11 550,58 | 16 450,58 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 28 001,16 |
| Непредвиденные расходы                             | тыс. руб. | 235,73    | 335,73    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 571,45    |
| ИТОГО без НДС                                      | тыс. руб. | 11 786,31 | 16 786,31 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 28 572,62 |
| НДС                                                | тыс. руб. | 2 357,26  | 3 357,26  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 5 714,52  |
| Всего смета проекта                                | тыс. руб. | 14 143,57 | 20 143,57 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 34 287,14 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 14 143,57 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 |

Таблица 7. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции насосных станций и МП трест «Теплофикация»

| Наименование работ/статьи затрат                                 | Ед. изм.  | 2022 г.  | 2023 г.  | 2024 г.   | 2025 г.   | 2026 г.   | 2027 г.   | 2028 г.   | 2029 г.   | 2030 г.   | 2031 г.   | 2032 г.   | 2033 г.   | 2034 г.   | Итого     |
|------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ПИР и ПСД                                                        | тыс. руб. | 67,80    | 0,00     | 535,32    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 603,11    |
| дополнительное оборудование, используемое при производстве работ | тыс. руб. | 81,36    | 0,00     | 642,38    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 723,73    |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы              | тыс. руб. | 1 179,66 | 0,00     | 9 314,48  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 10 494,14 |
| Всего капитальные затраты                                        | тыс. руб. | 1 328,81 | 0,00     | 10 492,17 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 11 820,99 |
| Непредвиденные расходы                                           | тыс. руб. | 27,12    | 0,00     | 214,13    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 241,24    |
| ИТОГО без НДС                                                    | тыс. руб. | 1 355,93 | 0,00     | 10 706,30 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 12 062,23 |
| НДС                                                              | тыс. руб. | 271,19   | 0,00     | 2 141,26  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 2 412,45  |
| Всего смета проекта                                              | тыс. руб. | 1 627,12 | 0,00     | 12 847,56 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 14 474,68 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом               | тыс. руб. | 1 627,12 | 1 627,12 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 |

Таблица 8. Финансовые потребности для реализации мероприятий по строительству и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей МП трест «Теплофикация»

| Наименование работ/статьи затрат                                 | Ед. изм.  | 2022 г. | 2023 г.  | 2024 г.   | 2025 г.   | 2026 г.   | 2027 г.   | 2028 г.   | 2029 г.   | 2030 г.   | 2031 г.   | 2032 г.   | 2033 г.   | 2034 г.   | Итого     |
|------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ПИР и ПСД                                                        | тыс. руб. | 25,00   | 83,33    | 520,81    | 294,10    | 294,10    | 294,10    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 1 511,44  |
| дополнительное оборудование, используемое при производстве работ | тыс. руб. | 30,00   | 100,00   | 624,97    | 352,92    | 352,92    | 352,92    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 1 813,73  |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы              | тыс. руб. | 435,00  | 1 450,00 | 9 062,01  | 5 117,35  | 5 117,35  | 5 117,35  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 26 299,05 |
| Всего капитальные затраты                                        | тыс. руб. | 490,00  | 1 633,33 | 10 207,78 | 5 764,37  | 5 764,37  | 5 764,37  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 29 624,22 |
| Непредвиденные расходы                                           | тыс. руб. | 10,00   | 33,33    | 208,32    | 117,64    | 117,64    | 117,64    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 604,58    |
| ИТОГО без НДС                                                    | тыс. руб. | 500,00  | 1 666,67 | 10 416,10 | 5 882,01  | 5 882,01  | 5 882,01  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 30 228,79 |
| НДС                                                              | тыс. руб. | 100,00  | 333,33   | 2 083,22  | 1 176,40  | 1 176,40  | 1 176,40  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 6 045,76  |
| Всего смета проекта                                              | тыс. руб. | 600,00  | 2 000,00 | 12 499,32 | 7 058,41  | 7 058,41  | 7 058,41  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 36 274,55 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом               | тыс. руб. | 600,00  | 2 600,00 | 15 099,32 | 22 157,73 | 29 216,14 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 |

Таблица 9. Расчет эффективности проектов по подключению перспективных площадок по 2-м Вариантам.

| Наименование                             | Ед. изм.  | годы проекта |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                          |           | 2022         | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       |
|                                          |           | 0            | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         | 11         | 12         |
| Перспективная площадка                   |           |              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Прирост нагрузки в динамике              | Гкал/ч    | 0,000        | 2,909      | 4,929      | 7,905      | 10,912     | 13,920     | 17,065     | 20,434     | 23,227     | 26,021     | 28,499     | 30,976     | 34,122     |
| Прирост выработки                        | тыс. Гкал | 0,000        | 8,728      | 14,786     | 23,715     | 32,737     | 41,759     | 51,196     | 61,301     | 69,682     | 78,063     | 85,496     | 92,929     | 102,366    |
| Прирост потери                           | 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      |
| Полезный отпуск                          | тыс. Гкал | 0,000        | 8,728      | 14,786     | 23,715     | 32,737     | 41,759     | 51,196     | 61,301     | 69,682     | 78,063     | 85,496     | 92,929     | 102,366    |
| Вариант 1. Перспективная котельная       |           |              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Денежный поток проекта                   | тыс. руб. | 767 429,71   | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| прогнозируемый тариф на тепловую энергию | руб/Гкал  | 2 085,12     | 2 168,52   | 2 255,26   | 2 334,19   | 2 415,89   | 2 500,45   | 2 587,96   | 2 678,54   | 2 772,29   | 2 855,46   | 2 941,12   | 3 029,36   | 3 120,24   |
| выручка                                  | тыс. руб. | 0,00         | 18 926,84  | 33 346,29  | 55 355,43  | 79 089,05  | 104 416,21 | 132 493,39 | 164 197,33 | 193 178,81 | 222 905,78 | 251 454,33 | 281 515,18 | 319 406,32 |
| условно-переменные затраты               | тыс. руб. | 0,00         | 6 916,77   | 12 069,14  | 19 938,20  | 28 211,46  | 36 885,92  | 46 352,20  | 56 888,67  | 66 283,08  | 76 111,66  | 85 026,03  | 94 266,54  | 105 916,15 |
| условно-постоянные затртаты              | тыс. руб. | 0,00         | 133 189,63 | 138 517,22 | 143 365,32 | 148 383,11 | 153 576,51 | 158 951,69 | 164 515,00 | 170 273,03 | 175 381,22 | 180 642,65 | 186 061,93 | 191 643,79 |
| стоимость подключения без                | 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       |

| Наименование                                                                | Ед. изм.  | годы проекта   |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                                             |           | 2022           | 2023        | 2024        | 2025        | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       |
|                                                                             |           | 0              | 1           | 2           | 3           | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         | 11         | 12         |
| учета налога на прибыль                                                     |           |                |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| прибыль                                                                     | тыс. руб. | 0,00           | -121 179,55 | -117 240,07 | -107 948,08 | -97 505,51 | -86 046,22 | -72 810,51 | -57 206,35 | -43 377,30 | -28 587,09 | -14 214,36 | 1 186,70   | 21 846,37  |
| амортизация                                                                 | тыс. руб. | 0,00           | 30 697,19   | 30 697,19   | 30 697,19   | 30 697,19  | 30 697,19  | 30 697,19  | 30 697,19  | 30 697,19  | 30 697,19  | 30 697,19  | 30 697,19  | 30 697,19  |
| ИТОГО Денежный поток проек-та                                               | тыс. руб. | 0,00           | -90 482,37  | -86 542,88  | -77 250,90  | -66 808,33 | -55 349,04 | -42 113,32 | -26 509,16 | -12 680,11 | 2 110,09   | 16 482,83  | 31 883,89  | 52 543,56  |
| ИТОГО дисконтированный де-нежный поток проекта                              | тыс. руб. | 0,00           | -75 635,87  | -66 141,97  | -34 485,85  | -46 682,95 | -35 360,61 | -24 598,64 | -14 156,94 | -6 191,25  | 941,97     | 6 727,46   | 11 897,96  | 17 926,80  |
| Ставка дисконтирования                                                      | %         | 9,38           |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| NPV                                                                         | тыс. руб. | -1 033 189,61  |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| IRR                                                                         | %         | -6,56%         |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| PI                                                                          | %         | -134,63%       |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| срок окупаемости простой                                                    | лет       | 27,91          |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| срок окупаемости дисконтиро-ванный                                          | лет       | не вычисляется |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Вариант 2. Существующая котельная Пиковая котельная МП Трест "Теплофикация" |           |                |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Денежный поток проекта, стои-мость подключения                              | тыс. руб. | 14 143,57      | 20 143,57   | 0,00        | 0,00        | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| прогнозируемый тариф на теп-ловую энергию                                   | руб/Гкал  | 1 281,67       | 1 504,59    | 1 564,77    | 1 619,54    | 1 676,22   | 1 734,89   | 1 795,61   | 1 858,46   | 1 923,51   | 1 981,21   | 2 040,65   | 2 101,87   | 2 164,92   |
| прирост выручки                                                             | тыс. руб. | 0,00           | 13 132,06   | 23 136,74   | 38 407,41   | 54 874,56  | 72 447,37  | 91 928,24  | 113 925,47 | 134 033,76 | 154 659,31 | 174 467,23 | 195 324,42 | 221 614,54 |
| прирост затрат (условно-переменные)+амортизация                             | тыс. руб. | 0,00           | 7 455,91    | 13 394,20   | 21 233,00   | 29 474,44  | 38 115,53  | 47 545,41  | 58 041,35  | 67 399,63  | 77 190,41  | 86 070,50  | 95 275,46  | 106 880,27 |
| стоимость подключения без учета налога на прибыль                           | тыс. руб. | 14 143,57      | 20 143,57   | 0,00        | 0,00        | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| прибыль, за вычетом налогов                                                 | тыс. руб. | 0,00           | 4 540,92    | 7 794,03    | 13 739,53   | 20 320,10  | 27 465,47  | 35 506,26  | 44 707,29  | 53 307,31  | 61 975,12  | 70 717,38  | 80 039,17  | 91 787,41  |
| амортизация                                                                 | тыс. руб. | 0,00           | 565,74      | 1 371,49    | 1 371,49    | 1 371,49   | 1 371,49   | 1 371,49   | 1 371,49   | 1 371,49   | 1 371,49   | 1 371,49   | 1 371,49   | 1 371,49   |
| ИТОГО Денежный поток проек-та                                               | тыс. руб. | 14 143,57      | 25 250,24   | 9 165,52    | 15 111,01   | 21 691,59  | 28 836,96  | 36 877,75  | 46 078,78  | 54 678,79  | 63 346,61  | 72 088,87  | 81 410,65  | 93 158,90  |
| ИТОГО дисконтированный де-нежный поток проекта                              | тыс. руб. | 12 931,26      | 21 107,14   | 7 004,91    | 6 745,76    | 15 157,20  | 18 422,95  | 21 540,51  | 24 607,90  | 26 697,73  | 28 278,79  | 29 423,04  | 30 379,63  | 31 783,93  |
| Ставка дисконтирования                                                      | %         | 9,38           |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| NPV                                                                         | тыс. руб. | 239 793,61     |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| IRR                                                                         | %         | 28,68%         |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| PI                                                                          | %         | 699,37%        |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| срок окупаемости простой                                                    | лет       | Менее года     |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| срок окупаемости дисконтиро-ванный                                          | лет       | 1,04           |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |

Таблица 10. Сравнение результатов расчетов эффективности подключения перспективных площадок по 2-м Вариантам.

| Наименование                                                     | Суммарный эффект в баллах                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Капиталовложения, тыс. руб. | Прирост присоединенной нагрузки суммарно по площадке, Гкал/ч | NPV, тыс. руб. | IRR, % | PI, %    | срок окупаемости простой, лет | срок окупаемости дисконтированный, лет | тариф конечного потребителя, средний за 15 лет, руб/Гкал |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|--------|----------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Перспективная площадка пиковой котельной МП Трест "Теплофикация" |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                                              |                |        |          |                               |                                        |                                                          |
| Вариант 1. Перспективная котельная                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                                              |                |        |          |                               |                                        |                                                          |
| Показатели экономического эффекта                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 767 429,71                  | 34,12                                                        | -1 033 189,61  | -0,07  | -134,63% | 27,91                         | не вычисляется                         | 2 635,39                                                 |
| Суммарный эффект                                                 | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                           |                                                              | 1              | 1      | 1        | 2                             | 1                                      | 1                                                        |
| Вариант 2. Существующая котельная                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                                              |                |        |          |                               |                                        |                                                          |
| Показатели экономического эффекта                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 34 287,14                   | 34,12                                                        | 239 793,61     | 0,29   | 699,37%  | не вычисляется                | 1,04                                   | 1 797,17                                                 |
| Суммарный эффект                                                 | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                           |                                                              | 2              | 2      | 2        | 1                             | 2                                      | 2                                                        |
| Вывод                                                            | На основании суммарных данных эффективности проекта Вариант 2 эффективнее Варианта 1. Так же необходимо отметить, что тариф конечного потребителя существующей котельной ниже тарифа перспективной котельной. Таким образом, Вариант 2 не только экономически эффективнее варианта 1, но и наиболее приемлем для потребителя. |                             |                                                              |                |        |          |                               |                                        |                                                          |

Таблица 11. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции насосных станций МП трест «Теплофикация»

| Наименование работ/статьи затрат                                 | Ед. изм.  | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г.  | 2025 г.  | 2026 г.  | 2027 г.  | 2028 г.  | 2029 г.  | 2030 г.  | 2031 г.  | 2032 г.  | 2033 г.  | 2034 г.  | Итого    |
|------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ПИР и ПСД                                                        | 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     |
| дополнительное оборудование, используемое при производстве работ | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы              | 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     |
| Всего капитальные затраты                                        | 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     |
| Непредвиденные расходы                                           | 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     |
| ИТОГО без НДС                                                    | 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     |
| НДС                                                              | 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     |
| Всего смета проекта                                              | тыс. руб. | 1627,12 | 0,00    | 12847,56 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 14474,68 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом               | тыс. руб. | 1627,12 | 1627,12 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 | 14474,68 |

Таблица 12. Финансовые потребности для реализации мероприятий по строительству и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей МП трест «Теплофикация»

| Наименование работ/статьи затрат                                 | Ед. изм.  | 2022 г. | 2023 г.  | 2024 г.   | 2025 г.   | 2026 г.   | 2027 г.   | 2028 г.   | 2029 г.   | 2030 г.   | 2031 г.   | 2032 г.   | 2033 г.   | 2034 г.   | Итого     |
|------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ПИР и ПСД                                                        | 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      |
| дополнительное оборудование, используемое при производстве работ | тыс. руб. | 0,00    | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы              | 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      |
| Всего капитальные затраты                                        | 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      |
| Непредвиденные расходы                                           | 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      |
| ИТОГО без НДС                                                    | 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      |
| НДС                                                              | 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      |
| Всего смета проекта                                              | тыс. руб. | 600,00  | 2000,00  | 12499,32  | 7058,41   | 7058,41   | 7058,41   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 36 274,55 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом               | тыс. руб. | 600,00  | 2 600,00 | 15 099,32 | 22 157,73 | 29 216,14 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 | 36 274,55 |

Таблица 13. Перечень мероприятий ЕТО №1 МП трест «Теплофикация»

| Стоимость проектов                          |  | Ед. изм.      | 2022                       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         |
|---------------------------------------------|--|---------------|----------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                             |  |               | A                          | A+2        | A+3        | A+4        | A+5          | A+6          | A+7          | A+8          | A+9          | A+10         | A+11         | A+12         | A+13         |
| Проекты ЕТО № 1 МП трест "Теплофикация"     |  |               |                            |            |            |            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Всего стоимость проектов                    |  | тыс. руб.     | 79 334,66                  | 259 291,00 | 366 087,41 | 188 227,00 | 238 410,00   | 88 475,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    |
| Всего стоимость проектов накопленным итогом |  | тыс. руб.     | 79 334,66                  | 338 625,67 | 704 713,08 | 892 940,08 | 1 131 350,08 | 1 219 825,08 | 1 250 957,08 | 1 282 089,08 | 1 313 221,08 | 1 344 353,08 | 1 375 485,08 | 1 406 617,08 | 1 437 749,08 |
| Источники инвестиций, в том числе:          |  | тыс. руб.     | 79 334,66                  | 259 291,00 | 366 087,41 | 188 227,00 | 238 410,00   | 88 475,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    |
| Собственные средства, в том числе:          |  | тыс. руб.     | 66 112,22                  | 216 075,84 | 305 072,84 | 156 855,83 | 198 675,00   | 73 729,17    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    |
| Амортизация                                 |  | тыс. руб.     | 54 325,91                  | 199 289,53 | 305 072,84 | 156 855,83 | 198 675,00   | 73 729,17    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    | 25 943,33    |
| Плата за подключение                        |  | тыс. руб.     | 11 786,31                  | 16 786,31  | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| Прибыль направляемая на инвестиции          |  | 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         |
| Собственные 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         |
| Прочие собственные 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         |
| Прочие источники, в том числе:              |  | тыс. руб.     | 13 222,44                  | 43 215,17  | 61 014,57  | 31 371,17  | 39 735,00    | 14 745,83    | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     |
| Прочие (НДС)                                |  | тыс. руб.     | 13 222,44                  | 43 215,17  | 61 014,57  | 31 371,17  | 39 735,00    | 14 745,83    | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     | 5 188,67     |
| Группа проектов                             |  | 001.01.00.000 | "Источники теплоснабжения" |            |            |            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Всего стоимость проектов                    |  | тыс. руб.     | 36 907,11                  | 216 012,34 | 235 552,47 | 37 241,08  | 53 443,77    | 39 655,00    | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| Всего стоимость проектов накопленным итогом |  | тыс. руб.     | 36 907,11                  | 252 919,45 | 488 471,92 | 525 713,00 | 579 156,77   | 618 811,77   | 618 811,77   | 618 811,77   | 618 811,77   | 618 811,77   | 618 811,77   | 618 811,77   | 618 811,77   |
| Источники инвестиций, в том числе:          |  | тыс. руб.     | 36 907,11                  | 216 012,34 | 235 552,47 | 37 241,08  | 53 443,77    | 39 655,00    | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| Собственные средства, в том числе:          |  | тыс. руб.     | 30 755,92                  | 180 010,29 | 196 293,73 | 31 034,24  | 44 536,48    | 33 045,83    | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| Амортизация                                 |  | тыс. руб.     | 30 755,92                  | 180 010,29 | 196 293,73 | 31 034,24  | 44 536,48    | 33 045,83    | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |

| Стоимость проектов                                 |               | Ед. изм.                                                                                                 | 2022      | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       |
|----------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                    |               |                                                                                                          | A         | A+2        | A+3        | A+4        | A+5        | A+6        | A+7        | A+8        | A+9        | A+10       | A+11       | A+12       | A+13       |
| Плата за подключение                               |               | 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       |
| Прибыль направляемая на инвестиции                 |               | 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       |
| Собственные 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       |
| Прочие собственные 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       |
| Прочие источники, в том числе:                     |               | тыс. руб.                                                                                                | 6 151,18  | 36 002,06  | 39 258,75  | 6 206,85   | 8 907,30   | 6 609,17   | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Прочие (НДС)                                       |               | тыс. руб.                                                                                                | 6 151,18  | 36 002,06  | 39 258,75  | 6 206,85   | 8 907,30   | 6 609,17   | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.01.000 | Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки        |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 0,00       | 16 200,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 0,00       | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.01.001 | Строительство блочно-модульной газовой котельной в районе домов № 19, 21 по ул. Бестужева                |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 0,00       | 16 200,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 0,00       | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  | 16 200,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.02.000 | Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки              |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 34 000,00  | 34 000,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 34 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.02.002 | Реконструкция котлов № 1,2 ПТВМ-120 на Пиковой котельной                                                 |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 34 000,00  | 34 000,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 34 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  | 68 000,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.03.000 | Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | 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       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.000 | Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки               |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 36 907,11 | 182 012,34 | 185 352,47 | 37 241,08  | 53 443,77  | 39 655,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 36 907,11 | 218 919,45 | 404 271,92 | 441 513,00 | 494 956,77 | 534 611,77 | 534 611,77 | 534 611,77 | 534 611,77 | 534 611,77 | 534 611,77 | 534 611,77 | 534 611,77 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.003 | Модернизация системы сбора и обработки технологической информации                                        |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 539,75    | 0,00       | 0,00       | 508,47     | 508,47     | 508,47     | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 539,75    | 539,75     | 539,75     | 1 048,22   | 1 556,69   | 2 065,16   | 2 065,16   | 2 065,16   | 2 065,16   | 2 065,16   | 2 065,16   | 2 065,16   | 2 065,16   |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.004 | Внедрение частотных преобразователей                                                                     |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 988,99    | 3 696,19   | 0,00       | 3 988,99   | 1 166,27   | 1 359,64   | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 988,99    | 4 685,18   | 4 685,18   | 8 674,18   | 9 840,45   | 11 200,08  | 11 200,08  | 11 200,08  | 11 200,08  | 11 200,08  | 11 200,08  | 11 200,08  | 11 200,08  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.005 | Модернизация пиковой котельной с заменой котла №4                                                        |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 170 816,00 | 184 844,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 170 816,00 | 355 660,00 | 355 660,00 | 355 660,00 | 355 660,00 | 355 660,00 | 355 660,00 | 355 660,00 | 355 660,00 | 355 660,00 | 355 660,00 | 355 660,00 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.006 | Установка узлов учета и регулирования на объектах предприятия                                            |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 353,07    | 0,00       | 0,00       | 520,95     | 520,95     | 520,95     | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 353,07    | 353,07     | 353,07     | 874,02     | 1 394,97   | 1 915,92   | 1 915,92   | 1 915,92   | 1 915,92   | 1 915,92   | 1 915,92   | 1 915,92   | 1 915,92   |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.007 | Замена насосного оборудования на Пиковой котельной                                                       |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 5 245,14  | 7 000,00   | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 5 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  | 12 245,14  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.008 | Перевод в автоматический режим котельной пос. Цементников                                                |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 14 465,93  | 7 696,10   | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 14 465,93  | 22 162,03  | 22 162,03  | 22 162,03  | 22 162,03  | 22 162,03  | 22 162,03  | 22 162,03  | 22 162,03  | 22 162,03  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.009 | Перевод в автоматический режим работы котельной Левобережных очистных сооружений                         |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 29 280,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 29 280,00 | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  | 29 280,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.010 | Перевод в автоматический режим котельной пос. Приуральский                                               |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 17 248,27  | 10 092,17  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |

| Стоимость проектов                                 |               | Ед. изм.                                                                                                                                         | 2022      | 2023      | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       |
|----------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                    |               |                                                                                                                                                  | A         | A+2       | A+3        | A+4        | A+5        | A+6        | A+7        | A+8        | A+9        | A+10       | A+11       | A+12       | A+13       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 17 248,27  | 27 340,44  | 27 340,44  | 27 340,44  | 27 340,44  | 27 340,44  | 27 340,44  | 27 340,44  | 27 340,44  | 27 340,44  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.011 | Перевод в автоматический режим котельной "Западная"                                                                                              |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 32 951,34  | 36 757,47  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 32 951,34  | 69 708,81  | 69 708,81  | 69 708,81  | 69 708,81  | 69 708,81  | 69 708,81  | 69 708,81  | 69 708,81  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.01.04.012 | Замена ламп накаливания на светодиодные (программа энергосбережения)                                                                             |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 500,15    | 500,15    | 508,47     | 508,47     | 508,47     | 508,47     | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 500,15    | 1 000,31  | 1 508,78   | 2 017,25   | 2 525,72   | 3 034,19   | 3 034,19   | 3 034,19   | 3 034,19   | 3 034,19   | 3 034,19   | 3 034,19   | 3 034,19   |
| Группа проектов                                    | 001.02.00.000 | Тепловые сети и сооружения на них                                                                                                                |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость проектов                           |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 42 427,55 | 43 278,66 | 130 534,94 | 150 985,92 | 184 966,23 | 48 820,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  |
| Всего стоимость проектов накопленным итогом        |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 42 427,55 | 85 706,21 | 216 241,16 | 367 227,07 | 552 193,30 | 601 013,30 | 632 145,30 | 663 277,30 | 694 409,30 | 725 541,30 | 756 673,30 | 787 805,30 | 818 937,30 |
| Источники инвестиций, в том числе:                 |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 42 427,55 | 43 278,66 | 130 534,94 | 150 985,92 | 184 966,23 | 48 820,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  |
| Собственные средства, в том числе:                 |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 35 356,29 | 36 065,55 | 108 779,12 | 125 821,60 | 154 138,52 | 40 683,34  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  |
| Амортизация                                        |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 23 569,99 | 19 279,24 | 108 779,12 | 125 821,60 | 154 138,52 | 40 683,34  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  | 25 943,33  |
| Плата за подключение                               |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 11 786,31 | 16 786,31 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Прибыль направляемая на инвестиции                 |               | 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       |
| Собственные 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       |
| Прочие собственные 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       |
| Прочие источники, в том числе:                     |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 7 071,26  | 7 213,11  | 21 755,82  | 25 164,32  | 30 827,70  | 8 136,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   |
| Прочие (НДС)                                       |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 7 071,26  | 7 213,11  | 21 755,82  | 25 164,32  | 30 827,70  | 8 136,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   | 5 188,67   |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.01.000 | Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки                                                               |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | 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       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.02.000 | Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных              |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | 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       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.03.000 | Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 26 056,86 | 21 135,09 | 107 588,06 | 143 927,51 | 177 907,82 | 41 761,60  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  | 31 132,00  |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 26 056,86 | 47 191,95 | 154 780,01 | 298 707,53 | 476 615,35 | 518 376,95 | 549 508,95 | 580 640,95 | 611 772,95 | 642 904,95 | 674 036,95 | 705 168,95 | 736 300,95 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.03.013 | Применение для изоляции трубопроводов новых теплоизоляционных материалов (программа энергосбережения)                                            |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 16 783,86 | 6 781,21  | 1 692,06   | 20 407,00  | 9 678,27   | 13 430,15  | 13 262,00  | 13 262,00  | 13 262,00  | 13 262,00  | 13 262,00  | 13 262,00  | 13 262,00  |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 16 783,86 | 23 565,07 | 25 257,13  | 45 664,13  | 55 342,40  | 68 772,55  | 82 034,55  | 95 296,55  | 108 558,55 | 121 820,55 | 135 082,55 | 148 344,55 | 161 606,55 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.03.014 | Замена стальных трубопроводов в сетях отопления и горячего водоснабжения на трубопроводы из полимерных материалов                                |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 9 273,00  | 14 353,88 | 13 200,00  | 23 768,51  | 18 294,55  | 28 331,45  | 17 870,00  | 17 870,00  | 17 870,00  | 17 870,00  | 17 870,00  | 17 870,00  | 17 870,00  |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 9 273,00  | 23 626,88 | 36 826,88  | 60 595,39  | 78 889,95  | 107 221,39 | 125 091,39 | 142 961,39 | 160 831,39 | 178 701,39 | 196 571,39 | 214 441,39 | 232 311,39 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.03.015 | Реконструкция и модернизация тепловых сетей                                                                                                      |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 14 261,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 14 261,00  | 14 261,00  | 14 261,00  | 14 261,00  | 14 261,00  | 14 261,00  | 14 261,00  | 14 261,00  | 14 261,00  | 14 261,00  | 14 261,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.03.016 | Реконструкция и модернизация тепловых сетей                                                                                                      |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 78 435,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 78 435,00  | 78 435,00  | 78 435,00  | 78 435,00  | 78 435,00  | 78 435,00  | 78 435,00  | 78 435,00  | 78 435,00  | 78 435,00  | 78 435,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.03.017 | Реконструкция и модернизация тепловых сетей                                                                                                      |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 95 802,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 95 802,00  | 95 802,00  | 95 802,00  | 95 802,00  | 95 802,00  | 95 802,00  | 95 802,00  | 95 802,00  | 95 802,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.03.018 | Реконструкция и модернизация тепловых сетей                                                                                                      |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 72 685,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 72 685,00  | 72 685,00  | 72 685,00  | 72 685,00  | 72 685,00  | 72 685,00  | 72 685,00  | 72 685,00  | 72 685,00  | 72 685,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.03.019 | Реконструкция и модернизация тепловых сетей                                                                                                      |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |

| Стоимость проектов                                 |               | Ед. изм.                                                                                                                                                     | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      |
|----------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                    |               |                                                                                                                                                              | A         | A+2       | A+3       | A+4       | A+5       | A+6       | A+7       | A+8       | A+9       | A+10      | A+11      | A+12      | A+13      |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 27 067,00 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 27 067,00 | 27 067,00 | 27 067,00 | 27 067,00 | 27 067,00 | 27 067,00 | 27 067,00 | 27 067,00 | 27 067,00 | 27 067,00 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.03.020 | Реконструкция и модернизация тепловых сетей                                                                                                                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 54 133,00 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 54 133,00 | 54 133,00 | 54 133,00 | 54 133,00 | 54 133,00 | 54 133,00 | 54 133,00 | 54 133,00 | 54 133,00 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.04.000 | Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки                                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 14 143,57 | 20 143,57 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 14 143,57 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.04.021 | Реконструкция магистральной теплотрассы 2Ду700мм от Пиковой котельной до ТК-54 с увеличением диаметров на 2Ду800мм                                           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 14 143,57 | 20 143,57 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 14 143,57 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 | 34 287,14 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.05.000 | Реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов                                           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | 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      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.06.000 | Строительство новых насосных станций                                                                                                                         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | 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      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.07.000 | Реконструкция насосных станций                                                                                                                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 1 627,12  | 0,00      | 12 847,56 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 1 627,12  | 1 627,12  | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 | 14 474,68 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.07.022 | Перевод ТНС № 3 в автоматический режим работы                                                                                                                |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 3 709,22  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 3 709,22  | 3 709,22  | 3 709,22  | 3 709,22  | 3 709,22  | 3 709,22  | 3 709,22  | 3 709,22  | 3 709,22  | 3 709,22  | 3 709,22  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.07.023 | Перевод ТНС № 5 в автоматический режим работы                                                                                                                |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 1 627,12  | 0,00      | 9 138,34  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 1 627,12  | 1 627,12  | 10 765,46 | 10 765,46 | 10 765,46 | 10 765,46 | 10 765,46 | 10 765,46 | 10 765,46 | 10 765,46 | 10 765,46 | 10 765,46 | 10 765,46 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.08.000 | Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.                                      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 600,00    | 2 000,00  | 10 099,32 | 7 058,41  | 7 058,41  | 7 058,41  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 600,00    | 2 600,00  | 12 699,32 | 19 757,73 | 26 816,13 | 33 874,54 | 33 874,54 | 33 874,54 | 33 874,54 | 33 874,54 | 33 874,54 | 33 874,54 | 33 874,54 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.08.024 | Установка современных энергоэффективных водоподогревателей в бойлерных и ЦТП с регуляторами температуры, в т.ч.. проектирование (программа энергосбережения) |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 7 099,32  | 7 058,41  | 7 058,41  | 7 058,41  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 0,00      | 7 099,32  | 14 157,73 | 21 216,13 | 28 274,54 | 28 274,54 | 28 274,54 | 28 274,54 | 28 274,54 | 28 274,54 | 28 274,54 | 28 274,54 |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.08.025 | Перевод ЦТП пос. Ново-Туково в автоматический режим работы                                                                                                   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 600,00    | 0,00      | 3 000,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 600,00    | 600,00    | 3 600,00  | 3 600,00  | 3 600,00  | 3 600,00  | 3 600,00  | 3 600,00  | 3 600,00  | 3 600,00  | 3 600,00  | 3 600,00  | 3 600,00  |
| Подгруппа проектов                                 | 001.02.08.026 | Реконструкция отопительной бойлерной 36 квартала (ул. Советская, 51)                                                                                         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                    |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 2 000,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                                                                    | 0,00      | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  | 2 000,00  |

## **2.3. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения ЕТО № 1**

### **2.3.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели**

#### **Индексы-дефляторы**

Индексы-дефляторы предусмотренные в утвержденном (одобренном) прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации, разработанном в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. N 1234 "О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6598; 2017, N 38, ст. 5627; 2018, N 19, ст. 2737; N 50, ст. 7755) (далее - индексы-дефляторы, прогноз социально-экономического развития Российской Федерации).

Прогноз динамики изменения индексов-дефляторов приведен в таблице 1.

#### **Баланс тепловой мощности**

Балансы тепловой мощности учитывают перспективные балансы тепловой мощности в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности источников тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» приведены в Главе 4

#### **Балансы тепловой энергии и топливный баланс**

Балансы тепловой энергии отражают перспективные балансы тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Топливный баланс отражает перспективную потребность в топливе в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом на основании главы XI настоящих Методических указаний.

Балансы тепловой энергии и топлива ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» приведены в Главе 10.

#### **Балансы электрической энергии**

Балансы электрической энергии отражают перспективную потребность в электрической энергии для обеспечения функционирования технологического оборудования котельных, насосных станций тепловых сетей, ЦТП, контрольно-распределительных пунктов и другого оборудования на тепловых сетях и источниках их обеспечения в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО и отдельно для ЕТО.

#### **Балансы теплоносителя**

Балансы теплоносителя отражают перспективную потребность в теплоносителе для передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к теплопотребляющим установкам потребителей в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Балансы теплоносителя ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» приведены в Главе 6.

### **2.3.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация»**

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а также с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Расчеты тарифно-балансовых моделей приведены для субъектов ТСО:

- тариф на тепловую энергию с коллекторов источников тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ПАО «ММК» приведен в таблице 14.
- тарифно-балансовая модель на тепловую энергию с коллекторов источников тепловой энергии МП трест «Теплофикация» приведен в таблице 15.
- тарифно-балансовая модель производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» (обобщенные данные) приведены в таблице 16.
- баланс производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 1 приведен в таблице 17.

Таблица 14. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1 ПАО «ММК»

| Показатели                                                                                     | Ед. изм.       | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                                                |                | A-4          | A-3          | A-2          | A-1          | A            | A+1          | A+2          | A+3          | A+4          | A+5          | A+6          | A+7          | A+8          | A+9          | A+10         | A+11         | A+12         |
| ТЭЦ ПАО "ММК"                                                                                  |                |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Электрическая энергия                                                                          |                |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Выработка электро-<br>энергии всего, в т.ч.:                                                   | тыс. МВт-<br>ч | 2 594,74     | 2 594,74     | 2 589,65     | 2 360,29     | 2 360,29     | 2 363,85     | 2 366,78     | 2 366,78     | 2 366,78     | 2 366,78     | 2 366,78     | 2 366,78     | 2 366,78     | 2 366,78     | 2 366,78     | 2 366,78     | 2 366,78     |
| по теплофикационному<br>циклу                                                                  | тыс. МВт-<br>ч | 530,61       | 530,61       | 530,61       | 530,61       | 530,61       | 531,41       | 532,07       | 532,07       | 532,07       | 532,07       | 532,07       | 532,07       | 532,07       | 532,07       | 532,07       | 532,07       | 532,07       |
| по конденсационному<br>циклу                                                                   | тыс. МВт-<br>ч | 2 064,13     | 2 064,13     | 2 059,04     | 1 829,68     | 1 829,68     | 1 832,44     | 1 834,72     | 1 834,72     | 1 834,72     | 1 834,72     | 1 834,72     | 1 834,72     | 1 834,72     | 1 834,72     | 1 834,72     | 1 834,72     | 1 834,72     |
| Отпуск электроэнергии<br>с шин                                                                 | тыс. МВт-<br>ч | 2 298,58     | 2 298,58     | 2 293,49     | 2 064,13     | 2 064,13     | 2 067,25     | 2 069,81     | 2 069,81     | 2 069,81     | 2 069,81     | 2 069,81     | 2 069,81     | 2 069,81     | 2 069,81     | 2 069,81     | 2 069,81     | 2 069,81     |
| Собственные нужды,<br>всего, в т.ч.:                                                           | тыс. МВт-<br>ч | 296,2        | 296,16       | 296,2        | 296,16       | 296,2        | 296,61       | 296,97       | 297,0        | 297,0        | 297,0        | 297,0        | 297,0        | 297,0        | 296,973      | 296,973      | 296,973      | 296,973      |
| то же, %                                                                                       | %              | 11,41%       | 11,41%       | 11,44%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       | 12,55%       |
| на производство элек-<br>трической энергии                                                     | тыс. МВт-<br>ч | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       | 149,45       |
| то же, %                                                                                       | %              | 5,76%        | 5,76%        | 5,77%        | 6,33%        | 6,33%        | 6,32%        | 6,31%        | 6,31%        | 6,31%        | 6,31%        | 6,31%        | 6,31%        | 6,31%        | 6,31%        | 6,31%        | 6,31%        | 6,31%        |
| на отпуск тепловой<br>энергии                                                                  | тыс. МВт-<br>ч | 146,70       | 146,70       | 146,70       | 146,70       | 146,70       | 147,15       | 147,52       | 147,52       | 147,52       | 147,52       | 147,52       | 147,52       | 147,52       | 147,52       | 147,52       | 147,52       | 147,52       |
| то же, %                                                                                       | %              | 5,65%        | 5,65%        | 5,67%        | 6,22%        | 6,22%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        | 6,23%        |
| Баланс тепловой энер-<br>гии                                                                   |                |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Выработка тепловой<br>энергии                                                                  | тыс. Гкал      | 3 012,75     | 3 012,75     | 2 879,08     | 2 891,16     | 2 891,16     | 2 895,54     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     |
| в горячей воде                                                                                 | тыс. Гкал      | 1 708,06     | 1 708,06     | 1 574,38     | 1 586,47     | 1 586,47     | 1 588,87     | 1 590,84     | 1 590,84     | 1 590,84     | 1 590,84     | 1 590,84     | 1 590,84     | 1 590,84     | 1 590,84     | 1 590,84     | 1 590,84     | 1 590,84     |
| в паре                                                                                         | тыс. Гкал      | 1 304,69     | 1 304,69     | 1 304,69     | 1 304,69     | 1 304,69     | 1 306,67     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     |
| Расход тепла на соб-<br>ственные нужды                                                         | 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         | 0,00         | 0,00         |
| Отпуск тепла с коллек-<br>торов ТЭЦ                                                            | тыс. Гкал      | 3 012,75     | 3 012,75     | 2 879,08     | 2 891,16     | 2 891,16     | 2 895,54     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     | 2 899,13     |
| Хозяйственные нужды                                                                            | тыс. Гкал      | 372,71       | 372,71       | 326,79       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       | 371,66       |
| Отпуск тепловой энер-<br>гии в сеть (без хоз.<br>нужд)                                         | тыс. Гкал      | 2 640,04     | 2 640,04     | 2 552,29     | 2 519,50     | 2 519,50     | 2 523,88     | 2 527,47     | 2 527,47     | 2 527,47     | 2 527,47     | 2 527,47     | 2 527,47     | 2 527,47     | 2 527,47     | 2 527,47     | 2 527,47     | 2 527,47     |
| Тепловые потери в<br>собственных сетях                                                         | тыс. Гкал      | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         | 1,05         |
| Отпуск тепловой энер-<br>гии в сеть (баланс ре-<br>ализации тепловой<br>энергии), в том числе: | тыс. Гкал      | 2 639,00     | 2 639,00     | 2 551,25     | 2 518,46     | 2 518,46     | 2 522,83     | 2 526,42     | 2 526,42     | 2 526,42     | 2 526,42     | 2 526,42     | 2 526,42     | 2 526,42     | 2 526,42     | 2 526,42     | 2 526,42     | 2 526,42     |
| в паре                                                                                         | тыс. Гкал      | 1 304,69     | 1 304,69     | 1 304,69     | 1 304,69     | 1 304,69     | 1 306,67     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     | 1 308,29     |
| в ГВ                                                                                           | тыс. Гкал      | 1 333,26     | 1 334,30     | 1 246,55     | 1 213,76     | 1 213,76     | 1 216,16     | 1 355,15     | 1 355,16     | 1 355,16     | 1 355,16     | 1 355,16     | 1 355,16     | 1 355,16     | 1 355,16     | 1 355,16     | 1 355,16     | 1 355,16     |
| на отпуск конечному<br>потребителю с коллек-<br>торов                                          | тыс. Гкал      | 1 577,72     | 1 606,03     | 1 304,69     | 1 481,50     | 1 497,53     | 1 586,63     | 1 588,25     | 1 588,25     | 1 588,25     | 1 588,25     | 1 588,25     | 1 588,25     | 1 588,25     | 1 588,25     | 1 588,25     | 1 588,25     | 1 588,25     |
| теплосетевой органи-<br>зации                                                                  | тыс. Гкал      | 1 061,28     | 1 032,97     | 1 246,55     | 1 036,96     | 1 020,93     | 936,20       | 938,17       | 938,17       | 938,17       | 938,17       | 938,17       | 938,17       | 938,17       | 938,17       | 938,17       | 938,17       | 938,17       |
| Балансы топлива                                                                                |                |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Удельный расход<br>условного топлива на<br>отпущенную электро-<br>энергию, в т.ч.:             | г у.т/кВт-ч    | 359,74       | 359,74       | 360,54       | 400,60       | 400,60       | 400,50       | 400,30       | 400,30       | 400,30       | 400,30       | 400,30       | 400,30       | 400,30       | 400,30       | 400,30       | 400,30       | 400,30       |
| УРУТ на <u>выработан-<br/>ную</u> тепловую энергию                                             | кг<br>у.т/Гкал | 172,00       | 172,00       | 172,00       | 172,00       | 172,00       | 171,90       | 171,70       | 171,70       | 171,70       | 171,70       | 171,70       | 171,70       | 171,70       | 171,70       | 171,70       | 171,70       | 171,70       |
| УРУТ на <u>отпущенную</u><br>тепловую энергию                                                  | кг<br>у.т/Гкал | 172,00       | 172,00       | 172,00       | 172,00       | 172,00       | 171,90       | 171,90       | 171,90       | 171,90       | 171,90       | 171,90       | 171,90       | 171,90       | 171,90       | 171,90       | 171,90       | 171,90       |
| Потребность в топливе                                                                          | тут            | 519 020,15   | 519 020,15   | 496 028,39   | 498 107,93   | 498 107,93   | 498 570,89   | 499 188,74   | 499 188,74   | 499 188,74   | 499 188,74   | 499 188,74   | 499 188,74   | 499 188,74   | 499 188,74   | 499 188,74   | 499 188,74   | 499 188,74   |
| Расход топлива, всего,<br>в том числе                                                          | тут            | 1 345 083,08 | 1 345 083,08 | 1 322 091,32 | 1 324 170,85 | 1 324 170,85 | 1 325 675,63 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 |
| на отпущенную с шин<br>электроэнергию                                                          | тут            | 826 889,82   | 826 889,82   | 826 889,82   | 826 889,82   | 826 889,82   | 827 932,67   | 828 545,40   | 828 545,40   | 828 545,40   | 828 545,40   | 828 545,40   | 828 545,40   | 828 545,40   | 828 545,40   | 828 545,40   | 828 545,40   | 828 545,40   |

| Показатели                                                                        | Ед. изм.    | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                                   |             | А-4          | А-3          | А-2          | А-1          | А            | А+1          | А+2          | А+3          | А+4          | А+5          | А+6          | А+7          | А+8          | А+9          | А+10         | А+11         | А+12         |
| на отпущенную с коллекторов тепловую энергию                                      | тут         | 518 193,26   | 518 193,26   | 495 201,50   | 497 281,04   | 497 281,04   | 497 742,96   | 497 780,37   | 497 780,37   | 497 780,37   | 497 780,37   | 497 780,37   | 497 780,37   | 497 780,37   | 497 780,37   | 497 780,37   | 497 780,37   | 497 780,37   |
| Расход топлива, по видам топлива                                                  | тут         | 1 345 083,08 | 1 345 083,08 | 1 322 091,32 | 1 324 170,85 | 1 324 170,85 | 1 325 675,63 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 | 1 326 325,76 |
| ЦЭС ПАО "ММК"                                                                     |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Балансы электрической энергии                                                     |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Электрическая энергия                                                             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Выработка электроэнергии всего, в т.ч.:                                           | тыс. МВт-ч  | 1 344,83     | 1 344,83     | 1 412,51     | 1 488,79     | 1 488,79     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     | 1 502,37     |
| по теплофикационному циклу                                                        | тыс. МВт-ч  | 302,65       | 302,65       | 302,65       | 302,65       | 302,65       | 305,41       | 305,41       | 305,41       | 305,41       | 305,41       | 305,41       | 305,41       | 305,41       | 305,41       | 305,41       | 305,41       | 305,41       |
| по конденсационному циклу                                                         | тыс. МВт-ч  | 1 042,18     | 1 042,18     | 1 109,86     | 1 186,13     | 1 186,13     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     | 1 196,96     |
| Отпуск электроэнергии с шин                                                       | тыс. МВт-ч  | 1 200,87     | 1 200,87     | 1 268,56     | 1 344,83     | 1 344,83     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     | 1 357,10     |
| Собственные нужды, всего, в т.ч.:                                                 | тыс. МВт-ч  | 143,96       | 143,96       | 143,96       | 143,96       | 143,96       | 145,27       | 145,27       | 145,27       | 145,27       | 145,27       | 145,27       | 145,27       | 145,27       | 145,27       | 145,27       | 145,27       | 145,27       |
| то же, %                                                                          | %           | 10,70%       | 10,70%       | 10,19%       | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        | 9,67%        |
| на производство электрической энергии                                             | тыс. МВт-ч  | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        | 92,43        |
| то же, %                                                                          | %           | 6,87%        | 6,87%        | 6,54%        | 6,21%        | 6,21%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        | 6,15%        |
| на отпуск тепловой энергии                                                        | тыс. МВт-ч  | 51,53        | 51,53        | 51,53        | 51,53        | 51,53        | 52,84        | 52,84        | 52,84        | 52,84        | 52,84        | 52,84        | 52,84        | 52,84        | 52,84        | 52,84        | 52,84        | 52,84        |
| то же, %                                                                          | %           | 3,83%        | 3,83%        | 3,65%        | 3,46%        | 3,46%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        | 3,52%        |
| Баланс тепловой энергии                                                           |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Выработка тепловой энергии                                                        | тыс. Гкал   | 1 334,00     | 1 334,00     | 1 320,77     | 1 422,87     | 1 422,87     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     |
| Расход тепла на собственные нужды                                                 | тыс. Гкал   | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,0000       | 0,000        | 0,000        | 0,000        | 0,000        |
| то же, %                                                                          | %           | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 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 тепла с коллекторов ТЭЦ                                                    | тыс. Гкал   | 1 334,00     | 1 334,00     | 1 320,77     | 1 422,87     | 1 422,87     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     | 1 435,85     |
| Хозяйственные нужды                                                               | тыс. Гкал   | 118,99       | 118,99       | 118,99       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       | 118,58       |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (без хозяйств. нужд)                               | тыс. Гкал   | 1 215,02     | 1 215,02     | 1 201,79     | 1 304,29     | 1 304,29     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     | 1 317,27     |
| Тепловые потери в собственных сетях                                               | тыс. Гкал   | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         | 0,40         |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (баланс реализации тепловой энергии), в том числе: | тыс. Гкал   | 1 214,61     | 1 214,61     | 1 201,38     | 1 303,88     | 1 303,88     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,86     |
| 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         | 0,00         | 0,00         |
| в ГВ                                                                              | тыс. Гкал   | 1 214,61     | 1 214,61     | 1 201,38     | 1 303,88     | 1 303,88     | 1 316,86     | 1 316,86     | 1 316,87     | 1 316,87     | 1 316,87     | 1 316,87     | 1 316,87     | 1 316,87     | 1 316,87     | 1 316,87     | 1 316,87     | 1 316,87     |
| на отпуск конечному потребителю с коллекторов                                     | тыс. Гкал   | 545,83       | 545,83       | 565,85       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       | 602,59       |
| теплосетевой организации                                                          | тыс. Гкал   | 668,79       | 668,79       | 635,53       | 701,30       | 701,30       | 714,28       | 714,28       | 714,28       | 714,28       | 714,28       | 714,28       | 714,28       | 714,28       | 714,28       | 714,28       | 714,28       | 714,28       |
| Балансы топлива                                                                   |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию, в т.ч.:           | г у.т/кВт-ч | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       | 440,08       |
| УРУТ на выработанную тепловую энергию                                             | кг у.т/Гкал | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       |
| УРУТ на отпущенную тепловую энергию                                               | кг у.т/Гкал | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       | 174,40       |

| Показатели                                                                                                                     | Ед. изм.    | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                                                                                |             | A-4          | A-3          | A-2          | A-1          | A            | A+1          | A+2          | A+3          | A+4          | A+5          | A+6          | A+7          | A+8          | A+9          | A+10         | A+11         | A+12         |
| Потребность в топливе                                                                                                          | тут         | 761 130,33   | 761 130,33   | 788 609,44   | 839 985,98   | 839 985,98   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   |
| Расход топлива, всего, в том числе                                                                                             | тут         | 761 130,33   | 761 130,33   | 788 609,44   | 839 985,98   | 839 985,98   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   | 847 650,76   |
| на отпущенную с шин электроэнергию                                                                                             | тут         | 528 480,21   | 528 480,21   | 558 266,80   | 591 837,98   | 591 837,98   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   | 597 238,44   |
| на отпущенную с коллекторов тепловую энергию                                                                                   | тут         | 232 650,12   | 232 650,12   | 230 342,64   | 248 147,99   | 248 147,99   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   | 250 412,32   |
| ПСЦ кот.5 ПАО "ММК"                                                                                                            |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Баланс тепловой энергии                                                                                                        |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Выработано тепловой энергии, в т.ч.                                                                                            | тыс. Гкал   | 398,18       | 256,03       | 248,92       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       | 273,46       |
| Собственные нужды котельной, в т.ч.                                                                                            | тыс. Гкал   | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| Отпущено с коллекторов                                                                                                         | тыс. Гкал   | 255,96       | 255,96       | 248,86       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       | 273,39       |
| Хозяйственные нужды                                                                                                            | тыс. Гкал   | 142,15       | 142,15       | 135,04       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       | 159,58       |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (без хоз. нужд)                                                                                 | тыс. Гкал   | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       |
| Тепловые потери в собственных сетях                                                                                            | 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         | 0,00         | 0,00         |
| То же в %                                                                                                                      | %           | 0,000%       | 0,000%       | 0,000%       | 0,000%       | 0,000%       | 0,000%       | 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   | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       | 113,82       |
| теплосетевой организации                                                                                                       | тыс. Гкал   | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       | 113,81       |
| компенсация потерь тепловой энергии в тепловой сети                                                                            | тыс. Гкал   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 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         | 0,00         | 0,00         |
| Балансы топлива                                                                                                                |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Средневзвешенный НУР на отпуск с коллекторов теплоэнергии                                                                      | кг у.т/Гкал | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       | 186,50       |
| Потребность в топливе всего                                                                                                    | тут         | 47 736,950   | 47 736,950   | 46 412,017   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   | 50 987,608   |
| Расчет НВВ                                                                                                                     |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| На отпуск тепловой энергии (без НДС)                                                                                           |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| топливо                                                                                                                        | тыс. руб.   | 1 542 389,81 | 1 590 092,58 | 1 672 197,48 | 1 812 494,85 | 2 029 994,23 | 2 130 458,42 | 2 215 676,76 | 2 304 303,83 | 2 361 911,42 | 2 420 959,21 | 2 481 483,19 | 2 543 520,27 | 2 607 108,28 | 2 672 285,98 | 2 725 731,70 | 2 780 246,34 | 2 835 851,26 |
| прочие покупаемые энергетические ресурсы:                                                                                      | тыс. руб.   | 340 195,11   | 350 716,61   | 368 825,96   | 399 770,46   | 447 742,91   | 551 553,39   | 572 929,48   | 593 274,64   | 613 031,86   | 633 480,02   | 654 644,29   | 676 550,75   | 699 226,48   | 722 699,59   | 745 463,10   | 769 014,27   | 793 382,14   |
| холодная вода                                                                                                                  | тыс. руб.   | 102 390,90   | 105 557,63   | 111008,13    | 120321,7121  | 134 760,32   | 218 379,27   | 228 424,71   | 237 561,70   | 247 064,17   | 256 946,74   | 267 224,61   | 277 913,59   | 289 030,13   | 300 591,34   | 312 614,99   | 325 119,59   | 338 124,38   |
| теплоноситель                                                                                                                  | тыс. руб.   | 58 179,58    | 59 978,95    | 63075,98     | 68368,05472  | 76 572,22    | 83 463,72    | 87 303,05    | 90 795,17    | 94 426,98    | 98 204,06    | 102 132,22   | 106 217,51   | 110 466,21   | 114 884,86   | 119 480,26   | 124 259,47   | 129 229,84   |
| эл. энергия                                                                                                                    | тыс. руб.   | 179 624,62   | 185 180,03   | 194741,85    | 211080,6912  | 236 410,37   | 249 710,40   | 257 201,71   | 264 917,76   | 271 540,71   | 278 329,23   | 285 287,46   | 292 419,64   | 299 730,13   | 307 223,39   | 313 367,85   | 319 635,21   | 326 027,92   |
| оплата труда и отчисления на социальные нужды                                                                                  | тыс. руб.   | 49 375,67    | 51 432,99    | 53 576,03    | 55 719,07    | 60 176,60    | 65 592,49    | 68 609,75    | 71 354,14    | 74 208,31    | 77 176,64    | 80 263,70    | 83 474,25    | 86 813,22    | 90 285,75    | 93 897,18    | 97 653,07    | 101 559,19   |
| амортизация основных средств и нематериальных активов                                                                          | тыс. руб.   | 54 102,74    | 55 776,02    | 58 656,03    | 58 656,03    | 65 694,75    | 59 125,28    | 52 555,80    | 45 986,33    | 39 416,85    | 32 847,38    | 26 277,90    | 19 708,43    | 13 138,95    | 6 569,48     | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными | тыс. руб.   | 24 201,14    | 24 949,63    | 26 237,91    | 28 439,27    | 31 851,98    | 34 718,66    | 36 315,72    | 37 768,34    | 39 279,08    | 40 850,24    | 42 484,25    | 44 183,62    | 45 950,97    | 47 789,00    | 49 700,56    | 51 688,59    | 53 756,13    |

| Показатели                                                                                                                                                                                                        | Ед. изм.  | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                   |           | A-4          | A-3          | A-2          | A-1          | A            | A+1          | A+2          | A+3          | A+4          | A+5          | A+6          | A+7          | A+8          | A+9          | A+10         | A+11         | A+12         |
| предпринимателями                                                                                                                                                                                                 |           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:                                                                                                                             | тыс. руб. | 7 249,36     | 7 473,57     | 7 859,47     | 8 518,88     | 9 541,15     | 9 541,15     | 9 445,73     | 9 351,28     | 9 257,76     | 9 165,19     | 9 073,53     | 8 982,80     | 8 892,97     | 8 804,04     | 8 716,00     | 8 628,84     | 8 542,55     |
| налоги (земельный налог, транспортный налог, водный налог, прочие налоги)                                                                                                                                         | 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         |
| налог на имущество, в том числе:                                                                                                                                                                                  | тыс. руб. | 7 249,36     | 7 473,57     | 7 859,47     | 8 518,88     | 9 541,15     | 9 541,15     | 9 445,73     | 9 351,28     | 9 257,76     | 9 165,19     | 9 073,53     | 8 982,80     | 8 892,97     | 8 804,04     | 8 716,00     | 8 628,84     | 8 542,55     |
| текущий                                                                                                                                                                                                           | тыс. руб. | 7 249,36     | 7 473,57     | 7 859,47     | 8518,88      | 9 541,15     | 9 541,15     | 9 445,73     | 9 351,28     | 9 257,76     | 9 165,19     | 9 073,53     | 8 982,80     | 8 892,97     | 8 804,04     | 8 716,00     | 8 628,84     | 8 542,55     |
| налог на имущество инвестпроектов                                                                                                                                                                                 | тыс. руб. |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| расходы по охране труда и технике безопасности                                                                                                                                                                    | 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         |
| канцелярские товары                                                                                                                                                                                               | 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         |
| ремонт основных средств, осуществляемый хозяйственным способом, включаются в соответствующие составляющие расходов, связанных с производством и реализацией продукции (услуг) по регулируемым видам деятельности. | тыс. руб. | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| внебюджетные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:                                                                                                                                      | тыс. руб. | 108 849,97   | 148 539,33   | -98 120,12   | 6 433,57     | -173 911,09  | -231 234,44  | -272 193,52  | -263 250,70  | -230 676,44  | -206 464,62  | -181 105,61  | -154 539,03  | -126 644,11  | -97 451,06   | -61 767,31   | -39 034,76   | -15 275,79   |
| ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)                                                                                                                                                          | тыс. руб. | 2 126 363,79 | 2 228 980,73 | 2 089 232,76 | 2 370 032,13 | 2 471 090,53 | 2 619 754,94 | 2 683 339,72 | 2 798 787,86 | 2 906 428,84 | 3 008 014,05 | 3 113 121,25 | 3 221 881,08 | 3 334 486,75 | 3 450 982,78 | 3 561 741,24 | 3 668 196,34 | 3 777 815,48 |
| Прибыль всего, в т.ч.:                                                                                                                                                                                            | тыс. руб. | 20 808,89    | 21 452,47    | 22 560,17    | 24452,97     | 27 387,32    | 28 482,82    | 29 622,13    | 30 807,02    | 32 039,30    | 33 320,87    | 34 653,70    | 36 039,85    | 37 481,44    | 38 980,70    | 40 539,93    | 42 161,53    | 43 847,99    |
| НВВ по тепловой энергии                                                                                                                                                                                           | тыс. руб. | 2 147 172,69 | 2 250 433,19 | 2 111 792,93 | 2 394 485,10 | 2 498 477,86 | 2 648 237,76 | 2 712 961,85 | 2 829 594,87 | 2 938 468,14 | 3 041 334,92 | 3 147 774,96 | 3 257 920,93 | 3 371 968,20 | 3 489 963,48 | 3 602 281,17 | 3 710 357,87 | 3 821 663,47 |
| Тариф (в ценах соответствующих лет)                                                                                                                                                                               | руб./Гкал | 1 767,78     | 1 852,80     | 1 757,80     | 1 836,42     | 1 916,18     | 2 011,02     | 2 060,17     | 2 148,74     | 2 231,41     | 2 309,53     | 2 390,36     | 2 474,00     | 2 560,60     | 2 650,21     | 2 735,50     | 2 817,57     | 2 902,09     |
| 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         | 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         | 0,00         | 0,00         |
| Источники финансирования                                                                                                                                                                                          |           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Собственные источники финансирования                                                                                                                                                                              | тыс. руб. | 0,00         | 77 228,48    | 81 216,20    | 83 109,00    | 93 082,08    | 87 608,10    | 82 177,93    | 76 793,34    | 71 456,15    | 66 168,24    | 60 931,60    | 55 748,28    | 50 620,40    | 45 550,18    | 40 539,93    | 42 161,53    | 43 847,99    |
| + Избыток финансирования/-дефицит собственных средств                                                                                                                                                             | тыс. руб. | 0,00         | 77 228,48    | 81 216,20    | 83 109,00    | 93 082,08    | 87 608,10    | 82 177,93    | 76 793,34    | 71 456,15    | 66 168,24    | 60 931,60    | 55 748,28    | 50 620,40    | 45 550,18    | 40 539,93    | 42 161,53    | 43 847,99    |
| То же нарастающим итогом                                                                                                                                                                                          | тыс. руб. | 0,00         | 77 228,48    | 158 444,68   | 241 553,68   | 334 635,76   | 422 243,86   | 504 421,79   | 581 215,13   | 652 671,28   | 718 839,53   | 779 771,13   | 835 519,41   | 886 139,80   | 931 689,98   | 972 229,91   | 1 014 391,44 | 1 058 239,43 |
| 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         | 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         | 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         | 0,00         | 0,00         |
| Сальдо денежных по-                                                                                                                                                                                               | тыс. руб. | 0,00         | 77 228,48    | 81 216,20    | 83 109,00    | 93 082,08    | 87 608,10    | 82 177,93    | 76 793,34    | 71 456,15    | 66 168,24    | 60 931,60    | 55 748,28    | 50 620,40    | 45 550,18    | 40 539,93    | 42 161,53    | 43 847,99    |

| Показатели                                                                                                  | Ед. изм.   | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                                                             |            | А-4          | А-3          | А-2          | А-1          | А            | А+1          | А+2          | А+3          | А+4          | А+5          | А+6          | А+7          | А+8          | А+9          | А+10         | А+11         | А+12         |
| токов (Инвестиции/Источники финансирования)                                                                 |            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Сальдо денежных потоков нарастающим итогом                                                                  | тыс. руб.  | 0,00         | 77 228,48    | 158 444,68   | 241 553,68   | 334 635,76   | 422 243,86   | 504 421,79   | 581 215,13   | 652 671,28   | 718 839,53   | 779 771,13   | 835 519,41   | 886 139,80   | 931 689,98   | 972 229,91   | 1 014 391,44 | 1 058 239,43 |
| Инвест составляющая                                                                                         | тыс. руб.  | 0,00         | -77 228,48   | -81 216,20   | -83 109,00   | -93 082,08   | -87 608,10   | -82 177,93   | -76 793,34   | -71 456,15   | -66 168,24   | -60 931,60   | -55 748,28   | -50 620,40   | -45 550,18   | -40 539,93   | -42 161,53   | -43 847,99   |
| НВВ с инвестиционной составляющей                                                                           | тыс. руб.  | 2 147 172,69 | 2 250 433,19 | 2 111 792,93 | 2 394 485,10 | 2 498 477,86 | 2 648 237,76 | 2 712 961,85 | 2 829 594,87 | 2 938 468,14 | 3 041 334,92 | 3 147 774,96 | 3 257 920,93 | 3 371 968,20 | 3 489 963,48 | 3 602 281,17 | 3 710 357,87 | 3 821 663,47 |
| Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов                            | руб./Гкал  | 738,84       | 766,90       | 806,06       | 825,91       | 857,05       | 877,68       | 898,65       | 937,29       | 973,35       | 1 007,42     | 1 042,68     | 1 079,17     | 1 116,94     | 1 156,03     | 1 193,23     | 1 229,03     | 1 265,90     |
| Тариф на реал-ю тепловой энергии с коллекторов установленный средневзвешенный (в ценах соответствующих лет) | руб./Гкал  | 738,838      | 766,904      | 806,058      | 825,910      | 857,043      | 877,680      | 898,65       | 937,29       | 973,35       | 1 007,42     | 1 042,68     | 1 079,17     | 1 116,94     | 1 156,03     | 1 193,23     | 1 229,03     | 1 265,90     |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                                           | 1-е полуг. | 723,56       | 751,06       | 779,58       | 825,91       | 825,91       | 877,68       | 877,68       | 915,42       | 954,78       | 988,20       | 1 022,79     | 1 058,59     | 1 095,64     | 1 133,98     | 1 173,67     | 1 208,88     | 1 245,15     |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                                           | 2-е полуг. | 751,06       | 779,58       | 827,24       | 825,91       | 881,95       | 877,68       | 915,42       | 954,78       | 988,20       | 1 022,79     | 1 058,59     | 1 095,64     | 1 133,98     | 1 173,67     | 1 208,88     | 1 245,15     | 1 282,50     |

Таблица 15. Тарифно-балансовая модель МП трест «Теплофикация»

| Показатели                                      | Ед. изм.    | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       |
|-------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                 |             | А-4        | А-3        | А-2        | А-1        | А          | А+1        | А+2        | А+3        | А+4        | А+5        | А+6        | А+7        | А+8        | А+9        | А+10       | А+11       | А+12       |
| Баланс тепловой энергии                         |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 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%    | 100,00%    | 100,00%    |
| ИТОГО по котельным                              |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Баланс тепловой энергии                         |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Выработано тепловой энергии, в т.ч.             | тыс. Гкал   | 1 431,63   | 1 397,87   | 1 295,02   | 1 424,14   | 1 344,13   | 1 421,46   | 1 442,31   | 1 451,24   | 1 460,17   | 1 469,09   | 1 478,43   | 1 488,43   | 1 496,72   | 1 505,02   | 1 512,38   | 1 519,74   | 1 529,08   |
| Собственные нужды котельной, в т.ч.             | тыс. Гкал   | 28,63      | 27,96      | 25,90      | 28,48      | 26,88      | 28,41      | 28,40      | 28,40      | 28,40      | 28,40      | 28,40      | 28,40      | 28,40      | 28,40      | 28,40      | 28,40      | 28,40      |
| Отпущено с коллекторов                          | тыс. Гкал   | 1 403,00   | 1 369,91   | 1 269,12   | 1 395,66   | 1 317,25   | 1 393,05   | 1 413,91   | 1 422,84   | 1 431,76   | 1 440,69   | 1 450,03   | 1 460,02   | 1 468,32   | 1 476,62   | 1 483,98   | 1 491,34   | 1 500,68   |
| Хозяйственные нужды                             | тыс. Гкал   | 14,59      | 13,67      | 12,97      | 14,09      | 13,99      | 13,64      | 13,64      | 13,64      | 13,64      | 13,64      | 13,64      | 13,64      | 13,64      | 13,64      | 13,64      | 13,64      | 13,64      |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (без хоз. нужд)  | тыс. Гкал   | 1 388,41   | 1 356,24   | 1 256,15   | 1 381,57   | 1 303,26   | 1 379,42   | 1 400,28   | 1 409,20   | 1 418,13   | 1 427,05   | 1 436,39   | 1 446,39   | 1 454,69   | 1 462,98   | 1 470,34   | 1 477,71   | 1 487,04   |
| Покупная тепловая энергия                       | тыс. Гкал   | 1 843,87   | 1 815,56   | 1 995,89   | 1 852,06   | 1 836,03   | 1 764,29   | 1 780,57   | 1 780,57   | 1 780,57   | 1 780,57   | 1 780,57   | 1 780,57   | 1 780,57   | 1 780,57   | 1 780,57   | 1 780,57   | 1 780,57   |
| Тепловые потери в собственных сетях             | тыс. Гкал   | 660,71     | 593,04     | 593,04     | 593,27     | 593,04     | 593,04     | 593,37     | 593,37     | 593,37     | 593,37     | 593,37     | 593,37     | 593,37     | 593,37     | 593,37     | 593,37     | 593,37     |
| То же в %                                       | %           | 20,35%     | 18,62%     | 18,16%     | 18,27%     | 18,81%     | 18,78%     | 18,57%     | 18,52%     | 18,47%     | 18,42%     | 18,37%     | 18,31%     | 18,26%     | 18,22%     | 18,18%     | 0,18       | 0,18       |
| Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.        | тыс. Гкал   | 2 571,57   | 2 578,76   | 2 659,00   | 2 640,36   | 2 546,25   | 2 550,66   | 2 587,48   | 2 596,40   | 2 605,33   | 2 614,25   | 2 623,59   | 2 633,59   | 2 641,89   | 2 650,18   | 2 657,54   | 2 664,91   | 2 674,24   |
| с коллекторов                                   | 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       | 0,00       | 0,00       |
| отпуск конечному потребителю                    | тыс. Гкал   | 2 571,57   | 2 578,76   | 2 659,00   | 2 640,36   | 2 546,25   | 2 550,66   | 2 587,48   | 2 596,40   | 2 605,33   | 2 614,25   | 2 623,59   | 2 633,59   | 2 641,89   | 2 650,18   | 2 657,54   | 2 664,91   | 2 674,24   |
| Балансы топлива                                 |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Средневзвешенный НУР на отпуск тепловой энергии | кг у.т/Гкал | 156,32     | 153,95     | 153,21     | 153,22     | 153,88     | 153,73     | 153,89     | 153,91     | 153,92     | 153,94     | 153,95     | 153,97     | 153,98     | 154,00     | 154,01     | 154,02     | 154,04     |
| Потребность в топливе всего                     | тут         | 223 795,34 | 215 198,41 | 198 404,07 | 218 208,57 | 206 839,10 | 218 518,10 | 221 956,76 | 223 353,41 | 224 750,06 | 226 146,71 | 227 607,88 | 229 172,14 | 230 470,47 | 231 768,79 | 232 920,75 | 234 072,73 | 235 533,89 |

| Показатели                                                                                                                                                                                                      | Ед. изм.  | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                 |           | A-4          | A-3          | A-2          | A-1          | A            | A+1          | A+2          | A+3          | A+4          | A+5          | A+6          | A+7          | A+8          | A+9          | A+10         | A+11         | A+12         |
| Расход топлива, по видам топлива                                                                                                                                                                                | тут       | 223 795,34   | 215 198,41   | 198 404,07   | 218 208,57   | 206 839,10   | 218 518,10   | 221 956,76   | 223 353,41   | 224 750,06   | 226 146,71   | 227 607,88   | 229 172,14   | 230 470,47   | 231 768,79   | 232 920,75   | 234 072,73   | 235 533,89   |
| природный газ                                                                                                                                                                                                   | тут       | 223 795,34   | 215 198,41   | 198 404,07   | 218 208,57   | 206 839,10   | 218 518,10   | 221 956,76   | 223 353,41   | 224 750,06   | 226 146,71   | 227 607,88   | 229 172,14   | 230 470,47   | 231 768,79   | 232 920,75   | 234 072,73   | 235 533,89   |
| 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%      | 100,00%      | 100,00%      |
| природный газ                                                                                                                                                                                                   | %         | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      | 100,00%      |
| Расчет НВВ                                                                                                                                                                                                      |           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| топливо                                                                                                                                                                                                         | тыс. руб. | 736 314,17   | 849 367,93   | 836 801,77   | 910 989,12   | 955 713,63   | 1 030 799,55 | 1 088 901,31 | 1 139 583,29 | 1 175 376,94 | 1 212 248,02 | 1 250 582,59 | 1 290 656,77 | 1 330 417,94 | 1 371 360,50 | 1 405 740,10 | 1 440 946,42 | 1 478 940,14 |
| прочие покупаемые энергетические ресурсы:                                                                                                                                                                       | тыс. руб. | 1 710 068,20 | 1 576 817,25 | 1 781 149,80 | 1 665 774,77 | 1 588 908,55 | 1 782 919,68 | 1 834 910,87 | 1 907 351,29 | 1 981 262,02 | 2 058 043,70 | 2 137 892,70 | 2 220 983,44 | 2 306 940,89 | 2 396 238,02 | 2 487 134,43 | 2 581 534,81 | 2 680 037,79 |
| оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность                                                                                                                              | тыс. руб. | 246,92       | 925,09       | 1 402,22     | 2 088,50     | 1 879,73     | 137,42       | 143,74       | 149,49       | 155,47       | 161,69       | 168,16       | 174,88       | 181,88       | 189,15       | 196,72       | 204,59       | 212,77       |
| сырье и материалы                                                                                                                                                                                               | тыс. руб. | 0,00         | 124 425,90   | 24 761,36    | 25 652,77    | 134 368,56   | 141 006,37   | 147 492,66   | 153 392,37   | 159 528,06   | 165 909,19   | 172 545,55   | 179 447,38   | 186 625,27   | 194 090,28   | 201 853,89   | 209 928,05   | 218 325,17   |
| оплата труда и отчисления на социальные нужды                                                                                                                                                                   | тыс. руб. | 367 020,77   | 435 048,07   | 447 459,74   | 462 133,50   | 469 812,01   | 493 020,72   | 515 699,67   | 536 327,66   | 557 780,77   | 580 092,00   | 603 295,68   | 627 427,50   | 652 524,60   | 678 625,59   | 705 770,61   | 734 001,44   | 763 361,49   |
| амортизация основных средств и нематериальных активов                                                                                                                                                           | тыс. руб. | 66 468,75    | 66 113,02    | 78 746,52    | 66 113,02    | 73 729,44    | 73 729,17    | 81 971,32    | 89 852,02    | 90 321,87    | 92 882,68    | 89 196,19    | 83 120,41    | 77 044,63    | 70 968,86    | 64 893,08    | 58 817,30    | 60 114,47    |
| выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями                                                                | тыс. руб. | 212 109,55   | 660,07       | 679,87       | 142 418,05   | 712,82       | 748,03       | 782,44       | 813,74       | 846,29       | 880,14       | 915,34       | 951,96       | 990,04       | 1 029,64     | 1 070,82     | 1 113,66     | 1 158,20     |
| 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. | 0,00         | 14 868,32    | 0,00         | 0,00         | 16 056,42    | 16 849,61    | 17 624,69    | 18 329,68    | 19 062,87    | 19 825,38    | 20 618,40    | 21 443,13    | 22 300,86    | 23 192,89    | 24 120,61    | 25 085,43    | 26 088,85    |
| плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов             | тыс. руб. | 0,00         | 184,08       | 225,72       | 192,02       | 184,08       | 840,77       | 879,45       | 914,62       | 951,21       | 989,26       | 1 028,83     | 1 069,98     | 1 112,78     | 1 157,29     | 1 203,58     | 1 251,73     | 1 301,79     |
| арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи, определяемые в соответствии с пунктами 45 и 65 Основ ценообразования                                                                                   | тыс. руб. | 0,00         | 0,00         | 2 069,96     | 1 583,97     | 627,81       | 1 076,58     | 1 126,10     | 1 171,15     | 1 217,99     | 1 266,71     | 1 317,38     | 1 370,08     | 1 424,88     | 1 481,87     | 1 541,15     | 1 602,80     | 1 666,91     |
| обучение персонала                                                                                                                                                                                              | тыс. руб. | 0,00         | 119,50       | 0,00         | 0,00         | 129,05       | 135,42       | 141,65       | 147,32       | 153,21       | 159,34       | 165,71       | 172,34       | 179,23       | 186,40       | 193,86       | 201,61       | 209,68       |
| страхование производственных объектов, учитываемые при определении налого-                                                                                                                                      | тыс. руб. | 0,00         | 765,42       | 682,48       | 83,37        | 83,37        | 1 415,04     | 1 480,13     | 1 539,34     | 1 600,91     | 1 664,95     | 1 731,54     | 1 800,81     | 1 872,84     | 1 947,75     | 2 025,66     | 2 106,69     | 2 190,96     |

| Показатели                                                                                         | Ед. изм.  | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                                                    |           | A-4          | A-3          | A-2          | A-1          | A            | A+1          | A+2          | A+3          | A+4          | A+5          | A+6          | A+7          | A+8          | A+9          | A+10         | A+11         | A+12         |
| вой базы по налогу на прибыль                                                                      |           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:              | тыс. руб. | 20 364,49    | 40 566,88    | 13 335,26    | 13 404,25    | 13 460,06    | 15 427,16    | 21 279,50    | 26 122,49    | 27 451,88    | 29 507,04    | 28 664,90    | 26 718,04    | 24 744,09    | 22 743,10    | 20 715,13    | 18 660,26    | 16 578,53    |
| внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:                  | тыс. руб. | 75 961,61    | 111 801,49   | 122 051,11   | -13 407,98   | -17 392,36   | 129 571,63   | 135 504,80   | 140 924,99   | 146 561,99   | 152 424,47   | 158 521,45   | 164 862,31   | 171 456,80   | 178 315,08   | 185 447,68   | 192 865,59   | 200 580,21   |
| ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)                                           | тыс. руб. | 3 188 554,46 | 3 221 663,02 | 3 309 365,81 | 3 277 025,35 | 3 238 273,17 | 3 687 677,15 | 3 847 938,35 | 4 016 619,45 | 4 162 271,48 | 4 316 054,56 | 4 466 644,42 | 4 620 199,03 | 4 777 816,73 | 4 941 526,42 | 5 101 907,33 | 5 268 320,36 | 5 450 766,97 |
| Прибыль всего, в т.ч.:                                                                             | тыс. руб. | 25 390,16    | 25 845,15    | 34 334,16    | 43 231,49    | 25 845,15    | 150 038,13   | 156 039,66   | 162 281,24   | 166 338,27   | 170 496,73   | 174 759,15   | 179 128,13   | 183 606,33   | 188 196,49   | 191 960,42   | 195 799,63   | 199 715,62   |
| НВВ по тепловой энергии                                                                            | тыс. руб. | 3 213 944,62 | 3 247 508,17 | 3 343 699,97 | 3 320 256,84 | 3 264 118,32 | 3 837 715,28 | 4 003 978,00 | 4 178 900,69 | 4 328 609,75 | 4 486 551,28 | 4 641 403,57 | 4 799 327,15 | 4 961 423,06 | 5 129 722,91 | 5 293 867,75 | 5 464 119,99 | 5 650 482,59 |
| Тариф (в ценах соответствующих лет)                                                                | руб./Гкал | 1 249,80     | 1 259,33     | 1 257,50     | 1 257,50     | 1 281,93     | 1 504,60     | 1 547,45     | 1 609,50     | 1 661,45     | 1 716,19     | 1 769,10     | 1 822,35     | 1 877,99     | 1 935,61     | 1 992,01     | 2 050,40     | 2 112,93     |
| Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:                                                 | тыс. руб. | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 79 334,66    | 295 421,20   | 366 087,41   | 188 227,00   | 238 410,00   | 88 475,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    | 31 132,00    |
| Инвестиции нарастающим итогом                                                                      | тыс. руб. | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 79 334,66    | 374 755,86   | 740 843,27   | 929 070,27   | 1 167 480,27 | 1 255 955,27 | 1 287 087,27 | 1 318 219,27 | 1 349 351,27 | 1 380 483,27 | 1 411 615,27 | 1 442 747,27 | 1 473 879,27 |
| Источники финансирования                                                                           |           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Собственные источники финансирования                                                               | тыс. руб. | 91 858,91    | 91 958,17    | 113 080,68   | 109 344,51   | 112 797,03   | 264 796,04   | 290 489,09   | 274 626,52   | 287 295,28   | 268 797,88   | 259 583,46   | 257 637,65   | 255 795,09   | 254 058,35   | 251 540,59   | 249 093,99   | 254 092,92   |
| амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и(или) модернизации | тыс. руб. | 66 468,75    | 66 113,02    | 78 746,52    | 66 113,02    | 73 729,44    | 73 729,17    | 81 971,32    | 89 852,02    | 90 321,87    | 92 882,68    | 89 196,19    | 83 120,41    | 77 044,63    | 70 968,86    | 64 893,08    | 58 817,30    | 60 114,47    |
| капиталовложения из прибыли                                                                        | тыс. руб. | 25 390,16    | 25 845,15    | 34 334,16    | 43 231,49    | 25 845,15    | 141 830,00   | 147 503,20   | 153 403,33   | 157 238,41   | 161 169,37   | 165 198,61   | 169 328,57   | 173 561,79   | 177 900,83   | 181 458,85   | 185 088,02   | 188 789,78   |
| + Избыток финансирования/-дефицит собственных средств                                              | тыс. руб. | 91 858,91    | 91 958,17    | 113 080,68   | 109 344,51   | 33 462,37    | -30 625,16   | -75 598,32   | 86 399,52    | 48 885,28    | 180 322,88   | 228 451,46   | 226 505,65   | 224 663,09   | 222 926,35   | 220 408,59   | 217 961,99   | 222 960,92   |
| То же нарастающим итогом                                                                           | тыс. руб. | 91 858,91    | 183 817,08   | 296 897,76   | 406 242,27   | 439 704,64   | 409 079,48   | 333 481,16   | 419 880,68   | 468 765,96   | 649 088,84   | 877 540,30   | 1 104 045,95 | 1 328 709,04 | 1 551 635,39 | 1 772 043,99 | 1 990 005,98 | 2 212 966,90 |
| 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         | 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         | 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         | 0,00         | 0,00         |
| Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)                                      | тыс. руб. | 91 858,91    | 91 958,17    | 113 080,68   | 109 344,51   | 33 462,37    | -30 625,16   | -75 598,32   | 86 399,52    | 48 885,28    | 180 322,88   | 228 451,46   | 226 505,65   | 224 663,09   | 222 926,35   | 220 408,59   | 217 961,99   | 222 960,92   |
| Сальдо денежных потоков нарастающим итогом                                                         | тыс. руб. | 91 858,91    | 183 817,08   | 296 897,76   | 406 242,27   | 439 704,64   | 409 079,48   | 333 481,16   | 419 880,68   | 468 765,96   | 649 088,84   | 877 540,30   | 1 104 045,95 | 1 328 709,04 | 1 551 635,39 | 1 772 043,99 | 1 990 005,98 | 2 212 966,90 |
| Инвест составляющая                                                                                | тыс. руб. | -91 858,91   | -91 958,17   | -113 080,68  | -109 344,51  | -33 462,37   | 30 625,16    | 75 598,32    | -86 399,52   | -48 885,28   | -180 322,88  | -228 451,46  | -226 505,65  | -224 663,09  | -222 926,35  | -220 408,59  | -217 961,99  | -222 960,92  |
| НВВ с инвестиционной составляющей                                                                  | тыс. руб. | 3 213 944,62 | 3 247 508,17 | 3 343 699,97 | 3 320 256,84 | 3 264 118,32 | 3 868 340,44 | 4 079 576,32 | 4 178 900,69 | 4 328 609,75 | 4 486 551,28 | 4 641 403,57 | 4 799 327,15 | 4 961 423,06 | 5 129 722,91 | 5 293 867,75 | 5 464 119,99 | 5 650 482,59 |
| Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов                   | руб./Гкал | 1 249,80     | 1 259,33     | 1 257,50     | 1 257,50     | 1 281,93     | 1 516,60     | 1 576,66     | 1 609,50     | 1 661,45     | 1 716,19     | 1 769,10     | 1 822,35     | 1 877,99     | 1 935,61     | 1 992,01     | 2 050,40     | 2 112,93     |
| Тариф Потребители, подключенные к тепловой сети без допол-                                         | руб./Гкал | 1 182,626    | 1 199,337    | 1 197,47     | 1 197,470    | 1 283,576    | 1 436,110    | 1 458,955    | 1 520,995    | 1 582,606    | 1 637,719    | 1 694,982    | 1 754,445    | 1 815,775    | 1 879,330    | 1 941,603    | 1 999,84     | 2 059,83     |

| Показатели                                                                                                                           | Ед. изм.     | 2018      | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                                                                      |              | А-4       | А-3      | А-2      | А-1      | А        | А+1      | А+2      | А+3      | А+4      | А+5      | А+6      | А+7      | А+8      | А+9      | А+10     | А+11     | А+12     |
| нительного преобразования на тепловых пунктах, эксплуатируемых теплоснабжающей организацией                                          |              |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                                                                    | 1-е полугод. | 1 168,830 | 1194,89  | 1 197,47 | 1 197,47 | 1197,47  | 1 436,11 | 1 436,11 | 1 497,86 | 1 562,27 | 1 616,95 | 1 673,54 | 1 732,12 | 1 792,74 | 1 855,49 | 1 920,43 | 1 978,04 | 2 037,38 |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                                                                    | 2-е полугод. | 1194,89   | 1205,95  | 1 197,47 | 1 197,47 | 1436,11  | 1 436,11 | 1 497,86 | 1 562,27 | 1 616,95 | 1 673,54 | 1 732,12 | 1 792,74 | 1 855,49 | 1 920,43 | 1 978,04 | 2 037,38 | 2 098,51 |
| Потребители, подключенные к тепловой сети после тепловых пунктов (на тепловых пунктах), эксплуатируемых теплоснабжающей организацией | руб./Гкал    | 1 239,81  | 1 262,71 | 1 265,50 | 1 265,50 | 1 355,10 | 1 513,82 | 1 562,91 | 1 621,81 | 1 672,25 | 1 730,77 | 1 791,35 | 1 854,05 | 1 918,94 | 1 986,10 | 2 046,67 | 2 108,05 | 2 171,29 |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                                                                    | 1-е полугод. | 1 225,34  | 1252,67  | 1 265,50 | 1 265,50 | 1265,5   | 1 513,82 | 1 513,82 | 1 578,91 | 1 646,81 | 1 704,45 | 1 764,10 | 1 825,84 | 1 889,75 | 1 955,89 | 2 024,35 | 2 085,08 | 2 147,63 |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                                                                    | 2-е полугод. | 1 252,67  | 1277,63  | 1 265,50 | 1 265,50 | 1 513,82 | 1 513,82 | 1 578,91 | 1 646,81 | 1 704,45 | 1 764,10 | 1 825,84 | 1 889,75 | 1 955,89 | 2 024,35 | 2 085,08 | 2 147,63 | 2 212,06 |

Таблица 16. Тарифно-балансовая модель производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» (обобщенные данные)

| Показатели                                                                                              | Ед. изм.  | 2018            | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            | 2025            | 2026            | 2027            | 2028            | 2029            | 2030            | 2031            | 2032            | 2033            | 2034            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                                                                         |           | А-4             | А-3             | А-2             | А-1             | А               | А+1             | А+2             | А+3             | А+4             | А+5             | А+6             | А+7             | А+8             | А+9             | А+10            | А+11            | А+12            |
| Тариф конечного потребителя                                                                             |           |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Полезный отпуск тепловой энергии                                                                        | тыс. Гкал | 2 571,57        | 2 578,76        | 2 659,00        | 2 640,36        | 2 546,25        | 2 550,66        | 2 587,48        | 2 596,40        | 2 605,33        | 2 614,25        | 2 623,59        | 2 633,59        | 2 641,89        | 2 650,18        | 2 657,54        | 2 664,91        | 2 674,24        |
| НВВ (без инвестиций в генерацию)                                                                        | тыс. руб. | 3 213 944,62    | 3 247 508,17    | 3 343 699,97    | 3 320 256,84    | 3 264 118,32    | 3 837 715,28    | 4 003 978,00    | 4 178 900,69    | 4 328 609,75    | 4 486 551,28    | 4 641 403,57    | 4 799 327,15    | 4 961 423,06    | 5 129 722,91    | 5 293 867,75    | 5 464 119,99    | 5 650 482,59    |
| НВВ (с инвестициями в генерацию)                                                                        | тыс. руб. | 3 213 944,62    | 3 247 508,17    | 3 343 699,97    | 3 320 256,84    | 3 264 118,32    | 3 868 340,44    | 4 079 576,32    | 4 178 900,69    | 4 328 609,75    | 4 486 551,28    | 4 641 403,57    | 4 799 327,15    | 4 961 423,06    | 5 129 722,91    | 5 293 867,75    | 5 464 119,99    | 5 650 482,59    |
| Тариф без инвестиционной составляющей                                                                   | руб/Гкал  | <b>1 249,80</b> | <b>1 259,33</b> | <b>1 257,50</b> | <b>1 257,50</b> | <b>1 281,93</b> | <b>1 504,60</b> | <b>1 547,45</b> | <b>1 609,50</b> | <b>1 661,45</b> | <b>1 716,19</b> | <b>1 769,10</b> | <b>1 822,35</b> | <b>1 877,99</b> | <b>1 935,61</b> | <b>1 992,01</b> | <b>2 050,40</b> | <b>2 112,93</b> |
| Тариф с инвестиционной составляющей                                                                     | руб/Гкал  | <b>1 249,80</b> | <b>1 259,33</b> | <b>1 257,50</b> | <b>1 257,50</b> | <b>1 281,93</b> | <b>1 516,60</b> | <b>1 576,66</b> | <b>1 609,50</b> | <b>1 661,45</b> | <b>1 716,19</b> | <b>1 769,10</b> | <b>1 822,35</b> | <b>1 877,99</b> | <b>1 935,61</b> | <b>1 992,01</b> | <b>2 050,40</b> | <b>2 112,93</b> |
| Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР                                                             | руб/Гкал  | <b>1 249,80</b> | <b>1 259,33</b> | <b>1 257,50</b> | <b>1 257,50</b> | <b>1 281,93</b> | <b>1 504,60</b> | <b>1 562,91</b> | <b>1 621,81</b> | <b>1 672,25</b> | <b>1 730,77</b> | <b>1 791,35</b> | <b>1 854,05</b> | <b>1 918,94</b> | <b>1 986,10</b> | <b>2 046,67</b> | <b>2 108,05</b> | <b>2 171,29</b> |
| Отклонение, % между тарифом с инвестиционной составляющей и тарифом, рассчитанным с учетом индексов МЭР | %         | <b>0,00%</b>    | <b>0,00%</b>    | <b>0,00%</b>    | <b>0,00%</b>    | <b>0,00%</b>    | <b>0,80%</b>    | <b>0,88%</b>    | <b>-0,76%</b>   | <b>-0,65%</b>   | <b>-0,84%</b>   | <b>-1,24%</b>   | <b>-1,71%</b>   | <b>-2,13%</b>   | <b>-2,54%</b>   | <b>-2,67%</b>   | <b>-2,73%</b>   | <b>-2,69%</b>   |

Таблица 17. Баланс производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация» (обобщенные данные)

| Показатели                          | Ед. изм.  | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|-------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                     |           | А-4      | А-3      | А-2      | А-1      | А        | А+1      | А+2      | А+3      | А+4      | А+5      | А+6      | А+7      | А+8      | А+9      | А+10     | А+11     | А+12     |
| Баланс тепловой энергии             |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Выработано тепловой энергии, в т.ч. | тыс. Гкал | 1 431,63 | 1 397,87 | 1 295,02 | 1 424,14 | 1 344,13 | 1 421,46 | 1 442,31 | 1 451,24 | 1 460,17 | 1 469,09 | 1 478,43 | 1 488,43 | 1 496,72 | 1 505,02 | 1 512,38 | 1 519,74 | 1 529,08 |
| Собственные нужды котельной, в т.ч. | тыс. Гкал | 28,63    | 27,96    | 25,90    | 28,48    | 26,88    | 28,41    | 28,40    | 28,40    | 28,40    | 28,40    | 28,40    | 28,40    | 28,40    | 28,40    | 28,40    | 28,40    | 28,40    |
| Отпущено с коллекторов              | тыс. Гкал | 1 403,00 | 1 369,91 | 1 269,12 | 1 395,66 | 1 317,25 | 1 393,05 | 1 413,91 | 1 422,84 | 1 431,76 | 1 440,69 | 1 450,03 | 1 460,02 | 1 468,32 | 1 476,62 | 1 483,98 | 1 491,34 | 1 500,68 |
| Хозяйственные нужды                 | тыс. Гкал | 14,59    | 13,67    | 12,97    | 14,09    | 13,99    | 13,64    | 13,64    | 13,64    | 13,64    | 13,64    | 13,64    | 13,64    | 13,64    | 13,64    | 13,64    | 13,64    | 13,64    |

| Показатели                                     | Ед. изм.  | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                |           | A-4      | A-3      | A-2      | A-1      | A        | A+1      | A+2      | A+3      | A+4      | A+5      | A+6      | A+7      | A+8      | A+9      | A+10     | A+11     | A+12     |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (без хоз. нужд) | тыс. Гкал | 1 388,41 | 1 356,24 | 1 256,15 | 1 381,57 | 1 303,26 | 1 379,42 | 1 400,28 | 1 409,20 | 1 418,13 | 1 427,05 | 1 436,39 | 1 446,39 | 1 454,69 | 1 462,98 | 1 470,34 | 1 477,71 | 1 487,04 |
| Покупная тепловая энергия                      | тыс. Гкал | 1 843,87 | 1 815,56 | 1 995,89 | 1 852,06 | 1 836,03 | 1 764,29 | 1 780,57 | 1 780,57 | 1 780,57 | 1 780,57 | 1 780,57 | 1 780,57 | 1 780,57 | 1 780,57 | 1 780,57 | 1 780,57 | 1 780,57 |
| Тепловые потери в собственных сетях            | тыс. Гкал | 660,71   | 593,04   | 593,04   | 593,27   | 593,04   | 593,04   | 593,37   | 593,37   | 593,37   | 593,37   | 593,37   | 593,37   | 593,37   | 593,37   | 593,37   | 593,37   | 593,37   |
| То же в %                                      | %         | 20,35%   | 18,62%   | 18,16%   | 18,27%   | 18,81%   | 18,78%   | 18,57%   | 18,52%   | 18,47%   | 18,42%   | 18,37%   | 18,31%   | 18,26%   | 18,22%   | 18,18%   | 0,18     | 0,18     |
| Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.       | тыс. Гкал | 2 571,57 | 2 578,76 | 2 659,00 | 2 640,36 | 2 546,25 | 2 550,66 | 2 587,48 | 2 596,40 | 2 605,33 | 2 614,25 | 2 623,59 | 2 633,59 | 2 641,89 | 2 650,18 | 2 657,54 | 2 664,91 | 2 674,24 |
| с коллекторов                                  | 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     | 0,00     | 0,00     |
| отпуск конечному потребителю                   | тыс. Гкал | 2 571,57 | 2 578,76 | 2 659,00 | 2 640,36 | 2 546,25 | 2 550,66 | 2 587,48 | 2 596,40 | 2 605,33 | 2 614,25 | 2 623,59 | 2 633,59 | 2 641,89 | 2 650,18 | 2 657,54 | 2 664,91 | 2 674,24 |

### **2.3.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели**

Планируемые показатели надежности и энергетической эффективности, ожидаемые в результате реализации мероприятий инвестпрограммы ЕТО № 1:

1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности.

2. Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии.

Изменения тарифа (отношение роста тарифа с учетом технического перевооружения к росту тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению) приведены в таблице 16.

Изменения тарифа конечного потребителя в г. Магнитогорск (сравнение роста тарифа с учетом технического перевооружения и роста тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению) отображены на рисунке 2.

Тариф конечного потребителя с инвестиционной составляющей ниже тарифа, прогнозируемого с учетом индексов МЭР (до 2,73%).

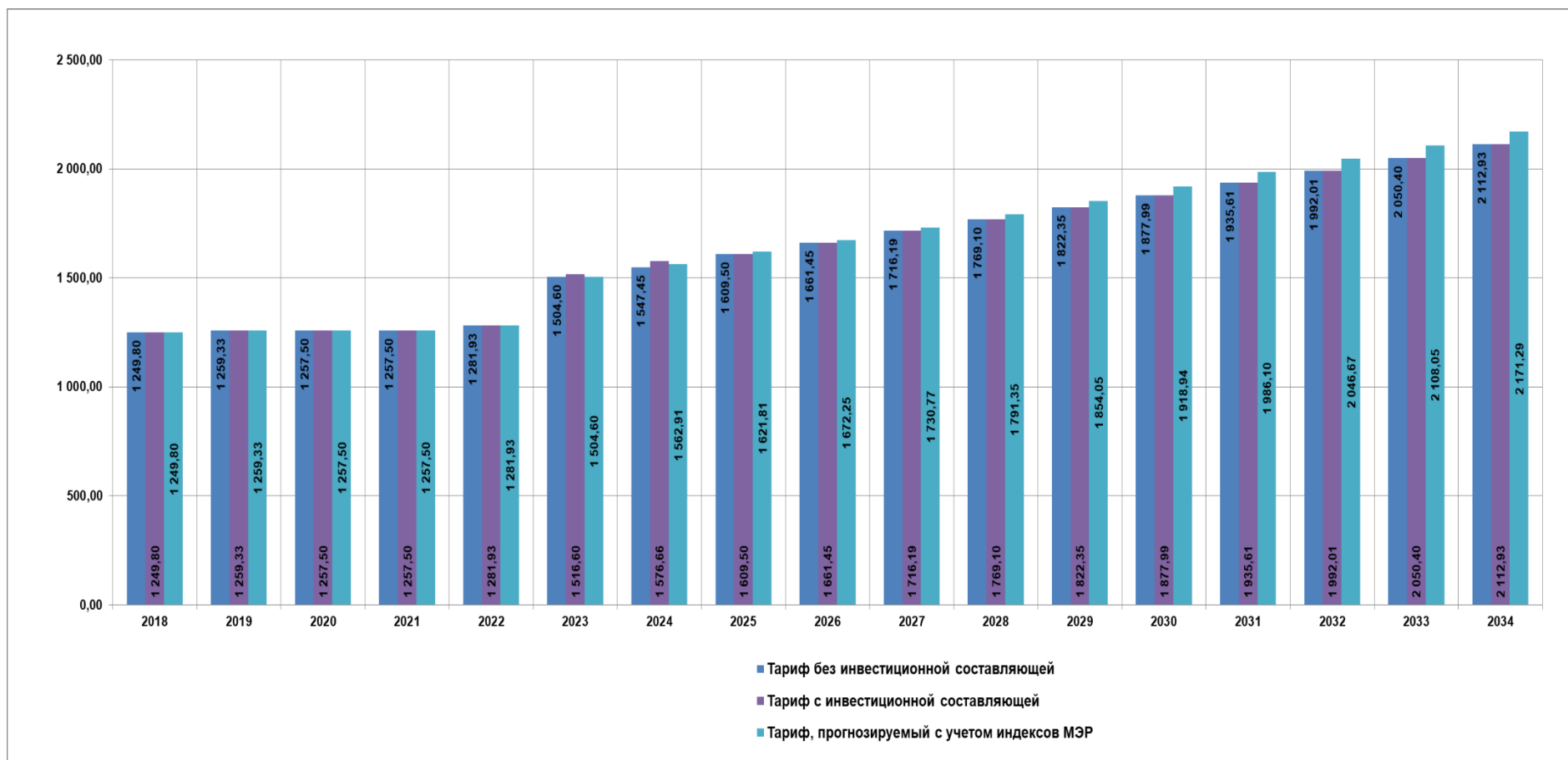


Рисунок 2. Сравнение роста тарифа с учетом технического перевооружения и роста тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация»

### **Раздел 3. ЕТО №2 ООО «Трест «Магнитострой». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Трест «Магнитострой», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **Раздел 4. ЕТО №3 ООО «Домовой-тепло». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

### **4.1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 1 ООО «Домовой-тепло» - ООО «Домовой-тепло»**

#### **4.1.1. Перечень мероприятий, запланированных для реконструкции и модернизации объектов ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия на источниках теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Домовой-тепло», предполагается финансировать за счет следующих источников:

- Тарифный источник.

Мероприятия на тепловых сетях, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Домовой-тепло» настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (п. 16): "Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предполагаемые для осуществления определенными организациями, указываются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих данными объектами на праве собственности или ином законном основании, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов».

Объем инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для реконструкции и модернизации объектов ЕТО № 3 ООО «Домовой-тепло» в таблице 19.

#### **4.1.2. Подгруппа проектов строительства источников тепловой энергии ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

#### **4.1.3. Подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки ООО «Домовой-тепло»**

##### **Оценка финансовых потребностей для реконструкции котельных**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

#### **4.1.4. Подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки ООО «Домовой-тепло»**

##### **Оценка финансовых потребностей для технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки**

В разработанной схеме теплоснабжения запланировано мероприятие по техническому перевооружению источников тепловой, в том числе источников комбинированной выработки. Перечень мероприятий приведен в таблице 19.

Оценка финансовых потребностей для реализации мероприятий приведена в таблице 18.

**Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности для технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки**

Мероприятия предполагается финансировать за счет тарифных источников.

**Расчет экономической эффективности инвестиций**

Общий расчет эффективности инвестиций проектов реконструкции источников тепловой энергии для ЕТО № 3 приведен в Главе 5 «Мастер-План».

**Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ модернизации источников тепловой энергии**

Данное мероприятие относится к мероприятиям по модернизации оборудования, следовательно, в соответствии с РСБУ – мероприятие увеличит амортизацию ОС, и непосредственно повлияет на тариф на тепловую энергию в части амортизации ОС, относимой на производство тепловой энергии.

При расчетах в качестве источника погашения затрат использована амортизация от созданных в результате реализации проекта основных средств, а также экономия тепловой энергии, полученная в результате реализации мероприятий.

Расчеты ценовых последствий приведены в Главе 14.

Сценарий "0". Без реализации проекта (Риски)

Отказ от реализации инвестиционного проекта приведет к снижению надежности, возникновению аварийных ситуаций.

Сценарий "1". При реализации проекта (Ожидаемые результаты по проекту)

В результате реализации проекта:

- предотвращение возникновения аварийных ситуаций, продление срока службы, повышение эксплуатационной надежности оборудования.

**4.1.5. Подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.1.6. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.1.7. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе, за счет ликвидации котельных ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.1.8. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истечением эксплуатационного ресурса ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.1.9. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.1.10. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.1.11. Подгруппа проектов перевода потребителей с открытой системы ГВС на закрытую ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.1.12. Подгруппа проектов строительства новых насосных станций ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.1.13. Подгруппа проектов реконструкции насосных станций ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.1.14. Подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей ООО «Домовой-тепло»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**4.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 3 ООО «ДОМОВОЙ-ТЕПЛО»**

**4.2.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели.**

**Индексы-дефляторы**

Индексы-дефляторы предусмотренные в утвержденном (одобренном) прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации, *разработанном* в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. N 1234 "О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период

и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6598; 2017, N 38, ст. 5627; 2018, N 19, ст. 2737; N 50, ст. 7755) (далее - индексы-дефляторы, прогноз социально-экономического развития Российской Федерации).

Прогноз динамики изменения индексов-дефляторов приведен в таблице 1.

#### **Баланс тепловой мощности**

Балансы тепловой мощности учитывают перспективные балансы тепловой мощности в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Балансы тепловой мощности ЕТО № 3 приведен в Главе 7.

#### **Балансы тепловой энергии и топливный баланс**

Балансы тепловой энергии отражают перспективные балансы тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Топливный баланс отражает перспективную потребность в топливе в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом на основании главы XI настоящих Методических указаний.

Балансы тепловой энергии и топлива ЕТО № 3 приведены в Главе 10.

#### **Балансы электрической энергии**

Балансы электрической энергии отражают перспективную потребность в электрической энергии для обеспечения функционирования технологического оборудования котельных, насосных станций тепловых сетей, ЦТП, контрольно-распределительных пунктов и другого оборудования на тепловых сетях и источниках их обеспечения в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО.

Балансы теплоносителя отражают перспективную потребность в теплоносителе для передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к теплопотребляющим установкам потребителей в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Балансы теплоносителя ЕТО № 3 приведены в Главе 6.

### **4.2.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 3**

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а так же с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому пере-

вооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО № 3 ООО «ДОВОЙ-ТЕПЛО» и расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъектов ЕТО № 3 представлены в таблице 20.

Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 3 с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС) представлена в таблице **Таблица 21**.

Баланс производства и передачи тепловой энергии представлены в таблице **Таблица 22**.

#### **4.2.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели**

Планируемые показатели надежности и энергетической эффективности, ожидаемые в результате реализации мероприятий инвестпрограммы ЕТО № 3 ООО «Домовой тепло»:

1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности.

2. Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии.

Изменения тарифа конечного потребителя в г. Магнитогорск (сравнение роста тарифа с учетом технического перевооружения и роста тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению) отображены на рисунке **Рисунок 3**.

Тариф конечного потребителя с инвестиционной составляющей выше тарифа, прогнозируемого с учетом индексов МЭР (до 0,91%) в течение 2024 – 2026 гг. В остальные годы рассматриваемого периода тариф конечного потребителя с инвестиционной составляющей не превышает тарифа с учетом индексов МЭР.

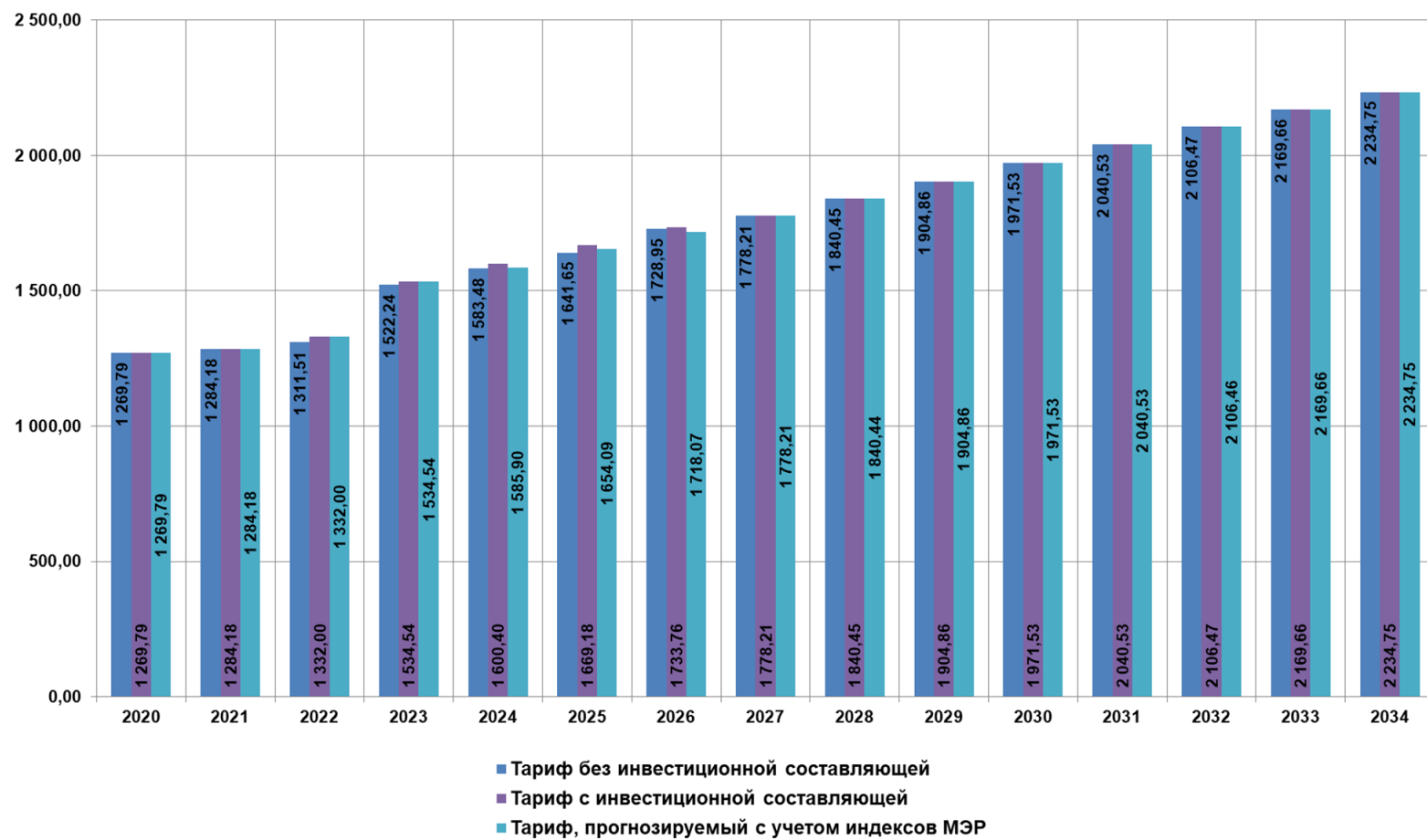


Рисунок 3. Сравнение роста тарифа с учетом технического перевооружения и роста тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению ЕТО № 3 ООО «Домовое тепло»

Таблица 18. Финансовые потребности для реализации мероприятий по техническому перевооружению источников тепловой энергии ООО «Домовой-тепло»

| Наименование работ/статьи затрат                                 | Ед. изм.  | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. | Итого  |
|------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| ПИР и ПСД                                                        | тыс. руб. | 4,44    | 2,73    | 0,43    | 6,15    | 1,86    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 15,61  |
| дополнительное оборудование, используемое при производстве работ | тыс. руб. | 5,33    | 3,27    | 0,51    | 7,38    | 2,24    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 18,73  |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы              | тыс. руб. | 77,24   | 47,44   | 7,43    | 107,02  | 32,41   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 271,54 |
| Всего капитальные затраты                                        | тыс. руб. | 87,01   | 53,43   | 8,37    | 120,56  | 36,51   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 305,87 |
| Непредвиденные расходы                                           | тыс. руб. | 1,78    | 1,09    | 0,17    | 2,46    | 0,75    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 6,24   |
| ИТОГО без НДС                                                    | тыс. руб. | 88,78   | 54,53   | 8,54    | 123,02  | 37,25   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 312,12 |
| НДС                                                              | тыс. руб. | 17,76   | 10,91   | 1,71    | 24,60   | 7,45    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 62,42  |
| Всего смета проекта                                              | тыс. руб. | 106,54  | 65,43   | 10,25   | 147,62  | 44,70   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 374,54 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом               | тыс. руб. | 106,54  | 171,97  | 182,22  | 329,84  | 374,54  | 374,54  | 374,54  | 374,54  | 374,54  | 374,54  | 374,54  | 374,54  | 374,54  | 374,54 |

Таблица 19. Перечень мероприятий ЕТО №3 ООО «Домовой-тепло»

| Стоимость проектов                                      |               | Ед. изм.                                                                                                 | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | Источник ин-<br>вестиций |
|---------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|
|                                                         |               |                                                                                                          | A      | A+2    | A+3    | A+4    | A+5    | A+6    | A+7    | A+8    | A+9    | A+10   | A+11   | A+12   | A+13   |                          |
| Группа проектов                                         | 003.01.00.000 | "Источники теплоснабжения"                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |
| Всего стоимость проектов                                |               | тыс. руб.                                                                                                | 106,54 | 65,43  | 10,25  | 147,62 | 44,70  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Всего стоимость проектов накопленным ито-<br>гом        |               | тыс. руб.                                                                                                | 106,54 | 171,97 | 182,22 | 329,83 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | -                        |
| Источники инвестиций, в том числе:                      |               | тыс. руб.                                                                                                | 106,54 | 65,43  | 10,25  | 147,62 | 44,70  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Собственные средства, в том числе:                      |               | тыс. руб.                                                                                                | 88,78  | 54,53  | 8,54   | 123,01 | 37,25  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Амортизация                                             |               | 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   | -                        |
| Плата за подключение                                    |               | 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   | -                        |
| Прибыль направляемая на инвестиции                      |               | 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   | -                        |
| Собственные 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   | -                        |
| Тарифный источник                                       |               | тыс. руб.                                                                                                | 88,78  | 54,53  | 8,54   | 123,01 | 37,25  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Прочие собственные 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   | -                        |
| Прочие источники, в том числе:                          |               | тыс. руб.                                                                                                | 17,76  | 10,91  | 1,71   | 24,60  | 7,45   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Прочие (НДС)                                            |               | тыс. руб.                                                                                                | 17,76  | 10,91  | 1,71   | 24,60  | 7,45   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Группа проектов                                         | 003.01.00.000 | Источники теплоснабжения ООО «Домовой-тепло»                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |
| Всего стоимость проектов                                |               | тыс. руб.                                                                                                | 106,54 | 65,43  | 10,25  | 147,62 | 44,70  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Всего стоимость проектов накопленным ито-<br>гом        |               | тыс. руб.                                                                                                | 106,54 | 171,97 | 182,22 | 329,83 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | -                        |
| Источники инвестиций, в том числе:                      |               | тыс. руб.                                                                                                | 106,54 | 65,43  | 10,25  | 147,62 | 44,70  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Собственные средства, в том числе:                      |               | тыс. руб.                                                                                                | 88,78  | 54,53  | 8,54   | 123,01 | 37,25  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Амортизация                                             |               | 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   | -                        |
| Плата за подключение                                    |               | 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   | -                        |
| Прибыль направляемая на инвестиции                      |               | 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   | -                        |
| Собственные 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   | -                        |
| Тарифный источник                                       |               | тыс. руб.                                                                                                | 88,78  | 54,53  | 8,54   | 123,01 | 37,25  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Прочие собственные 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   | -                        |
| Прочие источники, в том числе:                          |               | тыс. руб.                                                                                                | 17,76  | 10,91  | 1,71   | 24,60  | 7,45   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Прочие (НДС)                                            |               | тыс. руб.                                                                                                | 17,76  | 10,91  | 1,71   | 24,60  | 7,45   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Подгруппа проектов                                      | 003.01.01.000 | Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |
| Всего стоимость группы проектов                         |               | 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   | -                        |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным 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   | -                        |
| Подгруппа проектов                                      | 003.01.02.000 | Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |
| Всего стоимость группы проектов                         |               | 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   | -                        |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным 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   | -                        |
| Подгруппа проектов                                      | 003.01.03.000 | Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |
| Всего стоимость группы проектов                         |               | тыс. руб.                                                                                                | 106,54 | 65,43  | 10,25  | 147,62 | 44,70  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -                        |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 106,54 | 171,97 | 182,22 | 329,83 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | 374,53 | -                        |
| Подгруппа проектов                                      | 003.01.03.001 | Замена 4-х поворотных затворов Ду 150 и 4-х затворов поворотных Ду 125                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |
| Всего стоимость группы проектов                         |               | тыс. руб.                                                                                                | 74,94  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | Тарифный<br>источник     |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  | 74,94  |                          |
| Подгруппа проектов                                      | 003.01.03.002 | Замена дозировочного насоса DL-LP 2-10 в комплекте                                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |
| Всего стоимость группы проектов                         |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00   | 48,77  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | Тарифный<br>источник     |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |               | тыс. руб.                                                                                                | 0,00   | 48,77  | 48,77  | 48,77  | 48,77  | 48,77  | 48,77  | 48,77  | 48,77  | 48,77  | 48,77  | 48,77  | 48,77  |                          |
| Подгруппа проектов                                      | 003.01.03.003 | Замена тепловентильатора LEO на аналоговый                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |

| Стоимость проектов                                      |  | Ед. изм.      | 2022                                                                                               | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  | Источник ин-<br>вестиций |  |
|---------------------------------------------------------|--|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|--|
|                                                         |  |               | A                                                                                                  | A+2   | A+3   | A+4   | A+5   | A+6   | A+7   | A+8   | A+9   | A+10  | A+11  | A+12  | A+13  |                          |  |
| Всего стоимость группы проектов                         |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 4,39  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Тарифный<br>источник     |  |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 4,39  | 4,39  | 4,39  | 4,39  | 4,39  | 4,39  | 4,39  | 4,39  | 4,39  | 4,39  | 4,39  |                          |  |
| Подгруппа проектов                                      |  | 003.01.03.004 | Замена турбулизаторов котлов SUPER RAC                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                          |  |
| Всего стоимость группы проектов                         |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 0,00  | 52,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Тарифный<br>источник     |  |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 0,00  | 52,00 | 52,00 | 52,00 | 52,00 | 52,00 | 52,00 | 52,00 | 52,00 | 52,00 | 52,00 |                          |  |
| Подгруппа проектов                                      |  | 003.01.03.005 | Замена мембран 2-х расширительных баков Wester WRV-500                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                          |  |
| Всего стоимость группы проектов                         |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 44,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Тарифный<br>источник     |  |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 44,70 | 44,70 | 44,70 | 44,70 | 44,70 | 44,70 | 44,70 | 44,70 | 44,70 |                          |  |
| Подгруппа проектов                                      |  | 003.01.03.006 | Замена узла учета электрической энергии                                                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                          |  |
| Всего стоимость группы проектов                         |  | тыс. руб.     | 31,60                                                                                              | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Тарифный<br>источник     |  |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |  | тыс. руб.     | 31,60                                                                                              | 31,60 | 31,60 | 31,60 | 31,60 | 31,60 | 31,60 | 31,60 | 31,60 | 31,60 | 31,60 | 31,60 | 31,60 |                          |  |
| Подгруппа проектов                                      |  | 003.01.03.007 | Установка вытяжного вентилятора<br>Установка греющего саморегулируемого кабеля в дренажной системе |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                          |  |
| Всего стоимость группы проектов                         |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 16,66 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Тарифный<br>источник     |  |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 16,66 | 16,66 | 16,66 | 16,66 | 16,66 | 16,66 | 16,66 | 16,66 | 16,66 | 16,66 | 16,66 | 16,66 |                          |  |
| Подгруппа проектов                                      |  | 003.01.03.008 | Замена сопел газовых горелок P65 M-.PR.S.RU.A.7.65 на соответствующие входному Ргаза               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                          |  |
| Всего стоимость группы проектов                         |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 5,86  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Тарифный<br>источник     |  |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 5,86  | 5,86  | 5,86  | 5,86  | 5,86  | 5,86  | 5,86  | 5,86  | 5,86  | 5,86  | 5,86  |                          |  |
| Подгруппа проектов                                      |  | 003.01.03.009 | Установка автоматизированной системы включения-отключения котловых насосов                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                          |  |
| Всего стоимость группы проектов                         |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 0,00  | 95,62 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Тарифный<br>источник     |  |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным итогом |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 0,00  | 95,62 | 95,62 | 95,62 | 95,62 | 95,62 | 95,62 | 95,62 | 95,62 | 95,62 | 95,62 |                          |  |
| Подгруппа проектов                                      |  | 003.01.04.000 | Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                          |  |
| Всего стоимость группы проектов                         |  | 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  | -                        |  |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-<br>ным 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  | -                        |  |
| Группа проектов                                         |  | 003.02.00.000 | Тепловые сети и сооружения на них                                                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                          |  |
| Всего стоимость проектов                                |  | 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  | -                        |  |
| Всего стоимость проектов накопленным ито-<br>гом        |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -                        |  |
| Источники инвестиций, 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  | -                        |  |
| Собственные средства, 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  | -                        |  |
| Амортизация                                             |  | 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  | -                        |  |
| Плата за подключение                                    |  | 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  | -                        |  |
| Прибыль направляемая на инвестиции                      |  | 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  | -                        |  |
| Собственные 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  | -                        |  |
| Тарифный источник                                       |  | 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  | -                        |  |
| Прочие собственные 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  | -                        |  |
| Прочие источники, 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  | -                        |  |
| Прочие (НДС)                                            |  | 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  | -                        |  |
| Группа проектов                                         |  | 003.02.00.000 | Тепловые сети ООО «Домовой-тепло»                                                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                          |  |
| Всего стоимость проектов                                |  | 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  | -                        |  |
| Всего стоимость проектов накопленным ито-<br>гом        |  | тыс. руб.     | 0,00                                                                                               | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -                        |  |
| Источники инвестиций, 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  | -                        |  |
| Собственные средства, 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  | -                        |  |

| Стоимость проектов                                 | Ед. изм.      | 2022                                                                                                                                             | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | Источник инвестиций |
|----------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
|                                                    |               | А                                                                                                                                                | А+2  | А+3  | А+4  | А+5  | А+6  | А+7  | А+8  | А+9  | А+10 | А+11 | А+12 | А+13 |                     |
| Амортизация                                        | 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 | -                   |
| Плата за подключение                               | 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 | -                   |
| Прибыль направляемая на инвестиции                 | 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 | -                   |
| Собственные 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 | -                   |
| Тарифный источник                                  | 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 | -                   |
| Прочие собственные 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 | -                   |
| Прочие источники, 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 | -                   |
| Прочие (НДС)                                       | 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 | -                   |
| Подгруппа проектов                                 | 003.02.01.000 | Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                     |
| Всего стоимость группы проектов                    | 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 | -                   |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -                   |
| Подгруппа проектов                                 | 003.02.02.000 | Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                     |
| Всего стоимость группы проектов                    | 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 | -                   |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -                   |
| Подгруппа проектов                                 | 003.02.03.000 | Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                     |
| Всего стоимость группы проектов                    | 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 | -                   |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -                   |
| Подгруппа проектов                                 | 003.02.04.000 | Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                     |
| Всего стоимость группы проектов                    | 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 | -                   |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -                   |
| Подгруппа проектов                                 | 003.02.05.000 | Реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                     |
| Всего стоимость группы проектов                    | 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 | -                   |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -                   |
| Подгруппа проектов                                 | 003.02.06.000 | Строительство новых насосных станций                                                                                                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                     |
| Всего стоимость группы проектов                    | 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 | -                   |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -                   |
| Подгруппа проектов                                 | 003.02.07.000 | Реконструкция насосных станций                                                                                                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                     |
| Всего стоимость группы проектов                    | 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 | -                   |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -                   |
| Подгруппа проектов                                 | 003.02.08.000 | Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                     |
| Всего стоимость группы проектов                    | 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 | -                   |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -                   |

Таблица 20. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 3

| Показатели                          | Ед. изм.  | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|-------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                     |           | А-2  | А-1  | А    | А+1  | А+2  | А+3  | А+4  | А+5  | А+6  | А+7  | А+8  | А+9  | А+10 | А+11 | А+12 |
| Баланс тепловой энергии             |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Выработано тепловой энергии, в т.ч. | тыс. Гкал | 3,23 | 4,35 | 4,35 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 |
| Собственные нужды котельной, в т.ч. | тыс. 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 |
| Отпущено с коллекторов              | тыс. Гкал | 3,21 | 4,33 | 4,33 | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,14 |
| Хозяйственные нужды                 | тыс. Гкал | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть      | тыс. Гкал | 3,21 | 4,33 | 4,33 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 |

| Показатели                                                                                                                                                                                                        | Ед. изм.    | 2020      | 2021     | 2022      | 2023      | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                   |             | A-2       | A-1      | A         | A+1       | A+2      | A+3      | A+4      | A+5      | A+6      | A+7      | A+8      | A+9      | A+10     | A+11     | A+12     |
| (без хоз. нужд)                                                                                                                                                                                                   |             |           |          |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Покупная тепловая энергия                                                                                                                                                                                         | 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     |
| Тепловые потери в собственных сетях                                                                                                                                                                               | 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. 1                                                                                                                                                                        | тыс. Гкал   | 3,21      | 4,33     | 4,33      | 4,07      | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     |
| отпуск конечному потребителю                                                                                                                                                                                      | тыс. Гкал   | 3,21      | 4,33     | 4,33      | 4,07      | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     |
| Балансы топлива                                                                                                                                                                                                   |             |           |          |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Средневзвешенный НУР на отпуск теплоэнергии                                                                                                                                                                       | кг у.т/Гкал | 171,02    | 170,94   | 168,12    | 168,12    | 168,12   | 168,12   | 168,12   | 168,12   | 168,12   | 168,12   | 168,12   | 168,12   | 168,12   | 167,31   | 167,31   |
| Потребность в топливе всего                                                                                                                                                                                       | тут         | 548,50    | 740,04   | 728,14    | 696,02    | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   |
| Расход топлива, по видам топлива                                                                                                                                                                                  | тут         | 548,50    | 740,04   | 728,14    | 696,02    | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   | 696,02   |
| Расчет НВВ                                                                                                                                                                                                        |             |           |          |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| топливо                                                                                                                                                                                                           | тыс. руб.   | 3 372,73  | 3 439,46 | 4 234,20  | 3 780,13  | 3 931,34 | 4 088,59 | 4 190,80 | 4 295,57 | 4 402,96 | 4 513,04 | 4 625,86 | 4 741,51 | 4 836,34 | 4 933,07 | 5 031,73 |
| прочие покупаемые энергетические ресурсы:                                                                                                                                                                         | тыс. руб.   | 432,40    | 441,82   | 466,59    | 505,96    | 484,65   | 499,34   | 512,06   | 525,10   | 538,48   | 552,20   | 566,28   | 580,72   | 592,73   | 604,99   | 617,51   |
| оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность                                                                                                                                | тыс. руб.   | 0,00      | 8,58     | 8,58      | 9,66      | 10,10    | 10,51    | 10,93    | 11,37    | 11,82    | 12,29    | 12,79    | 13,30    | 13,83    | 14,38    | 14,96    |
| сырье и материалы                                                                                                                                                                                                 | тыс. руб.   | 27,60     | 28,59    | 26,79     | 31,42     | 32,87    | 34,18    | 35,55    | 36,97    | 38,45    | 39,99    | 41,59    | 43,25    | 44,98    | 46,78    | 48,65    |
| оплата труда и отчисления на социальные нужды                                                                                                                                                                     | тыс. руб.   | 220,64    | 366,56   | 257,56    | 400,72    | 419,15   | 435,92   | 453,36   | 471,49   | 490,35   | 509,96   | 530,36   | 551,58   | 573,64   | 596,59   | 620,45   |
| амортизация основных средств и нематериальных активов                                                                                                                                                             | тыс. руб.   | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 4,44      | 7,16     | 10,97    | 17,12    | 18,95    | 18,95    | 18,95    | 18,95    | 18,95    | 18,95    | 18,95    | 18,95    |
| выполнение работ и услуг производственного характера                                                                                                                                                              | тыс. руб.   | 512,98    | 531,45   | 518,25    | 580,83    | 607,55   | 631,85   | 657,12   | 683,41   | 710,75   | 739,18   | 768,74   | 799,49   | 831,47   | 864,73   | 899,32   |
| оплата иных работ и услуг                                                                                                                                                                                         | тыс. руб.   | 345,13    | 158,33   | 335,02    | 174,02    | 182,02   | 189,31   | 196,88   | 204,75   | 212,94   | 221,46   | 230,32   | 239,53   | 249,11   | 259,08   | 269,44   |
| арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи, определяемые в соответствии с пунктами 45 и 65 Основ ценообразования                                                                                     | тыс. руб.   | 596,06    | 597,72   | 589,66    | 1 040,32  | 1 088,17 | 1 131,70 | 1 176,97 | 1 224,05 | 1 273,01 | 1 323,93 | 1 376,89 | 1 431,96 | 1 489,24 | 1 548,81 | 1 610,76 |
| страхование производственных объектов, учитываемые при определении налоговой базы по налогу на прибыль                                                                                                            | тыс. руб.   | 11,46     |          | 0,00      | 3,96      | 4,14     | 4,31     | 4,48     | 4,66     | 4,85     | 5,04     | 5,24     | 5,45     | 5,67     | 5,90     | 6,13     |
| другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:                                                                                                                             | тыс. руб.   | 55,48     | 57,38    | 64,38     | 65,80     | 69,82    | 73,96    | 79,14    | 82,44    | 85,03    | 87,74    | 90,58    | 93,55    | 96,65    | 99,89    | 103,28   |
| ремонт основных средств, осуществляемый хозяйственным способом, включаются в соответствующие составляющие расходов, связанных с производством и реализацией продукции (услуг) по регулируемым видам деятельности. | тыс. руб.   | 0,00      | 0,00     | 8,97      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:                                                                                                                                 | тыс. руб.   | -1 669,99 | -239,38  | -916,94   | -226,74   | -209,14  | -238,73  | -99,58   | -115,52  | -82,80   | -48,26   | -11,83   | 26,58    | 71,26    | 97,92    | 125,22   |
| ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)                                                                                                                                                          | тыс. руб.   | 3 904,49  | 5 390,51 | 5 593,058 | 6 370,522 | 6 627,84 | 6 871,90 | 7 234,82 | 7 443,25 | 7 704,79 | 7 975,53 | 8 255,77 | 8 545,87 | 8 823,87 | 9 091,08 | 9 366,41 |
| Прибыль всего, в т.ч.:                                                                                                                                                                                            | тыс. руб.   | 167,94    | 169,04   | 87,14     | -175,02   | -183,07  | -190,39  | -198,01  | -205,93  | -214,17  | -222,73  | -231,64  | -240,91  | -250,55  | -260,57  | -270,99  |

1 Значения полезного отпуска ООО «Домовой тепло» не учитывают полезный отпуск перспективной котельной (предполагаемый срок ввода – сентябрь 2023 г.).

| Показатели                                                                       | Ед. изм.   | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      | 2033     | 2034     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                                                                  |            | A-2       | A-1       | A         | A+1       | A+2       | A+3       | A+4       | A+5       | A+6       | A+7       | A+8       | A+9       | A+10      | A+11     | A+12     |
| НВВ по тепловой энергии                                                          | тыс. руб.  | 4 072,43  | 5 559,55  | 5 680,20  | 6 195,50  | 6 444,77  | 6 681,51  | 7 036,81  | 7 237,32  | 7 490,62  | 7 752,80  | 8 024,13  | 8 304,96  | 8 573,32  | 8 830,51 | 9 095,42 |
| Тариф (в ценах соответствующих лет)                                              | руб./Гкал  | 1 269,79  | 1 284,18  | 1 311,51  | 1 522,24  | 1 583,48  | 1 641,65  | 1 728,95  | 1 778,21  | 1 840,45  | 1 904,86  | 1 971,53  | 2 040,53  | 2 106,47  | 2 169,66 | 2 234,75 |
| Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:                               | тыс. руб.  | 0,00      | 0,00      | 106,54    | 65,43     | 10,25     | 147,62    | 44,70     | 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      | 106,54    | 171,97    | 182,22    | 329,84    | 374,54    | 374,54    | 374,54    | 374,54    | 374,54    | 374,54    | 374,54    | 374,54   | 374,54   |
| Источники финансирования                                                         |            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |
| Собственные источник финанси-рования                                             | тыс. руб.  | 0,00      | 0,00      | 17,75     | 15,34     | 22,37     | 35,57     | 24,46     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95    | 18,95    |
| + Избыток финансирования/-дефицит собственных средств                            | тыс. руб.  | 0,00      | 0,00      | -88,75    | -50,09    | -68,88    | -112,05   | -19,61    | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95    | 18,95    |
| То же нарастающим итогом                                                         | тыс. руб.  | 0,00      | 0,00      | -88,75    | -138,84   | -207,72   | -319,76   | -339,37   | -320,42   | -301,47   | -282,51   | -263,56   | -244,61   | -225,66   | -206,70  | -187,75  |
| 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 финанси-рования)                   | тыс. руб.  | 0,00      | 0,00      | -88,75    | -50,09    | -68,88    | -112,05   | -19,61    | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95     | 18,95    | 18,95    |
| Сальдо денежных потоков нарастающим итогом                                       | тыс. руб.  | 0,00      | 0,00      | -88,75    | -138,84   | -207,72   | -319,76   | -339,37   | -320,42   | -301,47   | -282,51   | -263,56   | -244,61   | -225,66   | -206,70  | -187,75  |
| Инвест составляющая                                                              | тыс. руб.  | 0,00      | 0,00      | 88,75     | 50,09     | 68,88     | 112,05    | 19,61     | -18,95    | -18,95    | -18,95    | -18,95    | -18,95    | -18,95    | -18,95   | -18,95   |
| НВВ с инвестиционной составляющей                                                | тыс. руб.  | 4 072,43  | 5 559,55  | 5 768,95  | 6 245,59  | 6 513,65  | 6 793,56  | 7 056,42  | 7 237,32  | 7 490,62  | 7 752,80  | 8 024,13  | 8 304,96  | 8 573,32  | 8 830,51 | 9 095,42 |
| Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов | руб./Гкал  | 1 269,79  | 1 284,18  | 1 332,00  | 1 534,54  | 1 600,40  | 1 669,18  | 1 733,76  | 1 778,21  | 1 840,45  | 1 904,86  | 1 971,53  | 2 040,53  | 2 106,47  | 2 169,66 | 2 234,75 |
| Тариф на реал-ю тепловой энергии установленный (в ценах соответствующих лет)     | руб./Гкал  | 1 269,793 | 1 284,178 | 1 332,003 | 1 534,543 | 1 585,899 | 1 654,093 | 1 718,074 | 1 778,207 | 1 840,444 | 1 904,860 | 1 971,530 | 2 040,533 | 2 106,463 | 2 169,66 | 2 234,75 |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                | 1-е полуг. | 941,07    | 1 224,80  | 1 242,43  | 1 274,308 | 1 550,600 | 1 617,276 | 1 686,819 | 1 745,857 | 1 806,962 | 1 870,206 | 1 935,663 | 2 003,411 | 2 073,531 | 2 135,74 | 2 199,81 |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                | 2-е полуг. | 941,07    | 1 242,43  | 1 274,31  | 1 550,60  | 1 617,276 | 1 686,819 | 1 745,857 | 1 806,962 | 1 870,206 | 1 935,663 | 2 003,411 | 2 073,531 | 2 135,737 | 2 199,81 | 2 265,80 |

Таблица 21. Тарифно-балансовая модель производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 3 ООО «Домовой-тепло» (обобщенные данные)

| Показатели                                                                                     | Ед. изм.  | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                                |           | A-2      | A-1      | A        | A+1      | A+2      | A+3      | A+4      | A+5      | A+6      | A+7      | A+8      | A+9      | A+10     | A+11     | A+12     |
| Тариф на генерацию                                                                             |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Полезный отпуск тепловой энергии                                                               | тыс. Гкал | 3,21     | 4,33     | 4,33     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     | 4,07     |
| НВВ (без инвестиций в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 4 072,43 | 5 559,55 | 5 680,20 | 6 195,50 | 6 444,77 | 6 681,51 | 7 036,81 | 7 237,32 | 7 490,62 | 7 752,80 | 8 024,13 | 8 304,96 | 8 573,32 | 8 830,51 | 9 095,42 |
| НВВ (с инвестициями в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 4 072,43 | 5 559,55 | 5 768,95 | 6 245,59 | 6 513,65 | 6 793,56 | 7 056,42 | 7 237,32 | 7 490,62 | 7 752,80 | 8 024,13 | 8 304,96 | 8 573,32 | 8 830,51 | 9 095,42 |
| Тариф без инвестиционной составляющей                                                          | руб/Гкал  | 1 269,79 | 1 284,18 | 1 311,51 | 1 522,24 | 1 583,48 | 1 641,65 | 1 728,95 | 1 778,21 | 1 840,45 | 1 904,86 | 1 971,53 | 2 040,53 | 2 106,47 | 2 169,66 | 2 234,75 |
| Тариф с инвестиционной составляющей                                                            | руб/Гкал  | 1 269,79 | 1 284,18 | 1 332,00 | 1 534,54 | 1 600,40 | 1 669,18 | 1 733,76 | 1 778,21 | 1 840,45 | 1 904,86 | 1 971,53 | 2 040,53 | 2 106,47 | 2 169,66 | 2 234,75 |
| Тариф без инвестиционной составляющей                                                          | руб/Гкал  | 1 269,79 | 1 284,18 | 1 311,51 | 1 522,24 | 1 583,48 | 1 641,65 | 1 728,95 | 1 778,21 | 1 840,45 | 1 904,86 | 1 971,53 | 2 040,53 | 2 106,47 | 2 169,66 | 2 234,75 |
| Тариф с инвестиционной составляющей                                                            | руб/Гкал  | 1 269,79 | 1 284,18 | 1 332,00 | 1 534,54 | 1 600,40 | 1 669,18 | 1 733,76 | 1 778,21 | 1 840,45 | 1 904,86 | 1 971,53 | 2 040,53 | 2 106,47 | 2 169,66 | 2 234,75 |
| Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР                                                    | руб/Гкал  | 1 269,79 | 1 284,18 | 1 332,00 | 1 534,54 | 1 585,90 | 1 654,09 | 1 718,07 | 1 778,21 | 1 840,44 | 1 904,86 | 1 971,53 | 2 040,53 | 2 106,46 | 2 169,66 | 2 234,75 |
| Отклонение, % между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом, рассчитанным с учетом индексов МЭР | %         | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,91%    | 0,91%    | 0,91%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    |

Таблица 22. Баланс производства и передачи тепловой энергии в зоне действия ЕТО № 3 ООО «Домовой-тепло»

| Показатели                                     | Ед. изм.  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033 | 2034 |
|------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|                                                |           | A-2   | A-1   | A     | A+1   | A+2   | A+3   | A+4   | A+5   | A+6   | A+7   | A+8   | A+9   | A+10  | A+11 | A+12 |
| Баланс тепловой энергии                        |           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Выработано тепловой энергии, в т.ч.            | тыс. Гкал | 3,23  | 4,35  | 4,35  | 4,16  | 4,16  | 4,16  | 4,16  | 4,16  | 4,16  | 4,16  | 4,16  | 4,16  | 4,16  | 4,16 | 4,16 |
| Собственные нужды котельной, в т.ч.            | тыс. 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 |
| Отпущено с коллекторов                         | тыс. Гкал | 3,21  | 4,33  | 4,33  | 4,14  | 4,14  | 4,14  | 4,14  | 4,14  | 4,14  | 4,14  | 4,14  | 4,14  | 4,14  | 4,14 | 4,14 |
| Хозяйственные нужды                            | тыс. Гкал | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07 | 0,07 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (без хоз. нужд) | тыс. Гкал | 3,21  | 4,33  | 4,33  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07 | 4,07 |
| Покупная тепловая энергия                      | 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 |
| Тепловые потери в собственных сетях            | 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 | 3,21  | 4,33  | 4,33  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07 | 4,07 |
| отпуск конечному потребителю                   | тыс. Гкал | 3,21  | 4,33  | 4,33  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07  | 4,07 | 4,07 |

## **Раздел 5. ЕТО №4 Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

### **5.1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 4 Филиал Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

#### **5.1.1. Перечень мероприятий, запланированных для реконструкции и модернизации объектов филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия на источниках теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО», предполагается финансировать за счет следующих источников:

- собственные средства.

Мероприятия на тепловых сетях, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО» настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (п. 16): "Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предполагаемые для осуществления определенными организациями, указываются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих данными объектами на праве собственности или ином законном основании, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов».

Объем инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для реконструкции и модернизации объектов ЕТО № 4 филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО» в таблице 23.

#### **5.1.2. Подгруппа проектов строительства источников тепловой энергии филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

#### **5.1.3. Подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

**Оценка финансовых потребностей для реконструкции источников тепловой  
энергии, в том числе источников комбинированной выработки**

В разработанной схеме теплоснабжения запланировано мероприятие по реконструкции источников тепловой энергии. Перечень мероприятий приведен в таблице 23.

Оценка финансовых потребностей для реализации мероприятий приведена в таблице 24.

**Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности для реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки**

Мероприятия предполагается финансировать за счет собственных средств.

**Расчет экономической эффективности инвестиций**

Общий расчет эффективности инвестиций проектов реконструкции источников тепловой энергии для ЕТО № 4 приведен в Главе 5 «Мастер-План».

**Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ модернизации источников тепловой энергии**

Данное мероприятие относится к мероприятиям по модернизации оборудования, следовательно, в соответствии с РСБУ – мероприятие увеличит амортизацию ОС, и непосредственно повлияет на тариф на тепловую энергию в части амортизации ОС, относимой на производство тепловой энергии.

При расчетах в качестве источника погашения затрат использована амортизация от созданных в результате реализации проекта основных средств, а также экономия тепловой энергии, полученная в результате реализации мероприятий.

Расчеты ценовых последствий приведены в Главе 14.

Сценарий "0". Без реализации проекта (Риски)

Отказ от реализации инвестиционного проекта приведет к снижению надежности, возникновению аварийных ситуаций.

Сценарий "1". При реализации проекта (Ожидаемые результаты по проекту)

В результате реализации проекта:

- предотвращение возникновения аварийных ситуаций, продление срока службы, повышение эксплуатационной надежности оборудования.

**5.1.4. Подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**5.1.5. Подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**5.1.6. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**5.1.7. Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе, за счет ликвидации котельных филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**5.1.8. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей отопления и ГВС для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощением эксплуатационного ресурса филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

**Оценка финансовых потребностей для реконструкции тепловых сетей**

В разработанной схеме теплоснабжения запланировано мероприятие по реконструкции источников тепловой энергии. Перечень мероприятий приведен в таблице 23.

Оценка финансовых потребностей для реализации мероприятий приведена в таблице 25.

**Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности для реконструкции тепловых сетей**

Мероприятия предполагается финансировать за счет собственных средств.

**Расчет экономической эффективности инвестиций**

Общий расчет эффективности инвестиций проектов реконструкции источников тепловой энергии для ЕТО № 4 приведен в Главе 5 «Мастер-План».

**Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ модернизации источников тепловой энергии**

Данное мероприятие относится к мероприятиям по модернизации оборудования, следовательно, в соответствии с РСБУ – мероприятие увеличит амортизацию ОС, и непосредственно повлияет на тариф на тепловую энергию в части амортизации ОС, относимой на производство тепловой энергии.

При расчетах в качестве источника погашения затрат использована амортизация от созданных в результате реализации проекта основных средств, а также экономия тепловой энергии, полученная в результате реализации мероприятий.

Расчеты ценовых последствий приведены в Главе 14.

Сценарий "0". Без реализации проекта (Риски)

Отказ от реализации инвестиционного проекта приведет к снижению надежности, возникновению аварийных ситуаций.

Сценарий "1". При реализации проекта (Ожидаемые результаты по проекту)

В результате реализации проекта:

- предотвращение возникновения аварийных ситуаций, продление срока службы, повышение эксплуатационной надежности оборудования.

**5.1.9. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**5.1.10. Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**5.1.11. Подгруппа проектов перевода потребителей с открытой системы ГВС на закрытую филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**5.1.12. Подгруппа проектов строительства новых насосных станций филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**5.1.13. Подгруппа проектов реконструкции насосных станций филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**5.1.14. Подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности в целях подключения новых потребителей филиала Магнитогорские электротепловые сети АО «ЧЕЛЯБОБЛКОМ-МУНЭНЕРГО»**

Мероприятия, относящиеся к данной подгруппе настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **5.2. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения ЕТО № 4 ФИЛИАЛ МАГНИТОГОРСКИЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВЫЕ СЕТИ АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»**

### **5.2.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели.**

#### **Индексы-дефляторы**

Индексы-дефляторы предусмотренные в утвержденном (одобренном) прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации, *разработанном* в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. N 1234 "О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6598; 2017, N 38, ст. 5627; 2018, N 19, ст. 2737; N 50, ст. 7755) (далее - индексы-дефляторы, прогноз социально-экономического развития Российской Федерации).

Прогноз динамики изменения индексов-дефляторов приведен в таблице 1.

#### **Баланс тепловой мощности**

Балансы тепловой мощности учитывают перспективные балансы тепловой мощности в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Балансы тепловой мощности ЕТО № 4 приведен в Главе 7.

#### **Балансы тепловой энергии и топливный баланс**

Балансы тепловой энергии отражают перспективные балансы тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Топливный баланс отражает перспективную потребность в топливе в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом на основании главы XI настоящих Методических указаний.

Балансы тепловой энергии и топлива ЕТО № 4 приведены в Главе 10.

#### **Балансы электрической энергии**

Балансы электрической энергии отражают перспективную потребность в электрической энергии для обеспечения функционирования технологического оборудования котельных, насосных станций тепловых сетей, ЦТП, контрольно-распределительных пунктов и другого оборудования на тепловых сетях и источниках их обеспечения в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО.

Балансы теплоносителя отражают перспективную потребность в теплоносителе для передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к теплопотребляющим установ-

кам потребителей в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Балансы теплоносителя ЕТО № 4 приведены в Главе 6.

### **5.2.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 4**

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а так же с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО № 4 ФИЛИАЛ МАГНИТОГОРСКИЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВЫЕ СЕТИ АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО» и расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъектов ЕТО № 4 представлены в таблице 26.

Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 4 (обобщенные данные), руб./Гкал (без НДС) представлена в таблице Таблица 27.

Баланс производства и передачи тепловой энергии представлены в таблице Таблица 28.

### **5.2.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели**

ФИЛИАЛ МАГНИТОГОРСКИЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВЫЕ СЕТИ АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО» не запланированы мероприятия по модернизации и реконструкции систем теплоснабжения, в связи с чем не ожидается сколько-нибудь значительных изменений величин тарифов на тепловую энергию, а так же изменений основных технико-экономических показателей.

Таблица 23. Перечень мероприятий ЕТО №4

| Стоимость проектов                                                                 | Ед. изм.      | 2022                                                                                                        | 2023 | 2024 | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      | Источник ин-вестиций |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
|                                                                                    |               | A                                                                                                           | A+2  | A+3  | A+4       | A+5       | A+6       | A+7       | A+8       | A+9       | A+10      | A+11      | A+12      | A+13      |                      |
| Проекты ЕТО № 4 Филиал Магнитогорские электротепловые сети ОАО «Челябкоммунэнерго» |               |                                                                                                             |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость проектов                                                           | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 12 060,00 | 5 304,00  | 2 880,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Всего стоимость проектов накопленным ито-гом                                       | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 12 060,00 | 17 364,00 | 20 244,00 | 20 244,00 | 20 244,00 | 20 244,00 | 20 244,00 | 20 244,00 | 20 244,00 | 20 244,00 | -                    |
| Источники инвестиций, в том числе:                                                 | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 12 060,00 | 5 304,00  | 2 880,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Собственные средства, в том числе:                                                 | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 10 050,00 | 4 420,00  | 2 400,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Амортизация                                                                        | 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      | -                    |
| Плата за подключение                                                               | 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      | -                    |
| Прибыль направляемая на инвестиции                                                 | 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      | -                    |
| Собственные средства                                                               | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 10 050,00 | 4 420,00  | 2 400,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Прочие собственные 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      | -                    |
| Прочие источники, в том числе:                                                     | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 2 010,00  | 884,00    | 480,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Прочие (НДС)                                                                       | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 2 010,00  | 884,00    | 480,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Группа проектов                                                                    | 004.01.00.000 | "Источники теплоснабжения"                                                                                  |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость проектов                                                           | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 12 060,00 | 5 304,00  | 732,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Всего стоимость проектов накопленным ито-гом                                       | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 12 060,00 | 17 364,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | -                    |
| Источники инвестиций, в том числе:                                                 | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 12 060,00 | 5 304,00  | 732,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Собственные средства, в том числе:                                                 | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 10 050,00 | 4 420,00  | 610,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Амортизация                                                                        | 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      | -                    |
| Плата за подключение                                                               | 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      | -                    |
| Прибыль направляемая на инвестиции                                                 | 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      | -                    |
| Собственные средства                                                               | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 10 050,00 | 4 420,00  | 610,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Прочие собственные 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      | -                    |
| Фонд национального благосостояния                                                  | 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      | -                    |
| Прочие источники, в том числе:                                                     | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 2 010,00  | 884,00    | 122,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Прочие (НДС)                                                                       | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 2 010,00  | 884,00    | 122,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Подгруппа проектов                                                                 | 004.01.01.000 | Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки           |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость группы проектов                                                    | 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      | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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      | -                    |
| Подгруппа проектов                                                                 | 004.01.02.000 | Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки                 |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость группы проектов                                                    | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 12 060,00 | 5 304,00  | 732,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом                                | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 12 060,00 | 17 364,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | -                    |
| Подгруппа проектов                                                                 | 004.01.02.001 | Реконструкция котельного оборудования с заменой водогрейного котла № 1 и установкой комбинированной горелки |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость группы проектов                                                    | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 4 080,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом                                | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 4 080,00  | 4 080,00  | 4 080,00  | 4 080,00  | 4 080,00  | 4 080,00  | 4 080,00  | 4 080,00  | 4 080,00  | 4 080,00  |                      |
| Подгруппа проектов                                                                 | 004.01.02.002 | Реконструкция котельного оборудования с заменой водогрейного котла № 2 с горелкой                           |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость группы проектов                                                    | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 3 840,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом                                | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 3 840,00  | 3 840,00  | 3 840,00  | 3 840,00  | 3 840,00  | 3 840,00  | 3 840,00  | 3 840,00  | 3 840,00  | 3 840,00  |                      |
| Подгруппа проектов                                                                 | 004.01.02.003 | Ремонт здания котельной (ремонт кровли, замена окон в помещениях котельного зала, операторской, мастерских) |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость группы проектов                                                    | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 3 120,00  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом                                | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 3 120,00  | 3 120,00  | 3 120,00  | 3 120,00  | 3 120,00  | 3 120,00  | 3 120,00  | 3 120,00  | 3 120,00  | 3 120,00  |                      |
| Подгруппа проектов                                                                 | 004.01.02.004 | Установка двух расширительных баков                                                                         |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость группы проектов                                                    | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 96,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом                                | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 96,00     | 96,00     | 96,00     | 96,00     | 96,00     | 96,00     | 96,00     | 96,00     | 96,00     | 96,00     |                      |
| Подгруппа проектов                                                                 | 004.01.02.005 | Установка оборудования для аварийного топлива                                                               |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость группы проектов                                                    | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 276,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом                                | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 276,00    | 276,00    | 276,00    | 276,00    | 276,00    | 276,00    | 276,00    | 276,00    | 276,00    | 276,00    |                      |
| Подгруппа проектов                                                                 | 004.01.02.006 | Замена насоса рециркуляции водогрейного котла № 1                                                           |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                      |
| Всего стоимость группы проектов                                                    | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 324,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-                                          | тыс. руб.     | 0,00                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 324,00    | 324,00    | 324,00    | 324,00    | 324,00    | 324,00    | 324,00    | 324,00    | 324,00    | 324,00    |                      |

| Стоимость проектов                                  |  | Ед. изм.                                                                                                                                                    | 2022 | 2023 | 2024 | 2025   | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     | Источник ин-вестиций |
|-----------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------------|
|                                                     |  |                                                                                                                                                             | A    | A+2  | A+3  | A+4    | A+5      | A+6      | A+7      | A+8      | A+9      | A+10     | A+11     | A+12     | A+13     |                      |
| ным итогом                                          |  |                                                                                                                                                             |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Подгруппа проектов 004.01.02.007                    |  | Замена насоса рециркуляции водогрейного котла № 2                                                                                                           |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 324,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 324,00 | 324,00   | 324,00   | 324,00   | 324,00   | 324,00   | 324,00   | 324,00   | 324,00   | 324,00   |                      |
| Подгруппа проектов 004.01.02.008                    |  | Реконструкция котельного оборудования с заменой водогрейного котла № 3 с горелкой                                                                           |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 3 240,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 3 240,00 | 3 240,00 | 3 240,00 | 3 240,00 | 3 240,00 | 3 240,00 | 3 240,00 | 3 240,00 | 3 240,00 |                      |
| Подгруппа проектов 004.01.02.009                    |  | Замена насоса рециркуляции водогрейного котла № 3                                                                                                           |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 276,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 276,00   | 276,00   | 276,00   | 276,00   | 276,00   | 276,00   | 276,00   | 276,00   | 276,00   |                      |
| Подгруппа проектов 004.01.02.010                    |  | Замена сетевого насоса № 1                                                                                                                                  |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 660,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   |                      |
| Подгруппа проектов 004.01.02.011                    |  | Замена подпиточного насоса № 1                                                                                                                              |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 48,00    | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 48,00    | 48,00    | 48,00    | 48,00    | 48,00    | 48,00    | 48,00    | 48,00    | 48,00    |                      |
| Подгруппа проектов 004.01.02.012                    |  | Внедрение системы диспетчерского мониторинга (сбор, обработка, отображение и архивация инфорамации, замена приборов учета тепловой энергии и теплоносителя) |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 660,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   | 660,00   |                      |
| Подгруппа проектов 004.01.02.013                    |  | Ремонт помещений туалета, душевой                                                                                                                           |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 420,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 420,00   | 420,00   | 420,00   | 420,00   | 420,00   | 420,00   | 420,00   | 420,00   | 420,00   |                      |
| Подгруппа проектов 004.01.02.014                    |  | Замена сетевого насоса № 2                                                                                                                                  |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00     | 732,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | Собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00     | 732,00   | 732,00   | 732,00   | 732,00   | 732,00   | 732,00   | 732,00   | 732,00   |                      |
| Подгруппа проектов 004.01.03.000                    |  | Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки                                                    |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | 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     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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     | -                    |
| Подгруппа проектов 004.01.04.000                    |  | Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки                                                                  |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | 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     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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     | -                    |
| Группа проектов 004.02.00.000                       |  | Тепловые сети и сооружения на них                                                                                                                           |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость проектов                            |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00     | 2 148,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | -                    |
| Всего стоимость проектов накопленным ито-гом        |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00     | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | -                    |
| Источники инвестиций, в том числе:                  |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00     | 2 148,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | -                    |
| Собственные средства, в том числе:                  |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00     | 1 790,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | -                    |
| Амортизация                                         |  | 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     | -                    |
| Плата за подключение                                |  | 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     | -                    |
| Прибыль направляемая на инвестиции                  |  | 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     | -                    |
| Собственные средства                                |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00     | 1 790,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | -                    |
| Прочие собственные 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     | -                    |
| Прочие источники, в том числе:                      |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00     | 358,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | -                    |
| Прочие (НДС)                                        |  | тыс. руб.                                                                                                                                                   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00     | 358,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | -                    |
| Подгруппа проектов 004.02.01.000                    |  | Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки                                                                          |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | 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     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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     | -                    |
| Подгруппа проектов 004.02.02.000                    |  | Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных                         |      |      |      |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |

| Стоимость проектов                                  |  | Ед. изм.                                                                                                                                         | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     | Источник ин-вестиций |
|-----------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------------|
|                                                     |  |                                                                                                                                                  | A    | A+2  | A+3  | A+4  | A+5  | A+6      | A+7      | A+8      | A+9      | A+10     | A+11     | A+12     | A+13     |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | 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     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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     | -                    |
| Подгруппа проектов 004.02.03.000                    |  | Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса |      |      |      |      |      |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 148,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | -                    |
| Подгруппа проектов 004.02.03.015                    |  | Замена участка теплосети и сети ГВС на территории МПНИ 2d219 мм d159/d89 мм протяженностью 54 м                                                  |      |      |      |      |      |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 148,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | собственные средства |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом |  | тыс. руб.                                                                                                                                        | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 |                      |
| Подгруппа проектов 004.02.04.000                    |  | Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки                      |      |      |      |      |      |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | 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     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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     | -                    |
| Подгруппа проектов 004.02.05.000                    |  | Реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов                               |      |      |      |      |      |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | 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     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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     | -                    |
| Подгруппа проектов 004.02.06.000                    |  | Строительство новых насосных станций                                                                                                             |      |      |      |      |      |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | 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     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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     | -                    |
| Подгруппа проектов 004.02.07.000                    |  | Реконструкция насосных станций                                                                                                                   |      |      |      |      |      |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | 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     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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     | -                    |
| Подгруппа проектов 004.02.08.000                    |  | Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.                          |      |      |      |      |      |          |          |          |          |          |          |          |          |                      |
| Всего стоимость группы проектов                     |  | 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     | -                    |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным 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     | -                    |

Таблица 24. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии ЕТО № 4

| Наименование работ/статьи затрат                                  | Ед. изм.  | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г.   | 2026 г.   | 2027 г.   | 2028 г.   | 2029 г.   | 2030 г.   | 2031 г.   | 2032 г.   | 2033 г.   | 2034 г.   | Итого     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ПИР и ПСД                                                         | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 502,63    | 221,06    | 30,51     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 754,20    |
| дополнительное оборудование, используе-мое при производстве работ | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 603,10    | 265,24    | 36,61     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 904,94    |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы               | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 8 743,45  | 3 845,38  | 530,70    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 13 119,53 |
| Всего капитальные затраты                                         | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 9 849,18  | 4 331,68  | 597,81    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 14 778,67 |
| Непредвиденные расходы                                            | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 201,25    | 88,51     | 12,21     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 301,97    |
| ИТОГО без НДС                                                     | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 10 050,11 | 4 420,05  | 610,01    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 15 080,16 |
| НДС                                                               | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 2 010,21  | 884,09    | 122,01    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 3 016,32  |
| Всего смета проекта                                               | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 12 060,00 | 5 304,00  | 732,00    | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 18 096,00 |
| Всего стоимость группы проектов накоплен-ным итогом               | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 12 060,00 | 17 364,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 | 18 096,00 |

Таблица 25. Финансовые потребности для реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса ЕТО № 4

| Наименование работ/статьи затрат                                  | Ед. изм.  | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г.  | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. | Итого    |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| ПИР и ПСД                                                         | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 89,52    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 89,52    |
| дополнительное оборудование, используе-мое при производстве работ | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 107,42   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 107,42   |
| стоимость материалов и строительно-монтажные работы               | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 1 557,29 | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 1 557,29 |

| Наименование работ/статьи затрат                   | Ед. изм.  | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г.  | 2028 г.  | 2029 г.  | 2030 г.  | 2031 г.  | 2032 г.  | 2033 г.  | 2034 г.  | Итого    |
|----------------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Всего капитальные затраты                          | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 1 754,23 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 1 754,23 |
| Непредвиденные расходы                             | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 35,84    | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 35,84    |
| ИТОГО без НДС                                      | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 1 790,02 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 1 790,02 |
| НДС                                                | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 358,04   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 358,04   |
| Всего смета проекта                                | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 2 148,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 2 148,00 |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 | 2 148,00 |

Таблица 26. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 4

| Показатель                                                                                                                                                                                                      | Ед. изм.    | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                 |             | A-4      | A-3      | A-2      | A-1      | A        | A+1      | A+2      | A+3      | A+4      | A+5      | A+6      | A+7      | A+8      | A+9      | A+10     | A+11     | A+12     |
| Баланс тепловой энергии                                                                                                                                                                                         |             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Выработано тепловой энергии, в т.ч.                                                                                                                                                                             | тыс. Гкал   | 5,74     | 5,53     | 5,58     | 5,64     | 5,55     | 5,55     | 6,76     | 6,76     | 6,76     | 6,76     | 6,76     | 6,76     | 6,76     | 6,76     | 6,76     | 6,76     | 6,76     |
| Собственные нужды котельной, в т.ч.                                                                                                                                                                             | тыс. Гкал   | 0,03     | 0,08     | 0,08     | 0,07     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     |
| Отпущено с коллекторов                                                                                                                                                                                          | тыс. Гкал   | 5,71     | 5,45     | 5,50     | 5,57     | 5,49     | 5,49     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     |
| Хозяйственные нужды                                                                                                                                                                                             | 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     | 0,00     | 0,00     |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (без хоз. нужд)                                                                                                                                                                  | тыс. Гкал   | 5,71     | 5,45     | 5,50     | 5,57     | 5,49     | 5,49     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     | 6,70     |
| Покупная тепловая энергия                                                                                                                                                                                       | 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     | 0,00     | 0,00     |
| Тепловые потери в собственных сетях                                                                                                                                                                             | тыс. Гкал   | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     | 1,08     |
| Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.                                                                                                                                                                        | тыс. Гкал   | 4,63     | 4,37     | 4,42     | 4,49     | 4,41     | 4,41     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     |
| отпуск конечному потребителю                                                                                                                                                                                    | тыс. Гкал   | 4,63     | 4,37     | 4,42     | 4,49     | 4,41     | 4,41     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     | 5,62     |
| Балансы топлива                                                                                                                                                                                                 |             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Средневзвешенный НУР на отпуск теплотенергии                                                                                                                                                                    | кг у.т/Гкал | 155,90   | 157,17   | 157,54   | 166,65   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   | 166,09   |
| Потребность в топливе всего                                                                                                                                                                                     | тут         | 890,84   | 856,44   | 866,16   | 928,25   | 911,68   | 911,68   | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  |
| Расход топлива, по видам топлива                                                                                                                                                                                | тут         | 890,84   | 856,44   | 866,16   | 928,25   | 911,68   | 911,68   | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  | 1112,68  |
| Расчет НВВ                                                                                                                                                                                                      |             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| топливо                                                                                                                                                                                                         | тыс. руб.   | 2 894,69 | 3 015,30 | 3 116,99 | 3 440,02 | 3 599,56 | 3 677,32 | 3 824,41 | 3 977,39 | 4 076,82 | 4 178,74 | 4 283,21 | 4 390,29 | 4 500,05 | 4 612,55 | 4 704,80 | 4 798,90 | 4 894,88 |
| прочие покупаемые энергетические ресурсы:                                                                                                                                                                       | тыс. руб.   | 888,83   | 925,86   | 958,72   | 979,49   | 1 009,70 | 1 040,28 | 1 071,51 | 1 103,73 | 1 131,44 | 1 159,84 | 1 188,96 | 1 218,81 | 1 249,41 | 1 280,78 | 1 306,59 | 1 332,92 | 1 359,78 |
| сырье и материалы                                                                                                                                                                                               | тыс. руб.   | 3,58     | 3,73     | 0,69     | 1,05     | 1,05     | 1,14     | 1,20     | 1,25     | 1,29     | 1,35     | 1,40     | 1,46     | 1,51     | 1,58     | 1,64     | 1,70     | 1,77     |
| оплата труда и отчисления на социальные нужды                                                                                                                                                                   | тыс. руб.   | 3 922,16 | 4 085,58 | 4 204,53 | 4 280,39 | 4 986,65 | 5 435,45 | 5 685,48 | 5 912,90 | 6 149,42 | 6 395,40 | 6 651,21 | 6 917,26 | 7 193,95 | 7 481,71 | 7 780,98 | 8 092,22 | 8 415,91 |
| амортизация основных средств и нематериальных активов                                                                                                                                                           | тыс. руб.   | 232,66   | 242,35   | 102,64   | 108,58   | 108,58   | 97,72    | 97,72    | 86,86    | 76,01    | 65,15    | 54,29    | 43,43    | 32,57    | 21,72    | 10,86    | 0,00     | 0,00     |
| выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями                                                                | тыс. руб.   | 892,20   | 929,38   | 1 051,35 | 1 153,69 | 1 344,05 | 1 465,01 | 1 532,40 | 1 593,70 | 1 657,45 | 1 723,75 | 1 792,70 | 1 864,40 | 1 938,98 | 2 016,54 | 2 097,20 | 2 181,09 | 2 268,33 |
| 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.   | 237,76   | 247,67   | 210,59   | 257,65   | 300,16   | 327,18   | 342,23   | 355,92   | 370,15   | 384,96   | 400,36   | 416,37   | 433,03   | 450,35   | 468,36   | 487,10   | 506,58   |
| арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи, определяемые в соответ-                                                                                                                                | тыс. руб.   | 204,94   | 213,48   | 206,89   | 206,89   | 241,03   | 262,72   | 274,80   | 285,80   | 297,23   | 309,12   | 321,48   | 334,34   | 347,72   | 361,62   | 376,09   | 391,13   | 406,78   |

| Показатель                                                                                 | Ед. изм.   | 2018     | 2019     | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                                            |            | A-4      | A-3      | A-2       | A-1       | A         | A+1       | A+2       | A+3       | A+4       | A+5       | A+6       | A+7       | A+8       | A+9       | A+10      | A+11      | A+12      |
| ствии с пунктами 45 и 65 Основ ценообразования                                             |            |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:          | тыс. руб.  | 292,74   | -1,06    | -220,02   | 366,61    | -655,74   | -240,78   | -489,00   | -446,16   | -390,57   | -381,11   | -372,09   | -363,63   | -355,69   | -348,37   | -354,99   | -401,76   | -464,26   |
| ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)                                   | тыс. руб.  | 9 569,56 | 9 662,29 | 9 632,38  | 10 794,37 | 10 935,04 | 12 066,05 | 12 340,76 | 12 871,39 | 13 369,24 | 13 837,18 | 14 321,52 | 14 822,73 | 15 341,53 | 15 878,48 | 16 391,53 | 16 883,29 | 17 389,77 |
| Прибыль всего, в т.ч.:                                                                     | тыс. руб.  | -5,606   | -5,840   | 550,580   | -106,780  | -124,399  | 0,000     | 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.  | 9 563,95 | 9 656,45 | 10 182,96 | 10 687,59 | 10 810,64 | 12 066,05 | 12 340,76 | 12 871,39 | 13 369,24 | 13 837,18 | 14 321,52 | 14 822,73 | 15 341,53 | 15 878,48 | 16 391,53 | 16 883,29 | 17 389,77 |
| Тариф (в ценах соответствующих лет)                                                        | руб./Гкал  | 1 781,00 | 1 798,22 | 1 852,12  | 1 919,47  | 1 969,15  | 2 197,82  | 2 247,86  | 2 344,52  | 2 435,20  | 2 520,43  | 2 608,66  | 2 699,95  | 2 794,45  | 2 892,25  | 2 985,71  | 3 075,28  | 3 167,54  |
| 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      | 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      | 0,00      | 0,00      |
| Источники финансирования                                                                   |            |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Собственные источник финансирования                                                        | тыс. руб.  | 227,05   | 236,51   | 653,22    | 1,80      | -15,82    | 97,72     | 97,72     | 86,86     | 76,01     | 65,15     | 54,29     | 43,43     | 32,57     | 21,72     | 10,86     | 0,00      | 0,00      |
| + Избыток финансирования/дефицит собственных средств                                       | тыс. руб.  | 227,05   | 236,51   | 653,22    | 1,80      | -15,82    | 97,72     | 97,72     | 86,86     | 76,01     | 65,15     | 54,29     | 43,43     | 32,57     | 21,72     | 10,86     | 0,00      | 0,00      |
| То же нарастающим итогом                                                                   | тыс. руб.  | 227,05   | 463,56   | 1 116,78  | 1 118,58  | 1 102,76  | 1 200,48  | 1 298,20  | 1 385,07  | 1 461,07  | 1 526,22  | 1 580,51  | 1 623,94  | 1 656,52  | 1 678,23  | 1 689,09  | 1 689,09  | 1 689,09  |
| 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      | 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      | 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      | 0,00      | 0,00      |
| Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)                              | тыс. руб.  | 227,05   | 236,51   | 653,22    | 1,80      | -15,82    | 97,72     | 97,72     | 86,86     | 76,01     | 65,15     | 54,29     | 43,43     | 32,57     | 21,72     | 10,86     | 0,00      | 0,00      |
| Сальдо денежных потоков нарастающим итогом                                                 | тыс. руб.  | 227,05   | 463,56   | 1 116,78  | 1 118,58  | 1 102,76  | 1 200,48  | 1 298,20  | 1 385,07  | 1 461,07  | 1 526,22  | 1 580,51  | 1 623,94  | 1 656,52  | 1 678,23  | 1 689,09  | 1 689,09  | 1 689,09  |
| Инвест составляющая                                                                        | тыс. руб.  | -227,05  | -236,51  | -653,22   | -1,80     | 15,82     | -97,72    | -97,72    | -86,86    | -76,01    | -65,15    | -54,29    | -43,43    | -32,57    | -21,72    | -10,86    | 0,00      | 0,00      |
| НВВ с инвестиционной составляющей                                                          | тыс. руб.  | 9 563,95 | 9 656,45 | 10 182,96 | 10 687,59 | 10 826,46 | 12 066,05 | 12 340,76 | 12 871,39 | 13 369,24 | 13 837,18 | 14 321,52 | 14 822,73 | 15 341,53 | 15 878,48 | 16 391,53 | 16 883,29 | 17 389,77 |
| Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю с коллекторов           | руб./Гкал  | 1 781,00 | 1 798,22 | 1 852,12  | 1 919,47  | 1 972,03  | 2 197,82  | 2 247,86  | 2 344,52  | 2 435,20  | 2 520,43  | 2 608,66  | 2 699,95  | 2 794,45  | 2 892,25  | 2 985,71  | 3 075,28  | 3 167,54  |
| Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю потерь тепловой энергии | руб./Гкал  | 1 781,00 | 1 798,22 | 1 991,21  | 2 065,58  | 2 138,30  | 2 197,82  | 2 247,86  | 2 344,52  | 2 435,20  | 2 520,43  | 2 608,66  | 2 699,95  | 2 794,45  | 2 892,25  | 2 985,71  | 3 075,28  | 3 167,54  |
| Тариф на реал-ю тепловой энергии установленный (в ценах соответствующих лет)               | руб./Гкал  | 1 781,00 | 1 798,22 | 1 852,15  | 1 919,46  | 1 969,15  | 2 197,83  | 2 247,86  | 2 344,52  | 2 435,20  | 2 520,44  | 2 608,65  | 2 699,95  | 2 794,45  | 2 892,26  | 2 985,71  | 3 075,28  | 3 167,54  |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                          | 1-е полуг. | 1 781,00 | 1 781,00 | 1 815,90  | 1 884,38  | 1 711,88  | 2 197,83  | 2 197,83  | 2 292,33  | 2 390,90  | 2 474,58  | 2 561,19  | 2 650,84  | 2 743,61  | 2 839,64  | 2 939,03  | 3 027,20  | 3 118,02  |
| тариф установленный (в ценах соответствующих лет)                                          | 2-е полуг. | 1 781,00 | 1 813,53 | 1 884,38  | 1 950,65  | 2 197,83  | 2 197,83  | 2 292,33  | 2 390,90  | 2 474,58  | 2 561,19  | 2 650,84  | 2 743,61  | 2 839,64  | 2 939,03  | 3 027,20  | 3 118,02  | 3 211,56  |

Таблица 27. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 4 (обобщенные данные)

| Показатели                       | Ед. изм.  | 2018     | 2019     | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      |
|----------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                  |           | A-4      | A-3      | A-2       | A-1       | A         | A+1       | A+2       | A+3       | A+4       | A+5       | A+6       | A+7       | A+8       | A+9       | A+10      | A+11      | A+12      |
| Тариф на генерацию               |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 5,37     | 5,37     | 5,50      | 5,57      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      | 5,49      |
| НВВ (без инвестиций в генерацию) | тыс. руб. | 9 563,95 | 9 656,45 | 10 182,96 | 10 687,59 | 10 810,64 | 12 066,05 | 12 340,76 | 12 871,39 | 13 369,24 | 13 837,18 | 14 321,52 | 14 822,73 | 15 341,53 | 15 878,48 | 16 391,53 | 16 883,29 | 17 389,77 |
| НВВ (с инвестициями в генерацию) | тыс. руб. | 9 563,95 | 9 656,45 | 10 182,96 | 10 687,59 | 10 826,46 | 12 066,05 | 12 340,76 | 12 871,39 | 13 369,24 | 13 837,18 | 14 321,52 | 14 822,73 | 15 341,53 | 15 878,48 | 16 391,53 | 16 883,29 | 17 389,77 |
| Тариф без инвестиционной со-     | руб/Гкал  | 1 781,00 | 1 798,22 | 1 852,12  | 1 919,47  | 1 969,15  | 2 197,82  | 2 247,86  | 2 344,52  | 2 435,20  | 2 520,43  | 2 608,66  | 2 699,95  | 2 794,45  | 2 892,25  | 2 985,71  | 3 075,28  | 3 167,54  |

| Показатели                                                                                                | Ед. изм. | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                                           |          | A-4      | A-3      | A-2      | A-1      | A        | A+1      | A+2      | A+3      | A+4      | A+5      | A+6      | A+7      | A+8      | A+9      | A+10     | A+11     | A+12     |
| ставляющей                                                                                                |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Тариф с инвестиционной со-<br>ставляющей                                                                  | руб/Гкал | 1 781,00 | 1 798,22 | 1 852,12 | 1 919,47 | 1 972,03 | 2 197,82 | 2 247,86 | 2 344,52 | 2 435,20 | 2 520,43 | 2 608,66 | 2 699,95 | 2 794,45 | 2 892,25 | 2 985,71 | 3 075,28 | 3 167,54 |
| Тариф, прогнозируемый с уче-<br>том индексов МЭР                                                          | руб/Гкал | 1 781,00 | 1 798,22 | 1 852,15 | 1 919,46 | 1 969,15 | 2 197,83 | 2 247,86 | 2 344,52 | 2 435,20 | 2 520,44 | 2 608,65 | 2 699,95 | 2 794,45 | 2 892,26 | 2 985,71 | 3 075,28 | 3 167,54 |
| Отклонение, % между тарифом<br>с инвестсоставляющей и тари-<br>фом, рассчитанным с учетом<br>индексов МЭР | %        | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,15%    | 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 28. Баланс производства и передачи тепловой энергии

| Показатели                                     | Ед. изм.  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033 | 2034 |
|------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|                                                |           | A-4   | A-3   | A-2   | A-1   | A     | A+1   | A+2   | A+3   | A+4   | A+5   | A+6   | A+7   | A+8   | A+9   | A+10  | A+11 | A+12 |
| Баланс тепловой энергии                        |           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Выработано тепловой энергии, в т.ч.            | тыс. Гкал | 5,53  | 5,53  | 5,58  | 5,63  | 5,64  | 5,56  | 5,56  | 5,56  | 5,56  | 5,56  | 5,56  | 5,56  | 5,56  | 5,56  | 5,56  | 5,56 | 5,56 |
| Собственные нужды котельной, в т.ч.            | тыс. Гкал | 0,08  | 0,08  | 0,08  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07 | 0,07 |
| Отпущено с коллекторов                         | тыс. Гкал | 5,45  | 5,45  | 5,50  | 5,57  | 5,57  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49 | 5,49 |
| Хозяйственные нужды                            | 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  | 0,00 | 0,00 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (без хоз. нужд) | тыс. Гкал | 5,45  | 5,45  | 5,50  | 5,57  | 5,57  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49 | 5,49 |
| Покупная тепловая энергия                      | 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  | 0,00 | 0,00 |
| Тепловые потери в собственных сетях            | тыс. Гкал | 0,08  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,08  | 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 %                                      | %         | 1,47% | 1,47% | 0,00% | 0,00% | 1,44% | 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 | 5,37  | 5,37  | 5,50  | 5,57  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49 | 5,49 |
| отпуск конечному потребителю                   | тыс. Гкал | 5,37  | 5,37  | 5,50  | 5,57  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49  | 5,49 | 5,49 |

## **Раздел 6. ЕТО №5 АО «МКХП-СИТНО». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности АО «МКХП-СИТНО», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **Раздел 7. ЕТО №6 ООО «Магнитогорский элеватор». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Магнитогорский элеватор», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **Раздел 8. ЕТО №7 ООО «Магнитогорский завод пиво-безалкогольных напитков». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Магнитогорский завод пиво-безалкогольных напитков», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **Раздел 9. ЕТО №8 ООО «ПК Макинтош». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «ПК Макинтош», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **Раздел 10. ЕТО №9 ООО «Фабрика кухонной мебели». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Фабрика кухонной мебели», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**Раздел 11. ЕТО №10 Филиал Магнитогорский Молочный комбинат  
АО «Группа Компаний «Российское Молоко». Обоснование  
инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или)  
модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности Филиал Магнитогорский Молочный комбинат АО «Группа Компаний «Российское Молоко», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**Раздел 12. ЕТО №11 ООО «Магнитогорский штамповочный завод».**  
**Обоснование инвестиций в строительство, техническое**  
**переворужение и (или) модернизацию источников тепловой**  
**энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Магнитогорский штамповочный завод», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

### **Раздел 13. ЕТО №12 ООО «Фабрика кухонной мебели». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Фабрика кухонной мебели», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**Раздел 14. ЕТО №13 СПНР филиал ПАО «Газпром спецгазавтотранс».**  
**Обоснование инвестиций в строительство, техническое**  
**переворужение и (или) модернизацию источников тепловой**  
**энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности СПНР филиал ПАО «Газпром спецгазавтотранс», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **Раздел 15. ЕТО №14 ООО «Банно-прачечное хозяйство». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Банно-прачечное хозяйство», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **Раздел 16. ЕТО №15 ООО «Алькор». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Алькор», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **Раздел 17. ЕТО №16 ФКУ ИК-18 ГУФСИН России. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

### **17.1. Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей ЕТО № 16 ФКУ ИК-18 ГУФСИН России - ФКУ ИК-18 ГУФСИН России**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ФКУ ИК-18 ГУФСИН России, настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

### **17.2. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения ЕТО № 16 ФКУ ИК-18 ГУФСИН РОССИИ**

#### **17.2.1. Входные данные для тарифно-балансовой модели.**

##### **Индексы-дефляторы**

Индексы-дефляторы предусмотренные в утвержденном (одобренном) прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации, *разработанном* в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. N 1234 "О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6598; 2017, N 38, ст. 5627; 2018, N 19, ст. 2737; N 50, ст. 7755) (далее - индексы-дефляторы, прогноз социально-экономического развития Российской Федерации).

Прогноз динамики изменения индексов-дефляторов приведен в таблице 1.

##### **Баланс тепловой мощности**

Балансы тепловой мощности учитывают перспективные балансы тепловой мощности в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Балансы тепловой мощности ЕТО № 16 приведен в Главе 7.

##### **Балансы тепловой энергии и топливный баланс**

Балансы тепловой энергии отражают перспективные балансы тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Топливный баланс отражает перспективную потребность в топливе в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом на основании главы XI настоящих Методических указаний.

Балансы тепловой энергии и топлива ЕТО № 16 приведены в Главе 10.

## **Балансы электрической энергии**

Балансы электрической энергии отражают перспективную потребность в электрической энергии для обеспечения функционирования технологического оборудования котельных, насосных станций тепловых сетей, ЦТП, контрольно-распределительных пунктов и другого оборудования на тепловых сетях и источниках их обеспечения в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО.

Балансы теплоносителя отражают перспективную потребность в теплоносителе для передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к теплопотребляющим установкам потребителей в каждой системе теплоснабжения по каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, и отдельно для ЕТО в целом.

Балансы теплоносителя ЕТО № 16 приведены в Главе 6.

### **17.2.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 16**

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а так же с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО № 16 ФКУ ИК-18 ГУФСИН РОССИИ и расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъектов ЕТО № 16 представлены в таблице **Таблица 29**.

Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 16 (обобщенные данные), руб./Гкал (без НДС) представлена в таблице **Таблица 30**.

Баланс производства и передачи тепловой энергии представлены в таблице **Таблица 31**.

### **17.2.3. Выводы по результатам расчетов тарифно-балансовой модели**

ФКУ ИК-18 ГУФСИН РОССИИ не запланированы мероприятия по модернизации и реконструкции систем теплоснабжения, в связи с чем не ожидается сколько-нибудь значительных изменений величин тарифов на тепловую энергию, а так же изменений основных технико-экономических показателей.

Таблица 29. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 16

| Показатели                                                       | Ед. изм.       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       |
|------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                                  |                | A-4        | A-3        | A-2        | A-1        | A          | A+1        | A+2        | A+3        | A+4        | A+5        | A+6        | A+7        | A+8        | A+9        | A+10       | A+11       | A+12       |
| Баланс тепловой энергии                                          |                |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Выработано тепловой энергии, в т.ч.                              | тыс. Гкал      | 21,53      | 21,53      | 18,55      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      | 22,67      |
| Собственные нужды котельной, в т.ч.                              | тыс. Гкал      | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       | 0,35       |
| Отпущено с коллекторов                                           | тыс. Гкал      | 21,18      | 21,18      | 18,20      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      | 22,32      |
| Хозяйственные нужды                                              | тыс. Гкал      | 16,91      | 16,91      | 13,29      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      | 16,84      |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (без хоз. нужд)                   | тыс. Гкал      | 4,27       | 4,27       | 4,91       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       | 5,48       |
| Покупная тепловая энергия                                        | 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       | 0,00       | 0,00       |
| Тепловые потери в собственных сетях                              | тыс. Гкал      | 0,56       | 0,56       | 1,20       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       | 1,76       |
| То же в %                                                        | %              | 2,64%      | 2,64%      | 6,59%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 7,89%      | 0,08       | 0,08       |
| Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.                         | тыс. Гкал      | 3,71       | 3,71       | 3,71       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       |
| отпуск конечному потребителю                                     | тыс. Гкал      | 3,71       | 3,71       | 3,71       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       | 3,72       |
| Балансы топлива                                                  |                |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Средневзвешенный НУР на отпуск тепловой энергии                  | кг<br>у.т/Гкал | 188,76     | 188,76     | 147,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 194,50     | 191,48     | 191,48     |
| Потребность в топливе всего                                      | тут            | 3 997,94   | 3 997,94   | 2 684,50   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   |
| Расход топлива, по видам топлива                                 | тут            | 3 997,94   | 3 997,94   | 2 684,50   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   | 4 341,24   |
| Расчет НВВ                                                       |                |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| топливо                                                          | тыс. руб.      | 17 510,57  | 20 778,38  | 18 739,39  | 24 305,22  | 25 520,48  | 26 541,30  | 27 602,95  | 28 707,07  | 29 424,75  | 30 160,37  | 30 914,37  | 31 687,23  | 32 479,42  | 33 291,40  | 33 957,23  | 34 636,37  | 35 329,10  |
| прочие покупаемые энергетические ресурсы:                        | тыс. руб.      | 4 092,70   | 4 326,18   | 4 680,80   | 4 419,00   | 4 656,22   | 4 850,10   | 4 150,62   | 4 276,83   | 4 386,39   | 4 498,79   | 4 614,11   | 4 732,42   | 4 853,82   | 4 978,37   | 5 082,38   | 5 188,65   | 5 297,24   |
| оплата труда и отчисления на социальные нужды                    | тыс. руб.      | 5 794,80   | 6 026,59   | 6 062,43   | 5 665,30   | 6 600,07   | 7 194,08   | 7 525,01   | 7 826,01   | 8 139,05   | 8 464,61   | 8 803,20   | 9 155,32   | 9 521,54   | 9 902,40   | 10 298,49  | 10 710,43  | 11 138,85  |
| амортизация основных средств и нематериальных активов            | тыс. руб.      | 246,90     | 246,90     | 245,50     | 245,00     | 245,00     | 220,50     | 220,50     | 196,00     | 171,50     | 147,00     | 122,50     | 98,00      | 73,50      | 49,00      | 24,50      | 0,00       | 0,00       |
| выполнение работ и услуг производственного характера             | тыс. руб.      | 18,000     | 0,000      | 0,000      | 199,500    | 232,418    | 253,335    | 264,99     | 275,59     | 286,61     | 298,08     | 310,00     | 322,40     | 335,29     | 348,71     | 362,66     | 377,16     | 392,25     |
| оплата иных работ и услуг                                        | тыс. руб.      | 90,000     | 0,000      | 95,000     | 0,000      | 0,000      | 0,000      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| внебюджетные расходы, включаемые в валовую выручку, в том числе: | тыс. руб.      | -23 386,15 | -27 296,68 | -25 922,53 | -30 781,27 | -33 061,53 | -34 656,39 | -35 127,52 | -36 445,54 | -37 385,28 | -38 370,02 | -39 383,38 | -40 426,27 | -41 499,57 | -42 604,14 | -43 566,79 | -44 569,37 | -45 623,88 |
| ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)         | тыс. руб.      | 4 366,82   | 4 081,37   | 3 900,59   | 4 052,75   | 4 192,67   | 4 402,92   | 4 636,55   | 4 835,96   | 5 023,01   | 5 198,82   | 5 380,80   | 5 569,11   | 5 763,99   | 5 965,74   | 6 158,47   | 6 343,25   | 6 533,56   |
| Прибыль всего, в т.ч.:                                           | тыс. руб.      | 0,000      | 0,000      | 0,000      | 0,000      | 0,000      | 0,000      | 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.      | 4 366,82   | 4 081,37   | 3 900,59   | 4 052,75   | 4 192,67   | 4 402,92   | 4 636,55   | 4 835,96   | 5 023,01   | 5 198,82   | 5 380,80   | 5 569,11   | 5 763,99   | 5 965,74   | 6 158,47   | 6 343,25   | 6 533,56   |
| Тариф (в ценах соответствующих лет)                              | руб./Гкал      | 1 177,04   | 1 100,10   | 1 051,37   | 1 089,45   | 1 127,06   | 1 183,58   | 1 246,38   | 1 299,99   | 1 350,27   | 1 397,53   | 1 446,45   | 1 497,07   | 1 549,46   | 1 603,69   | 1 655,50   | 1 705,18   | 1 756,33   |
| Тариф на реал-ю тепловой энергии установленный (в ценах соот-    | руб./Гкал      | 1 177,04   | 1 100,10   | 1 051,37   | 1 089,45   | 1 127,06   | 1 183,58   | 1 246,32   | 1 299,92   | 1 350,20   | 1 397,46   | 1 446,37   | 1 496,99   | 1 549,38   | 1 603,61   | 1 655,42   | 1 705,09   | 1 756,24   |

| Показатели                                              | Ед. изм.   | 2018     | 2019     | 2020    | 2021    | 2022    | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|---------------------------------------------------------|------------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                         |            | A-4      | A-3      | A-2     | A-1     | A       | A+1      | A+2      | A+3      | A+4      | A+5      | A+6      | A+7      | A+8      | A+9      | A+10     | A+11     | A+12     |
| ветствующих лет)                                        |            |          |          |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| тариф установленный<br>(в ценах соответствующим<br>лет) | 1-е полуг. | 1 177,04 | 1 177,04 | 1031,71 | 1068,85 | 1107,77 | 1 144,21 | 1 218,58 | 1 270,98 | 1 325,64 | 1 372,03 | 1 420,05 | 1 469,76 | 1 521,20 | 1 574,44 | 1 629,54 | 1 678,43 | 1 728,78 |
| тариф установленный<br>(в ценах соответствующим<br>лет) | 2-е полуг. | 1 177,04 | 1031,71  | 1068,85 | 1107,77 | 1144,21 | 1 218,58 | 1 270,98 | 1 325,64 | 1 372,03 | 1 420,05 | 1 469,76 | 1 521,20 | 1 574,44 | 1 629,54 | 1 678,43 | 1 728,78 | 1 780,65 |

Таблица 30. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 16 (обобщенные данные)

| Показатели                                                                                     | Ед. изм.  | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                                |           | A-4      | A-3      | A-2      | A-1      | A        | A+1      | A+2      | A+3      | A+4      | A+5      | A+6      | A+7      | A+8      | A+9      | A+10     | A+11     | A+12     |
| Полезный отпуск тепловой энергии                                                               | тыс. Гкал | 3,71     | 3,71     | 3,71     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     |
| НВВ (без инвестиций в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 4 366,82 | 4 081,37 | 3 900,59 | 4 052,75 | 4 192,67 | 4 402,92 | 4 636,55 | 4 835,96 | 5 023,01 | 5 198,82 | 5 380,80 | 5 569,11 | 5 763,99 | 5 965,74 | 6 158,47 | 6 343,25 | 6 533,56 |
| НВВ (с инвестициями в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 4 366,82 | 4 081,37 | 3 900,59 | 4 052,75 | 4 192,67 | 4 402,92 | 4 636,55 | 4 835,96 | 5 023,01 | 5 198,82 | 5 380,80 | 5 569,11 | 5 763,99 | 5 965,74 | 6 158,47 | 6 343,25 | 6 533,56 |
| Тариф без инвестиционной составляющей                                                          | руб/Гкал  | 1 177,04 | 1 100,10 | 1 051,37 | 1 089,45 | 1 127,06 | 1 183,58 | 1 246,38 | 1 299,99 | 1 350,27 | 1 397,53 | 1 446,45 | 1 497,07 | 1 549,46 | 1 603,69 | 1 655,50 | 1 705,18 | 1 756,33 |
| Тариф с инвестиционной составляющей                                                            | руб/Гкал  | 1 177,04 | 1 100,10 | 1 051,37 | 1 089,45 | 1 127,06 | 1 183,58 | 1 246,38 | 1 299,99 | 1 350,27 | 1 397,53 | 1 446,45 | 1 497,07 | 1 549,46 | 1 603,69 | 1 655,50 | 1 705,18 | 1 756,33 |
| Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР                                                    | руб/Гкал  | 1 177,04 | 1 100,10 | 1 051,37 | 1 089,45 | 1 127,06 | 1 183,58 | 1 246,32 | 1 299,92 | 1 350,20 | 1 397,46 | 1 446,37 | 1 496,99 | 1 549,38 | 1 603,61 | 1 655,42 | 1 705,09 | 1 756,24 |
| Отклонение, % между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом, рассчитанным с учетом индексов МЭР | %         | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,01%    | 0,01%    | 0,01%    | 0,01%    | 0,01%    | 0,00%    | 0,01%    | 0,00%    | 0,01%    | 0,01%    |

Таблица 31. Баланс производства и передачи тепловой энергии ЕТО № 16

| Показатели                                     | Ед. изм.  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  |
|------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                |           | A-4   | A-3   | A-2   | A-1   | A     | A+1   | A+2   | A+3   | A+4   | A+5   | A+6   | A+7   | A+8   | A+9   | A+10  | A+11  | A+12  |
| Баланс тепловой энергии                        |           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Выработано тепловой энергии, в т.ч.            | тыс. Гкал | 21,53 | 21,53 | 18,55 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 | 22,67 |
| Собственные нужды котельной, в т.ч.            | тыс. Гкал | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  |
| Отпущено с коллекторов                         | тыс. Гкал | 21,18 | 21,18 | 18,20 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 | 22,32 |
| Хозяйственные нужды                            | тыс. Гкал | 16,91 | 16,91 | 13,29 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 | 16,84 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть (без хоз. нужд) | тыс. Гкал | 4,27  | 4,27  | 4,91  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  | 5,48  |
| Покупная тепловая энергия                      | 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  | 0,00  | 0,00  |
| Тепловые потери в собственных сетях            | тыс. Гкал | 0,56  | 0,56  | 1,20  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  | 1,76  |
| То же в %                                      | %         | 2,64% | 2,64% | 6,59% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 7,89% | 0,08  | 0,08  |
| Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.       | тыс. Гкал | 3,71  | 3,71  | 3,71  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  |
| отпуск конечному потребителю                   | тыс. Гкал | 3,71  | 3,71  | 3,71  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | 3,72  |

## **Раздел 18. ЕТО №17 ООО «МагХолод». Обоснование инвестиций в строительство, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Мероприятия на объектах теплоснабжения, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «МагХолод», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

## **Раздел 19. Обобщенные данные по г. Магнитогорску**

### **19.1. Обобщенные данные о ценовых (тарифных) последствиях для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения**

Обобщенные данные о ценовых (тарифных) последствиях для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения ЕТО г. Магнитогорска (отпускающих тепловую энергию сторонним потребителям) содержит Таблица 32. Таблица так же содержит информацию о полезном отпуске тепловой энергии, НВВ ЕТО г. Магнитогорска (отпускающих тепловую энергию сторонним потребителям).

Таблица 32. Обобщенные данные о полезном отпуске тепловой энергии по г. Магнитогорску

| Показатели                                                                                     | Ед. изм.  | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ЕТО № 1 МП трест «Теплофикация»                                                                |           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Полезный отпуск тепловой энергии                                                               | тыс. Гкал | 2 546,25     | 2 550,66     | 2 587,48     | 2 596,40     | 2 605,33     | 2 614,25     | 2 623,59     | 2 633,59     | 2 641,89     | 2 650,18     | 2 657,54     | 2 664,91     | 2 674,24     |
| НВВ (без инвестиций в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 3 264 118,32 | 3 837 715,28 | 4 003 978,00 | 4 178 900,69 | 4 328 609,75 | 4 486 551,28 | 4 641 403,57 | 4 799 327,15 | 4 961 423,06 | 5 129 722,91 | 5 293 867,75 | 5 464 119,99 | 5 650 482,59 |
| НВВ (с инвестициями в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 3 264 118,32 | 3 868 340,44 | 4 079 576,32 | 4 178 900,69 | 4 328 609,75 | 4 486 551,28 | 4 641 403,57 | 4 799 327,15 | 4 961 423,06 | 5 129 722,91 | 5 293 867,75 | 5 464 119,99 | 5 650 482,59 |
| Тариф без инвестиционной составляющей                                                          | руб/Гкал  | 1 281,93     | 1 504,60     | 1 547,45     | 1 609,50     | 1 661,45     | 1 716,19     | 1 769,10     | 1 822,35     | 1 877,99     | 1 935,61     | 1 992,01     | 2 050,40     | 2 112,93     |
| Тариф с инвестиционной составляющей                                                            | руб/Гкал  | 1 281,93     | 1 516,60     | 1 576,66     | 1 609,50     | 1 661,45     | 1 716,19     | 1 769,10     | 1 822,35     | 1 877,99     | 1 935,61     | 1 992,01     | 2 050,40     | 2 112,93     |
| Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР                                                    | руб/Гкал  | 1 281,93     | 1 504,60     | 1 562,91     | 1 621,81     | 1 672,25     | 1 730,77     | 1 791,35     | 1 854,05     | 1 918,94     | 1 986,10     | 2 046,67     | 2 108,05     | 2 171,29     |
| Отклонение, % между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом, рассчитанным с учетом индексов МЭР | %         | 0,00%        | 0,80%        | 0,88%        | -0,76%       | -0,65%       | -0,84%       | -1,24%       | -1,71%       | -2,13%       | -2,54%       | -2,67%       | -2,73%       | -2,69%       |
| ЕТО №3 ООО «Домовой-тепло»                                                                     |           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Полезный отпуск тепловой энергии <sup>2</sup>                                                  | тыс. Гкал | 4,33         | 4,07         | 4,07         | 4,07         | 4,07         | 4,07         | 4,07         | 4,07         | 4,07         | 4,07         | 4,07         | 4,07         | 4,07         |
| НВВ (без инвестиций в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 5 680,20     | 6 195,50     | 6 444,77     | 6 681,51     | 7 036,81     | 7 237,32     | 7 490,62     | 7 752,80     | 8 024,13     | 8 304,96     | 8 573,32     | 8 830,51     | 9 095,42     |
| НВВ (с инвестициями в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 5 768,95     | 6 245,59     | 6 513,65     | 6 793,56     | 7 056,42     | 7 237,32     | 7 490,62     | 7 752,80     | 8 024,13     | 8 304,96     | 8 573,32     | 8 830,51     | 9 095,42     |
| Тариф без инвестиционной составляющей                                                          | руб/Гкал  | 1 311,51     | 1 522,24     | 1 583,48     | 1 641,65     | 1 728,95     | 1 778,21     | 1 840,45     | 1 904,86     | 1 971,53     | 2 040,53     | 2 106,47     | 2 169,66     | 2 234,75     |
| Тариф с инвестиционной составляющей                                                            | руб/Гкал  | 1 332,00     | 1 534,54     | 1 600,40     | 1 669,18     | 1 733,76     | 1 778,21     | 1 840,45     | 1 904,86     | 1 971,53     | 2 040,53     | 2 106,47     | 2 169,66     | 2 234,75     |
| Тариф без инвестиционной составляющей                                                          | руб/Гкал  | 1 311,51     | 1 522,24     | 1 583,48     | 1 641,65     | 1 728,95     | 1 778,21     | 1 840,45     | 1 904,86     | 1 971,53     | 2 040,53     | 2 106,47     | 2 169,66     | 2 234,75     |
| Тариф с инвестиционной составляющей                                                            | руб/Гкал  | 1 332,00     | 1 534,54     | 1 600,40     | 1 669,18     | 1 733,76     | 1 778,21     | 1 840,45     | 1 904,86     | 1 971,53     | 2 040,53     | 2 106,47     | 2 169,66     | 2 234,75     |
| Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР                                                    | руб/Гкал  | 1 332,00     | 1 534,54     | 1 585,90     | 1 654,09     | 1 718,07     | 1 778,21     | 1 840,44     | 1 904,86     | 1 971,53     | 2 040,53     | 2 106,46     | 2 169,66     | 2 234,75     |
| Отклонение, % между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом, рассчитанным с учетом индексов МЭР | %         | 0,00%        | 0,00%        | 0,91%        | 0,91%        | 0,91%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        |
| ЕТО № 4 ФИЛИАЛ МАГНИТОГОРСКИЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВЫЕ СЕТИ АО «ЧЕЛЯБОБЛКОММУНЭНЕРГО»                   |           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Полезный отпуск тепловой энергии                                                               | тыс. Гкал | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         | 5,49         |
| НВВ (без инвестиций в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 10 810,64    | 12 066,05    | 12 340,76    | 12 871,39    | 13 369,24    | 13 837,18    | 14 321,52    | 14 822,73    | 15 341,53    | 15 878,48    | 16 391,53    | 16 883,29    | 17 389,77    |
| НВВ (с инвестициями в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 10 826,46    | 12 066,05    | 12 340,76    | 12 871,39    | 13 369,24    | 13 837,18    | 14 321,52    | 14 822,73    | 15 341,53    | 15 878,48    | 16 391,53    | 16 883,29    | 17 389,77    |
| Тариф без инвестиционной составляющей                                                          | руб/Гкал  | 1 969,15     | 2 197,82     | 2 247,86     | 2 344,52     | 2 435,20     | 2 520,43     | 2 608,66     | 2 699,95     | 2 794,45     | 2 892,25     | 2 985,71     | 3 075,28     | 3 167,54     |
| Тариф с инвестиционной составляющей                                                            | руб/Гкал  | 1 972,03     | 2 197,82     | 2 247,86     | 2 344,52     | 2 435,20     | 2 520,43     | 2 608,66     | 2 699,95     | 2 794,45     | 2 892,25     | 2 985,71     | 3 075,28     | 3 167,54     |
| Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР                                                    | руб/Гкал  | 1 969,15     | 2 197,83     | 2 247,86     | 2 344,52     | 2 435,20     | 2 520,44     | 2 608,65     | 2 699,95     | 2 794,45     | 2 892,26     | 2 985,71     | 3 075,28     | 3 167,54     |

<sup>2</sup> Значения полезного отпуска ООО «Домовой тепло» не учитывают полезный отпуск перспективной котельной (предполагаемый срок ввода – сентябрь 2023 г.)

| Показатели                                                                                     | Ед. изм.  | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Отклонение, % между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом, рассчитанным с учетом индексов МЭР | %         | 0,15%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    |
| ЕТО №16 ФКУ ИК-18 ГУФСИН России                                                                |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Полезный отпуск тепловой энергии                                                               | тыс. Гкал | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     | 3,72     |
| НВВ (без инвестиций в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 4 192,67 | 4 402,92 | 4 636,55 | 4 835,96 | 5 023,01 | 5 198,82 | 5 380,80 | 5 569,11 | 5 763,99 | 5 965,74 | 6 158,47 | 6 343,25 | 6 533,56 |
| НВВ (с инвестициями в генерацию)                                                               | тыс. руб. | 4 192,67 | 4 402,92 | 4 636,55 | 4 835,96 | 5 023,01 | 5 198,82 | 5 380,80 | 5 569,11 | 5 763,99 | 5 965,74 | 6 158,47 | 6 343,25 | 6 533,56 |
| Тариф без инвестиционной составляющей                                                          | руб/Гкал  | 1 127,06 | 1 183,58 | 1 246,38 | 1 299,99 | 1 350,27 | 1 397,53 | 1 446,45 | 1 497,07 | 1 549,46 | 1 603,69 | 1 655,50 | 1 705,18 | 1 756,33 |
| Тариф с инвестиционной составляющей                                                            | руб/Гкал  | 1 127,06 | 1 183,58 | 1 246,38 | 1 299,99 | 1 350,27 | 1 397,53 | 1 446,45 | 1 497,07 | 1 549,46 | 1 603,69 | 1 655,50 | 1 705,18 | 1 756,33 |
| Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР                                                    | руб/Гкал  | 1 127,06 | 1 183,58 | 1 246,32 | 1 299,92 | 1 350,20 | 1 397,46 | 1 446,37 | 1 496,99 | 1 549,38 | 1 603,61 | 1 655,42 | 1 705,09 | 1 756,24 |
| Отклонение, % между тарифом с инвестсоставляющей и тарифом, рассчитанным с учетом индексов МЭР | %         | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,01%    | 0,01%    | 0,01%    | 0,01%    | 0,01%    | 0,00%    | 0,01%    | 0,00%    | 0,01%    | 0,01%    |

## **Раздел 20. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей**

1. Актуализированы расчёты потребностей в инвестициях теплоснабжающих и теплосетевых организаций для реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации объектов систем теплоснабжения.

2. Выполнены расчеты тарифных последствий от реализации мероприятий, включенных в Вариант развития №2.