|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.admobninsk.ru/netcat_files/Image/gerb.jpg | **АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД**  **СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОБНИНСКА**  **КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**  **НА ПЕРИОД 2021-2035 ГОДЫ**  **Обосновывающие материалы**    **Глава 10**  **Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение** |

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[Общие положения 5](#_Toc513574946)

[1. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них 7](#_Toc513574947)

[1.1. Мероприятия на объектах МП «Теплоснабжение» 18](#_Toc513574948)

[1.2. Мероприятия в зоне деятельности ОАО «КСК» 20](#_Toc513574949)

[2. Обоснование финансовых потребностей для реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения 24](#_Toc513574950)

[2.1. Предложения по источникам инвестиций, необходимых для финансирования мероприятий 26](#_Toc513574951)

[2.2. Финансовые потребности при реализации мероприятий и источники их финансирования 32](#_Toc513574952)

[3. Оценка эффективности инвестиций в развитие систем теплоснабжения 38](#_Toc513574953)

[4. Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения 40](#_Toc513574954)

[4.1. Показатели производственных программ основных теплоснабжающих организаций 41](#_Toc513574955)

[4.2. Производственные расходы товарного отпуска 41](#_Toc513574956)

[4.3. Индексы-дефляторы, принятые для прогноза производственных расходов товарного отпуска и тарифов на покупные энергоносители и воду 44](#_Toc513574957)

[4.4. Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения 46](#_Toc513574958)

[4.4.1. Расчеты ценовых последствий для потребителей (МП «Теплоснабжение») 47](#_Toc513574959)

[4.4.2. Расчеты ценовых последствий для потребителей (ОАО «КСК») 55](#_Toc513574960)

[5. Заключение 63](#_Toc513574961)

**Общие положения**

Оценка инвестиций и анализ ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения разработаны в соответствии подпунктом «ж» пункта 4, пунктом 13 и пунктом 48 «Требований к схемам теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РФ № 154 от 22 февраля 2012 года, а также в соответствии с разделом XI «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», утвержденных приказом Минэнерго России и Минрегион России от 29.12.2012 № 565/667.

В соответствии с пунктом 48 Требований к схеме теплоснабжения в настоящей Книге выполнены и представлены:

* оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, модернизации и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;
* предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
* расчеты эффективности инвестиций;
* расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, модернизации и технического перевооружения систем теплоснабжения.

Реализация включенных в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения осуществляется путем разработки и реализации каждой из ТСО, в зоне действия которых схемой теплоснабжения предусмотрены мероприятия, инвестиционной программы организации.

В рамках разработки инвестиционной программы теплоснабжающая (теплосетевая) организация самостоятельно подготовит и направит в орган регулирования тарифов в сфере теплоснабжения:

* уточненные данные по объему необходимых капитальных вложений на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения;
* предложения ТСО по источникам финансирования капитальных вложений и условиям их привлечения/возврата/обслуживания;
* другие материалы, характеризующие инвестиционную деятельность организации и требующие учета в инвестиционной программе.

При разработке инвестиционной программы должен быть достигнут компромисс интересов, и компромиссный вариант инвестиционной программы должен за счет постепенного включения в тариф инвестиционной составляющей обеспечить приемлемую тарифную нагрузку на потребителей и экономическую доступность для них услуг теплоснабжения.

По результатам рассмотрения полученных от ТСО проекта инвестиционной программы и пакета обосновывающих материалов, орган регулирования тарифов в сфере теплоснабжения уполномочен утвердить инвестиционную программу (тариф на теплоэнергию с инвестиционной составляющей, тариф на подключение новых потребителей) с учетом предложений ТСО и в рамках действующего законодательства в сфере теплоснабжения.

В случае корректировки схемы теплоснабжения или изменения условий реализации инвестиционной программы или по результатам мониторинга целевого использования привлеченных инвестиционных ресурсов в соответствии с действующим законодательством возможны корректировки инвестиционной программы организации и величины тарифа на подключение новых потребителей и инвестиционной составляющей, подлежащей включению в тариф на тепловую энергию, в рамках ежегодного пересмотра и установления цен (тарифов) органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования.

В связи с этим расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий, приведенные в настоящей Главе схемы теплоснабжения, носят только оценочный характер и иллюстрируют принципиальную возможность ТСО профинансировать выполнение мероприятий и дают индикативную оценку прогнозных тарифов на теплоэнергию для потребителей (тарифов на подключение новых потребителей) на перспективный период и будут уточнены ТСО при разработке инвестиционной программы организации.

1. **Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них**

Общий срок выполнения мероприятий, предусмотренных настоящей актуализацией схемы теплоснабжения составляет 15 лет – 2021-2035 гг.

Обоснование необходимости реализации мероприятий по новому строительству, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимости реализации мероприятий по капитальному ремонту тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, а также затраты на их реализацию в ценах 2020 г. приведены в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения:

* Глава 6 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» обосновывающих материалов к Актуализации на 2021 г. Схемы теплоснабжения МО ГО г. Обнинск на период 2021-2035 гг.;
* Глава 7 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» обосновывающих материалов к Актуализации на 2021 г. Схемы теплоснабжения МО ГО г. Обнинск на период 2021-2035 гг.

Стоимости мероприятий схемы теплоснабжения в указанных главах определены в ценах на 2020 г.

В настоящей актуализации схемы теплоснабжения предусмотрены мероприятия по развитию систем теплоснабжения существующих теплоснабжающих организаций, а также мероприятия, необходимость которых вызвана закрытием действующей в настоящий момент ТЭЦ ФЭИ.

В части мероприятий на тепловых сетях и сооружениях, необходимость которых вызвана закрытием ТЭЦ ФЭИ, необходимы мероприятия на объектах потребителей в зоне теплоснабжения МП «Теплоснабжение» (установка ИТП). Данные мероприятия направлены на закрытие систем горячего водоснабжения потребителей.

Таким образом по г. Обнинску мероприятия сформированы для:

* МП «Теплоснабжение» - владеет котельными и тепловыми сетями;
* ОАО "Калужская сбытовая компания" (далее ОАО «КСК») - владеет ГТУ ТЭЦ и тепловыми сетями;
* АО "ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского"- владеет ТЭЦ (в перспективе – котельной вместо ТЭЦ) и тепловыми сетями;
* Привлеченного инвестора – для строительства блочно-модульной котельной в районе Заовражье (БМК-Заовражье) и тепловых сетей для обеспечения потребителей района Заовражье тепловой энергией.

Суммарно стоимость мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения в г. Обнинске на период 2019-2035 гг. (на тепловых источниках и тепловых сетях), составляют 6 646,7 млн. руб. (без НДС, в ценах 2020 г.), в том числе:

* мероприятия на объектах МП «Теплоснабжение» – 5 621,9 млн. руб.;
* мероприятия на объектах ОАО "КСК" – 568,4 млн. руб.;
* мероприятия на объектах АО "ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского" – 205,6 млн. руб.;
* мероприятия по обеспечению тепловой энергией потребителей района Заовражье от БМК-Заовражье – 250,8 млн. руб.

**Таблица 1 – Стоимость мероприятий, предусмотренных по г. Обнинск (в ценах на 2020 г.)**

| **Наименование** | **Стоимость без НДС, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| **МП «Теплоснажение»** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Тепловые источники** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мероприятия для обеспечения теплоснабжения потребителей в условиях закрытия ТЭЦ ФЭИ** | **226822** | **0** | **0** | **113411** | **113411** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Строительство котельной мощностью 32 Гкал/ч | **226822** | 0 | 0 | 113411 | 113411 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Мероприятия для подключения перспективных потребителей** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Мероприятия для повышения качества, надежности и эффективности работы системы** | **396800** | **0** | **34000** | **39700** | **96400** | **56700** | **56700** | **28300** | **28300** | **0** | **56700** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Замена котлов | **362800** | 0 | 0 | 39700 | 96400 | 56700 | 56700 | 28300 | 28300 | 0 | 56700 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Установка сетевых насосов (новых) | **34000** | 0 | 34000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ИТОГО по источникам** | **623622** | **0** | **34000** | **153111** | **209811** | **56700** | **56700** | **28300** | **28300** | **0** | **56700** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Тепловые сети** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мероприятия для обеспечения теплоснабжения потребителей в условиях закрытия ТЭЦ ФЭИ** | **69771** | **0** | **0** | **0** | **42 416** | **27 355** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Строительство тепловой сети от Горького 2а до очистных по ул. Менделеева | **14862** | 0 | 0 | 0 | 14862 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Строительство тепловой сети от новой котельной (выход) | **396** | 0 | 0 | 0 | 396 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Строительство тепловой сети от новой котельной к ТК-1-3 | **5260** | 0 | 0 | 0 | 5260 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Строительство тепловой сети от новой котельной к тепловой камере Авт-1 | **1052** | 0 | 0 | 0 | 1052 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Строительство тепловой сети от ТК-2-6 до М-2 | **8185** | 0 | 0 | 0 | 8185 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Модернизация участка тепловой сети: от ТК-7-1 до ТК-2-6 | **3253** | 0 | 0 | 0 | 3253 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Модернизация участка тепловой сети: от ТК-2-3 до ТК-2-6 | **5760** | 0 | 0 | 0 | 5760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Перекладка тепловой сети от У-3(Оч) до У-2б(Оч.): с Ду150 на Ду100, 109,5м | **2360** | 0 | 0 | 0 | 2360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Перекладка тепловой сети от У-2б(Оч.) до У-2а(Оч.): с Ду150 на Ду50, 88,5м | **1288** | 0 | 0 | 0 | 1288 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Установка ИТП на ГВС у потребителей Старого города | **12561** | 0 | 0 | 0 | 0 | 12561 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Установка ИТП на ГВС у потребителей п.Мирный | **14794** | 0 | 0 | 0 | 0 | 14794 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Мероприятия для подключения перспективных потребителей** | **252594,2** | **143 390** | **40 508** | **12 229** | **13 442** | **4 092** | **14 549** | **4 862** | **2 066** | **2 517** | **0** | **11 368** | **1 644** | **530** | **762** | **635** |
| Модернизация тепловой сети Ду700 на Ду900 от котельной МП «Теплоснажение» по ул. Королева для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки | **127277** | 127 277 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей к котельной МП «Теплоснабжение» | **91983** | 8 810 | 14 476 | 12 229 | 13 442 | 4 092 | 14 549 | 4 862 | 2 066 | 2 517 | 0 | 11 368 | 1 644 | 530 | 762 | 635 |
| Модернизация квартальных сетей с увеличением диаметров для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки | **33335** | 7 303 | 26 032 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Мероприятия для повышения качества, надежности и эффективности работы системы** | **70353** | **49 261** | **0** | **21 092** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Модернизация магистральной тепловой сети котельной МП «Теплоснабжение» по ул. Энгельса | **34777** | 34 777 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Модернизация с уменьшением диаметра магистральной тепловой сети Ду500 по ул. Комсомольской от ТК-2 до ГСК «Автолюбитель» | **13401** | 0 | 0 | 13 401 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Модернизация с уменьшением диаметра тепловой сети на п. Мирный от ул. Пирогова до ТК-М-23А | **7691** | 0 | 0 | 7 691 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Строительство внутриквартальных резервирующих перемычек для повышения уровня надежности | **14484** | 14 484 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Мероприятия по замене ветхих сетей** | **4285633** | **72 230** | **164 233** | **297 320** | **311 146** | **384 146** | **350 482** | **364 188** | **336 467** | **269 325** | **218 965** | **288 224** | **297 894** | **304 942** | **311 683** | **314 390** |
| **ИТОГО по сетям** | **4678351** | **264 881** | **204 741** | **330 641** | **367 004** | **415 593** | **365 031** | **369 050** | **338 533** | **271 842** | **218 965** | **299 592** | **299 537** | **305 472** | **312 444** | **315 025** |
| **ИТОГО по МП "Теплоснабжение"** | **5301973** | **264 881** | **238 741** | **483 752** | **576 815** | **472 293** | **421 731** | **397 350** | **366 833** | **271 842** | **275 665** | **299 592** | **299 537** | **305 472** | **312 444** | **315 025** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Наименование** | **Стоимость без НДС, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| **ОАО «КСК»** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Тепловые источники** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мероприятия для подключения перспективных потребителей** | **109400** | **0** | **0** | **0** | **54700** | **54700** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Ввод ВПК | **109400** | 0 | 0 | 0 | 54700 | 54700 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ИТОГО по источникам** | **109400** | **0** | **0** | **0** | **54700** | **54700** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Тепловые сети** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мероприятия для подключения перспективных потребителей** | **172799** | **6 351** | **1 834** | **60 223** | **1 994** | **4 609** | **0** | **9 328** | **10 468** | **13 149** | **12 673** | **11 251** | **9 914** | **10 753** | **9 884** | **10 370** |
| Модернизация тепловой сети Ду300 на Ду500 от ГТУ ТЭЦ №1 до УТ-5 | **56898** | 0 | 0 | 56 898 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей к ГТУ ТЭЦ №1 | **115901** | 6 351 | 1 834 | 3 325 | 1 994 | 4 609 | 0 | 9 328 | 10 468 | 13 149 | 12 673 | 11 251 | 9 914 | 10 753 | 9 884 | 10 370 |
| **Мероприятия для повышения качества, надежности и эффективности работы системы** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Мероприятия по замене ветхих сетей** | **247676** | 31 509 | 31 702 | 32 777 | 34 757 | 36 428 | 36 708 | 40 105 | 3 690 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ИТОГО по сетям** | **420475** | **37 860** | **33 536** | **93 000** | **36 751** | **41 037** | **36 708** | **49 433** | **14 158** | **13 149** | **12 673** | **11 251** | **9 914** | **10 753** | **9 884** | **10 370** |
| **ИТОГО по ОАО «КСК»** | **529875** | **37 860** | **33 536** | **93 000** | **91 451** | **95 737** | **36 708** | **49 433** | **14 158** | **13 149** | **12 673** | **11 251** | **9 914** | **10 753** | **9 884** | **10 370** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **АО "ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского"** | **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| **Тепловые источники** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мероприятия для обеспечения теплоснабжения потребителей в условиях закрытия ТЭЦ ФЭИ** | **205618** | **0** | **0** | **205 618** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Модернизация ТЭЦ ФЭИ с организацией котельной 51,6 Гкал/ч | **205618** | 0 | 0 | 205 618 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ИТОГО по источникам** | **205618** | **0** | **0** | **205 618** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **ИТОГО по АО "ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского"** | **205618** | **0** | **0** | **205 618** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Привлеченный инвестор** | **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| **Тепловые источники** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мероприятия для подключения перспективных потребителей** | **165770** | **0** | **0** | **110513** | **55257** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Строительство БМК-Заовражье | **165770** | 0 | 0 | 110513 | 55257 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ИТОГО по источникам** | **165770** | **0** | **0** | **110513** | **55257** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Тепловые сети** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мероприятия для подключения перспективных потребителей** | **85061** | **0** | **0** | **25473** | **12308** | **18310** | **5529** | **7435** | **10439** | **2673** | **2894** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей к БМК-Заовражье | **85061** | 0 | 0 | 25473 | 12308 | 18310 | 5529 | 7435 | 10439 | 2673 | 2894 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Мероприятия для повышения качества, надежности и эффективности работы системы** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Мероприятия по замене ветхих сетей** | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ИТОГО по сетям** | **85061** | **0** | **0** | **25473** | **12308** | **18310** | **5529** | **7435** | **10439** | **2673** | **2894** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **ИТОГО по БМК-Заовражье** | **250831** | **0** | **0** | **135986** | **67565** | **18310** | **5529** | **7435** | **10439** | **2673** | **2894** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **ИТОГО по г. Обнинску** | **6288297** | **302 741** | **272 277** | **918 356** | **735 831** | **586 339** | **463 968** | **454 218** | **391 430** | **287 664** | **291 231** | **310 843** | **309 451** | **316 225** | **322 328** | **325 395** |

Далее стоимости мероприятий были пересчитаны в прогнозные цены (в цены соответствующих лет) с использованием коэффициентов ежегодной инфляции инвестиций по годам освоения.

Индексы-дефляторы для приведения капитальных вложений и капитальных ремонтов, предусмотренных схемой теплоснабжения к ценам соответствующих лет (в прогнозные цены) определены на основе следующих документов:

* Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 26.09.2020 г.);
* Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 08.11.2013 г.).

**Таблица 2 – Индексы-дефляторы для приведения капитальных вложений к ценам соответствующих лет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индексы-дефляторы** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **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.** | **2035 г.** |
| Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) | 106,8 | 106,2 | 105,1 | 104,8 | 104,7 | 1,029 | 1,024 | 1,021 | 1,022 | 1,023 | 1,024 | 1,023 | 1,023 | 1,023 | 1,023 | 1,023 | 1,023 |

Суммарно по рассмотренным организациям г. Обнинска стоимость мероприятий на период 2019-2035 гг. (в прогнозных ценах), составляет **9 389,1** млн. руб. (с НДС), в том числе:

* мероприятия на объектах МП «Теплоснабжение» – 8 026,5 млн. руб.;
* мероприятия на объектах ОАО "КСК" – 748,9 млн. руб.;
* мероприятия на объектах АО "ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского" – 268,7 млн. руб.уб.;
* мероприятия по обеспечению тепловой энергией потребителей района Заовражье от БМК-Заовражье – 341,2 млн. руб.

Все мероприятия были сформированы по 4 основным группам:

* **Группа 1** – «Мероприятия по строительству и модернизации для обеспечения теплоснабжения потребителей в условиях закрытия ТЭЦ ФЭИ» (далее - строительство и модернизация для обеспечения теплоснабжения потребителей ТЭЦ ФЭИ);
* **Группа 2** – «Мероприятия по строительству и модернизации для обеспечения перспективных тепловых нагрузок» (далее - строительство и модернизация для обеспечения перспективных нагрузок);
* **Группа 3**– «Мероприятия по строительству и модернизации для повышения эффективности работы системы теплоснабжения» (далее - строительство и модернизация для повышения эффективности работы);
* **Группа 4**– «Мероприятия по замене ветхих тепловых сетей, выработавших нормативный срок эксплуатации» (далее – замена ветхих сетей).

Сводные данные о стоимости мероприятий представлены в таблице 3.

**Таблица 3 – Стоимость мероприятий, предусмотренных для теплоснабжающих организаций г. Обнинска на период до 2035 г. (в прогнозных ценах, с НДС), тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **МП «Теплоснабжение»** | **ОАО "КСК"** | **АО "ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского"** | **Привлеченный инвестор** | **Итого** |
| **Капитальные вложения** |  |  |  |  |  |
| **Тепловые источники** | **872 213** | **153 598** | **268 702** | **220 209** | **1 514 722** |
| Строительство и модернизация для обеспечения теплоснабжения потребителей ТЭЦ ФЭИ | 303760 | 0 | 268 702 | 0 | 572 462 |
| Строительство и модернизация источников для подключения перспективной нагрузки | 0 | 153 598 | 0 | 220 209 | 373 807 |
| Модернизация источников для повышения эффективности работы | 568 453 | 0 | 0 | 0 | 568 453 |
| **Тепловые сети** | **7 154 292** | **599 177** | **0** | **120 953** | **7 874 422** |
| Строительство и модернизация сетей для обеспечения теплоснабжения при закрытии ТЭЦ ФЭИ | 93 927 | 0 | 0 | 0 | 93 927 |
| Строительство и модернизация сетей для подключения перспективной нагрузки | 322 030 | 259 781 | 0 | 120 953 | 702 764 |
| Строительство и модернизация сетей для повышения эффективности работы | 86 676 | 0 | 0 | 0 | 86 676 |
| Замена ветхих сетей, выработавших нормативный срок эксплуатации | 6651659 | 339 396 | 0 | 0 | 6 991 055 |
| **ИТОГО** | **8 026 505** | **752 775** | **268 702** | **341 162** | **9 389 144** |

**Рисунок 1 – Стоимость основных групп мероприятий, предусмотренных для теплоснабжающих организаций г. Обнинска**

Из таблицы и рисунка видно, что схемой теплоснабжения основной объем мероприятий запланирован на объектах МП «Теплоснабжение».

При этом по всем организациям большая часть затрат (от 80% до 89%) предусмотрена для выполнения мероприятий на тепловых сетях.

* 1. **Мероприятия на объектах МП «Теплоснабжение»**

Суммарные расходы на реализацию мероприятий в зоне деятельности МП «Теплоснабжение» до 2035 г. составляют 8 026,5 млн. руб. (в прогнозных ценах, с НДС), при этом основная часть средств (89%) предусмотрены на мероприятия тепловых сетях (в основном - замена ветхих сетей).

Подробнее расходы на реализацию мероприятий на объектах МП «Теплоснабжение» по годам и группам мероприятий представлены в таблице 4 и на рисунке 2.

**Таблица 4 – Стоимость мероприятий, предусмотренных для МП «Теплоснабжение» г. Обнинск (в прогнозных ценах, с НДС), тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Стоимость без НДС, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| **Тепловые источники** | **872213** | **0** | **40800** | **200085** | **287777** | **81444** | **83825** | **42858** | **43774** | **0** | **91650** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Мероприятия для обеспечения теплоснабжения потребителей в условиях закрытия ТЭЦ ФЭИ | **303760** | 0 | 0 | 148205 | 155555 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Мероприятия для повышения качества, надежности и эффективности работы системы | **568453** | 0 | 40800 | 51880 | 132222 | 81444 | 83825 | 42858 | 43774 | 0 | 91650 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Тепловые сети** | **7154292** | **317 856** | **245 689** | **467 830** | **503 384** | **557 664** | **539 662** | **558 889** | **523 643** | **429 619** | **353 934** | **495 765** | **507 176** | **528 955** | **553 401** | **570 825** |
| Мероприятия для обеспечения теплоснабжения потребителей в условиях закрытия ТЭЦ ФЭИ | **93927** | 0 | 0 | 35 748 | 58 179 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Мероприятия для подключения перспективных потребителей | **322030** | 172 068 | 48 609 | 15 981 | 18 437 | 5 877 | 21 510 | 7 363 | 3 196 | 3 977 | 0 | 18 812 | 2 783 | 917 | 1 349 | 1 151 |
| Мероприятия для повышения качества, надежности и эффективности работы системы | **86676** | 59 113 | 0 | 27 563 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Мероприятия по замене ветхих сетей | **6651659** | 86 675 | 197 080 | 388 538 | 426 768 | 551 787 | 518 152 | 551 526 | 520 447 | 425 642 | 353 934 | 476 953 | 504 393 | 528 038 | 552 052 | 569 674 |

**Рисунок 2 – Стоимость мероприятий, предусмотренных для МП «Теплоснабжение» г. Обнинск**

Из рисунка видно, что расходы на выполнение мероприятий распределены по годам в целом равномерно. Выполнение основных мероприятий на источниках и сетях, не связанных с заменой ветхих сетей, запланировано в 2019-2022 гг. После этого запланировано постепенное выполнение больших объемов замен ветхих сетей.

* 1. **Мероприятия в зоне деятельности ОАО «КСК»**

Суммарные расходы на реализацию мероприятий в зоне деятельности ОАО «КСК» составляют 752,8 млн. руб. (в прогнозных ценах, с НДС), при этом почти половина средств (45%) предусмотрена на мероприятия по замене ветхих тепловых сетей и примерно треть (35%) – на мероприятия для подключения перспективной нагрузки новых потребителей.

Подробнее расходы на реализацию мероприятий на объектах ОАО «КСК» по годам и группам мероприятий представлены в таблице 5 и на рисунке 3.

**Таблица 5 – Стоимость мероприятий, предусмотренных для ОАО «КСК» в г. Обнинске (в прогнозных ценах, с НДС), тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Стоимость без НДС, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| **Тепловые источники** | **153598** | **0** | **0** | **0** | **75027** | **78571** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Мероприятия для подключения перспективных потребителей | **153598** | 0 | 0 | 0 | 75027 | 78571 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Тепловые сети** | **599177** | **45 433** | **40 243** | **121 532** | **50 407** | **58 945** | **54 269** | **74 861** | **21 900** | **20 781** | **20 484** | **18 619** | **16 786** | **18 620** | **17 506** | **18 791** |
| Мероприятия для подключения перспективных потребителей | **259781** | 7 622 | 2 201 | 78 699 | 2 734 | 6 620 | 0 | 14 126 | 16 192 | 20 781 | 20 484 | 18 619 | 16 786 | 18 620 | 17 506 | 18 791 |
| Мероприятия для повышения качества, надежности и эффективности работы системы | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Мероприятия по замене ветхих сетей | **339396** | 37811 | 38042 | 42833 | 47673 | 52325 | 54269 | 60735 | 5708 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Рисунок 3 – Стоимость мероприятий, предусмотренных для ОАО «КСК» в г. Обнинске**

Из рисунка видно, что основная часть расходов на выполнение мероприятий потребуется в 2021-2025 гг.

* 1. **Мероприятия в зоне деятельности АО «ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского»**

Суммарные расходы на реализацию мероприятий в зоне деятельности АО «ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского» составляют 268,7 млн. руб. (в прогнозных ценах, с НДС). Подробнее расходы на реализацию мероприятий на объектах АО «ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского» по годам и группам мероприятий представлены в таблице 6.

**Таблица 6 – Стоимость мероприятий, предусмотренных для АО «ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского» в г. Обнинске (в прогнозных ценах, с НДС), тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Стоимость без НДС, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| **Тепловые источники** | **268702** | **0** | **0** | **268 702** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Мероприятия для обеспечения теплоснабжения потребителей в условиях закрытия ТЭЦ ФЭИ | **268702** | 0 | 0 | 268 702 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

* 1. **Мероприятия в зоне деятельности БМК-Заовражье**

Суммарные расходы на реализацию мероприятий в зоне деятельности БМК-Заовражье составляют 341,2 млн. руб. (в прогнозных ценах, с НДС). Подробнее расходы на реализацию мероприятий в зоне деятельности БМК-Заовражье по годам и группам мероприятий представлены в таблице 7.

**Таблица 7 – Стоимость мероприятий, предусмотренных для** **подключения перспективных потребителей к БМК-Заовражье (в прогнозных ценах, с НДС), тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Стоимость без НДС, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| **Привлеченный инвестор** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Тепловые источники** | **220209** | **0** | **0** | **144418** | **75791** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Мероприятия для подключения перспективных потребителей | **220209** | 0 | 0 | 144418 | 75791 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Тепловые сети** | **120953** | **0** | **0** | **33288** | **16882** | **26300** | **8174** | **11260** | **16147** | **4224** | **4678** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Мероприятия для подключения перспективных потребителей | **120953** | 0 | 0 | 33288 | 16882 | 26300 | 8174 | 11260 | 16147 | 4224 | 4678 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Рисунок 4 – Стоимость мероприятий, предусмотренных для подключения перспективных потребителей к БМК-Заовражье**

1. **Обоснование финансовых потребностей для реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения**
   1. **Предложения по источникам инвестиций, необходимых для финансирования мероприятий**

В соответствии с «Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», утвержденными приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э, в качестве источников финансирования капитальных вложений по новому строительству, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей приняты:

* Собственные средства организаций, в том числе:
* доход инвестиционного проекта (за счет платы за присоединение к тепловым источникам и сетям новых потребителей);
* амортизация ОПФ;
* прочие собственные средства организаций;
* Привлеченные средства, в том числе:
* бюджетные средства.

При определении объемов финансирования за счет каждого из перечисленных выше источников учитывалось, что на реализацию проектов схемы теплоснабжения в первую очередь направляются собственные средства организаций (п.132 раздела XI Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения). Дефицит собственных средств покрывается за счет привлечённых средств.

**Доход инвестиционного проекта** (за счет платы за присоединение к тепловым источникам и сетям). Все мероприятия, направленные на строительство и модернизацию тепловых источников и теплосетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, финансируются за счет платы за подключения новых потребителей. Доход инвестиционного проекта (за счет платы за присоединение к тепловым источникам и сетям) определен исходя из расчетной (индикативной) платы за подключение и прогнозируемой нагрузки новых потребителей - в соответствии с положениями раздела IX.IX. «Расчет платы за подключение к системе теплоснабжения» Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э. Расчетная (индикативная) величина платы рассчитана как отношение суммы расходов на строительство (модернизацию с увеличением мощности/диаметра) источников тепловой энергии (тепловых сетей), обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку, и возникающего налога на прибыль, к прогнозируемой суммарной подключаемой тепловой нагрузке новых потребителей (без учета нагрузок за счет изменения зон деятельности в отношении существующих потребителей).

**Амортизация ОПФ**. Объемы финансирования капитальных вложений за счет амортизации ОПФ определялись в размере амортизационных отчислений по основным фондам, образованным в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения ОПФ, в соответствии со схемой теплоснабжения (по объектам инвестирования). В случае недостаточности амортизационных отчислений по объектам инвестирования, в качестве источника капитальных вложений также учитывались амортизационные отчисления по существующему оборудованию.

**Прочие собственные средства организаций.** В качестве дополнительного источника средств для финансирования мероприятий предусмотрена прибыль организации, учитываемая регулирующим органом в тарифе на тепловую энергию.

Для МП «Теплоснабжение» в рамках Актуализации Схемы теплоснабжения обоснованы значительные расходы на реализацию мероприятий, что потребует расходования всей начисляемой по организации амортизации вплоть до 2035 г. При этом указанных средств недостаточно для реализации всех мероприятий. Недостаток средств на финансирование мероприятий может быть покрыт за счет следующих источников:

- нормативная прибыль в тарифе на тепловую энергию;

- бюджетные средства.

Нормативная прибыль рассчитывается на основе «нормативного уровня прибыли». Нормативный уровень прибыли устанавливается регулирующим органом в процентах от НВВ на каждый год с учетом планируемых экономически обоснованных расходов из прибыли, в том числе необходимости в осуществлении инвестиций. Предельный максимальный размер нормативного уровня прибыли устанавливаемого регулирующим органом ограничен нормой доходности, установленной на тот же год для регулируемых организаций, осуществляющих тот же вид регулируемой деятельности в том же субъекте Российской Федерации при использовании метода обеспечения доходности инвестированного капитала, а при отсутствии таких организаций - не выше минимальной нормы доходности, установленной федеральным органом регулирования.

В рамках расчета тарифных последствий реализации мероприятий Актуализации Схемы те6плоснабжения для МП «Теплоснабжение» был выполнен прогноз тарифа в условиях финансирования всех мероприятий только за счет средств организации (амортизация, выручка по плате за подключение и прибыль в тарифе на тепловую энергию), без использования бюджетных средств. При этом темпы роста тарифа организации на тепловую энергию ограничены индексами роста тарифа, прогнозируемыми Минэкономразвития РФ.

**Бюджетные средства**. Финансирование за счет бюджетных средств предусмотрено для выполнения ряда мероприятий в зоне деятельности МП «Теплоснабжение». В Главе 7 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» были обоснованы значительные расходы на замену ветхих тепловых сетей МП «Теплоснабжение».

Однако в связи с принятым в расчете тарифных последствий ограничением роста тарифа на тепловую энергию индексами Минэкономразвития, а также ограничением размера прибыли на финансирование капитальных вложений в тарифе, включение расходов на выполнение замены ветхих сетей в тарифы МП «Теплоснабжение» в полном объеме не представляется возможным. В связи с этим помимо основной части средств на замену ветхих сетей, запланированных на эти цели в тарифе МП «Теплоснабжение», требуется частичное бюджетное софинансирование указанных обоснованных мероприятий.

Привлечение бюджетных средств предусмотрено на условиях, не требующих их возврата или обслуживания.

**Кредитные средства банков** не могут служить альтернативой бюджетному софинансированию мероприятий поскольку в случае такой замены уже с середины перспективного периода всей прибыли организации окажется недостаточно даже для выплат % по полученным кредитам, не говоря о финансировании мероприятий или возврате кредитов.

Данные о финансировании капитальных вложений организаций из различных источников по годам представлены ниже:

**Таблица 8 – Источники финансирования мероприятий МП «Теплоснабжение» в г. Обнинске (в прогнозных ценах, с НДС), тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| Плата за подключение | **268 358** | 143 390 | 40 508 | 13 318 | 15 364 | 4 898 | 17 925 | 6 136 | 2 663 | 3 314 | 0 | 15 677 | 2 319 | 764 | 1 124 | 959 |
| Амортизация | **2 159 241** | 51 929 | 62 673 | 68 110 | 76 441 | 86 114 | 100 244 | 116 223 | 132 795 | 150 188 | 168 089 | 186 655 | 207 311 | 228 444 | 250 484 | 273 542 |
| Прибыль в тарифе на т/э | **2 480 349** | 19 561 | 5 561 | 85 184 | 101 671 | 191 578 | 201 404 | 209 098 | 212 389 | 204 514 | 203 231 | 210 807 | 213 016 | 211 588 | 209 560 | 201 187 |
| Бюджетные средства | **1 780 810** | 50 000 | 130 000 | 389 984 | 465 825 | 250 000 | 200 000 | 170 000 | 125 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого** | **6 688 758** | **264 880** | **238 741** | **556 596** | **659 301** | **532 590** | **519 573** | **501 456** | **472 848** | **358 016** | **371 320** | **413 138** | **422 647** | **440 796** | **461 168** | **475 688** |

**Рисунок 4 – Источники финансирования мероприятий МП «Теплоснабжение» в г. Обнинске**

Как видно из таблицы и рисунка, основная часть мероприятий будет профинансирована за счет собственных средств организации (за счет амортизации ОС и за счет прибыли в тарифе на ТЭ). Потребность в бюджетных средствах возникает в 2019-2027 гг.

**Таблица 9 – Источники финансирования мероприятий ОАО «КСК» в г. Обнинске (в прогнозных ценах, с НДС), тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| Плата за подключение | **216 485** | 6 352 | 1 834 | 65 583 | 2 278 | 5 517 | 0 | 11 772 | 13 493 | 17 318 | 17 070 | 15 516 | 13 988 | 15 517 | 14 588 | 15 659 |
| Амортизация | **287 785** | 31 509 | 31 702 | 35 694 | 41 530 | 46 756 | 45 224 | 50 613 | 4 757 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прибыль в тарифе на т/э | **123 044** | 0 | 0 | 0 | 60 720 | 62 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Бюджетные средства | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого** | **627 314** | **37 861** | **33 536** | **101 277** | **104 528** | **114 597** | **45 224** | **62 385** | **18 250** | **17 318** | **17 070** | **15 516** | **13 988** | **15 517** | **14 588** | **15 659** |

**Рисунок 5 – Источники финансирования мероприятий ОАО «КСК» в г. Обнинске**

Как видно из таблицы и рисунка, все мероприятия будут профинансированы за счет собственных средств организации. Потребность в привлечении внешних источников финансирования (бюджетных средствах или кредитов) отсутствует.

**Таблица 10 – Источники финансирования мероприятий АО "ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского" в г. Обнинске (в прогнозных ценах, с НДС), тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| Плата за подключение | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Амортизация | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прибыль в тарифе на т/э | **223 918** | 0 | 0 | 223 918 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Бюджетные средства | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого** | **223 918** | **0** | **0** | **223 918** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

Как видно из таблицы, все мероприятия будут профинансированы за счет собственных средств организации.

**Таблица 11 – Источники финансирования мероприятий по подключению перспективных потребителей к БМК-Заовражье (в прогнозных ценах, с НДС), тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| Плата за подключение | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Амортизация | **55 455** | 0 | 0 | 0 | 7 404 | 11 266 | 6 812 | 9 383 | 13 171 | 3 520 | 3 898 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прибыль в тарифе на т/э | **228 847** | 0 | 0 | 148 088 | 69 824 | 10 651 | 0 | 0 | 285 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Бюджетные средства | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого** | **284 302** | **0** | **0** | **148 088** | **77 228** | **21 917** | **6 812** | **9 383** | **13 456** | **3 520** | **3 898** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

**Рисунок 7 – Источники финансирования мероприятий по подключению перспективных потребителей к БМК-Заовражье**

Как видно из таблицы и рисунка, все мероприятия будут профинансированы за счет собственных средств организации. Потребность в привлечении внешних источников финансирования (бюджетных средствах или кредитов) отсутствует.

* 1. **Финансовые потребности при реализации мероприятий и источники их финансирования**

Финансовые потребности, необходимые для реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, рассчитаны исходя из не только внешних по отношению к проекту источников, но также и внутренних источников самого проекта (таких как выручка по плате за подключение новых потребителей).

Финансовые потребности, необходимые для реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, формируются из следующих составляющих:

* Средства на финансирование мероприятий из собственных средств ТСО;
* Налог на прибыль, возникающий в случае финансирования мероприятий из прибыли;
* Налог на имущество по объектам инвестирования.

Средства на финансирование мероприятий из собственных средств ТСО определены

исходя из объемов амортизационных отчислений по ОПФ ТСО и объемов выручки по плате за присоединение к тепловым источникам и сетям, направляемых на финансирование капитальных вложений.

Налог на имущество по объектам инвестирования входит в состав расходов, формирующих тарифы теплоснабжающих (теплосетевых) организаций. Ставка налога на имущество составляет 2,2%. Базой, облагаемой налогом на имущество, является среднегодовая стоимость основных фондов (недвижимого имущества). Расчет среднегодовой стоимости имущества выполнен с учетом амортизации, исчисленной для целей бухгалтерского учета.

В соответствии с разработанным планом капитальных вложений и принятым порядком привлечения средств для их реализации обоснован объем финансовых потребностей основных ТСО на осуществление капитальных вложений (в рамках инвестиционных программ - ИП) и определены источники их финансирования:

**Таблица 12 – Финансовые потребности ИП рассматриваемых ТСО, тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **МП «Теплоснабжение»** | **ОАО «КСК»** | **АО «ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского»** | **Привлеченный инвестор** | **Итого** |
| 1 | Капитальные вложения, с НДС, в т.ч. по источникам финансирования: | 8 026 505 | 752 774 | 268 702 | 341 162 | 9 389 143 |
|  | *выручка по плате за подключение новых потребителей* | 322 030 | 259 782 | 0 | 0 | 581 812 |
|  | *собственные средства* | 5 567 504 | 492 992 | 268 702 | 341 162 | 6 670 360 |
|  | *бюджетные средства* | 2 136 971 | 0 | 0 | 0 | 2 136 971 |
|  | *кредитные средства банков* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Капитальные вложения, без НДС, требующие возврата через тарифные источники | 4 907 949 | 627 314 | 223 918 | 284 302 | 6 043 483 |
| 3 | Расходы на обслуживание кредитов | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Налог на прибыль | 687 178 | 84 884 | 55 980 | 57 212 | 885 254 |
| 5 | Налог на имущество по объектам инвестирования | 1 019 370 | 128 696 | 59 112 | 68 573 | 1 275 751 |
| **6** | **Итого финансовые потребности, предъявляемые к возмещению через тарифные источники** | **6 614 497** | **840 894** | **339 010** | **410 087** | **8 204 488** |
| 1 | Выручка по плате за подключение новых потребителей | 335 448 | 270 608 | 0 | 0 | 606 056 |
| 2 | Выручка по тарифу на ТЭ, в т.ч.: | 6 279 048 | 570 286 | 339 010 | 410 087 | 7 598 431 |
| 2.1. | Амортизационные отчисления на финансирование ИП | 2 159 241 | 287 785 | 0 | 55 455 | 2 502 480 |
| 2.2. | Прибыль на финансирование ИП | 2 480 349 | 123 044 | 223 918 | 228 847 | 3 056 159 |
| 2.3. | Налог на прибыль | 620 088 | 30 761 | 55 980 | 57 212 | 764 041 |
| 2.4. | Налог на имущество | 1 019 370 | 128 696 | 59 112 | 68 573 | 1 275 751 |
| **3** | **Итого** | **6 614 497** | **840 894** | **339 010** | **410 087** | **8 204 488** |

В соответствии с разработанными планами капитальных вложений для каждой из рассматриваемых ТСО разработаны и ниже представлены подробные планы по формированию финансовых потребностей ИП и источников их финансирования по годам.

**Таблица 13 – Финансовые потребности ИП МП «Теплоснабжение» г. Обнинск, тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 - 2035 г.** | **Итого** |
|  |  | **Расходы, связанные с реализацией Инвестиционной программы** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 1 | **График реализации инвест. программы (капитальные вложения, с НДС)** | **317 856** | **286 489** | **667 915** | **791 161** | **639 108** | **623 487** | **601 747** | **567 417** | **429 619** | **445 584** | **495 765** | **507 176** | **528 955** | **553 401** | **570 825** | **8 026 505** |
| 2 | **График реализации инвест. программы (капитальные вложения, без НДС)** | **264 880** | **238 741** | **556 596** | **659 301** | **532 590** | **519 573** | **501 456** | **472 848** | **358 016** | **371 320** | **413 138** | **422 647** | **440 796** | **461 168** | **475 688** | **6 688 758** |
|  | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | выручка по плате за подключение | 143 390 | 40 508 | 13 318 | 15 364 | 4 898 | 17 925 | 6 136 | 2 663 | 3 314 | 0 | 15 677 | 2 319 | 764 | 1 124 | 959 | **268 358** |
| 2.2. | собственные средства организации | 71 490 | 68 234 | 153 294 | 178 112 | 277 693 | 301 648 | 325 320 | 345 185 | 354 702 | 371 320 | 397 461 | 420 328 | 440 032 | 460 044 | 474 729 | **4 639 590** |
| 2.3. | бюджетные средства | 50 000 | 130 000 | 389 984 | 465 825 | 250 000 | 200 000 | 170 000 | 125 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1 780 810** |
| 4. | Начисление налога на прибыль из-за финансирования ИП из прибыли | 40 738 | 11 517 | 24 625 | 29 259 | 49 119 | 54 832 | 53 808 | 53 763 | 51 958 | 50 808 | 56 621 | 53 834 | 53 088 | 52 671 | 50 537 | **687 178** |
| 5. | Начисление налога на имущество по объектам инвестирования | 0 | 5827 | 11080 | 23325 | 37829 | 49546 | 60977 | 72009 | 82412 | 90288 | 98457 | 107546 | 116844 | 126542 | 136688 | **1 019 370** |
| **6.** | **ИТОГО финансовые потребности Инвестиционной программы (включая налог на имущество) (п.2.1.+п.2.2+п.4+п.5)** | **255 618** | **126 085** | **202 317** | **246 060** | **369 538** | **423 951** | **446 241** | **473 620** | **492 386** | **512 416** | **568 216** | **584 027** | **610 728** | **640 381** | **662 913** | **6 614 497** |
|  |  | **Источники финансирования расходов, связанных с реализацией Инвестиционной программы** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 7. | **Начисление амортизации всего** | **51 929** | **62 673** | **68 110** | **76 441** | **86 114** | **100 244** | **116 223** | **132 795** | **150 188** | **168 089** | **186 655** | **207 311** | **228 444** | **250 484** | **273 542** | **2 159 241** |
| 7.1. | Амортизационные отчисления, направляемые на возврат инвестиций, в т.ч. | **51 929** | **62 673** | **68 110** | **76 441** | **86 114** | **100 244** | **116 223** | **132 795** | **150 188** | **168 089** | **186 655** | **207 311** | **228 444** | **250 484** | **273 542** | **2 159 241** |
|  | - на финансирование капитальных вложений | 51 929 | 62 673 | 68 110 | 76 441 | 86 114 | 100 244 | 116 223 | 132 795 | 150 188 | 168 089 | 186 655 | 207 311 | 228 444 | 250 484 | 273 542 | **2 159 241** |
| 7.2. | *Неиспользованные амортизационные отчисления* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | **0** |
| 8. | **Расходы из выручки по плате за подключение, в т.ч.:** | **179 238** | **50 635** | **16 647** | **19 205** | **6 122** | **22 406** | **7 670** | **3 329** | **4 143** | **0** | **19 596** | **2 899** | **955** | **1 405** | **1 199** | **335 448** |
|  | - на финансирование капитальных вложений | 143 390 | 40 508 | 13 318 | 15 364 | 4 898 | 17 925 | 6 136 | 2 663 | 3 314 | 0 | 15 677 | 2 319 | 764 | 1 124 | 959 | **268 358** |
|  | - налог на прибыль | 35 848 | 10 127 | 3 329 | 3 841 | 1 224 | 4 481 | 1 534 | 666 | 829 | 0 | 3 919 | 580 | 191 | 281 | 240 | **67 090** |
| 9. | **Расходы из прибыли, в т.ч.:** | **19 561** | **5 561** | **85 184** | **101 671** | **191 578** | **201 404** | **209 098** | **212 389** | **204 514** | **203 231** | **210 807** | **213 016** | **211 588** | **209 560** | **201 187** | **2 480 349** |
|  | - на финансирование капитальных вложений | 19 561 | 5 561 | 85 184 | 101 671 | 191 578 | 201 404 | 209 098 | 212 389 | 204 514 | 203 231 | 210 807 | 213 016 | 211 588 | 209 560 | 201 187 | **2 480 349** |
| 10 | Начисление в тарифе на ТЭ налога на прибыль из-за финансирования ИП из прибыли | 4 890 | 1 390 | 21 296 | 25 418 | 47 895 | 50 351 | 52 274 | 53 097 | 51 129 | 50 808 | 52 702 | 53 254 | 52 897 | 52 390 | 50 297 | **620 088** |
| 11. | Начисление в тарифе на ТЭ налога на имущество по объектам инвестирования | 0 | 5 827 | 11 080 | 23 325 | 37 829 | 49 546 | 60 977 | 72 009 | 82 412 | 90 288 | 98 457 | 107 546 | 116 844 | 126 542 | 136 688 | **1 019 370** |
| 12 | Поступление через тарифные источники средств на финансирование Инвестиционной программы (п.7.1.+п.8.+п.9.+п.10+п.11) | **255 618** | **126 085** | **202 317** | **246 060** | **369 538** | **423 951** | **446 241** | **473 620** | **492 386** | **512 416** | **568 216** | **584 027** | **610 728** | **640 381** | **662 913** | **6 614 497** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. | **Отклонение графика поступления средств через тарифные источники от графика финансовых потребностей по ИП (п.10-п.6)** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
|  | *нарастающим итогом* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |  |

**Таблица 14 – Финансовые потребности ИП ОАО «КСК» г. Обнинск, тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 - 2035 г.** | **Итого** |
|  |  | **Расходы, связанные с реализацией Инвестиционной программы** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 1 | **График реализации инвест. программы (капитальные вложения, с НДС)** | **45 433** | **40 243** | **121 532** | **125 434** | **137 516** | **54 269** | **74 861** | **21 900** | **20 781** | **20 484** | **18 619** | **16 786** | **18 620** | **17 506** | **18 791** | **752 775** |
| 2 | **График реализации инвест. программы (капитальные вложения, без НДС)** | **37 861** | **33 536** | **101 277** | **104 528** | **114 597** | **45 224** | **62 385** | **18 250** | **17 318** | **17 070** | **15 516** | **13 988** | **15 517** | **14 588** | **15 659** | **627 314** |
|  | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | выручка по плате за подключение | 6 352 | 1 834 | 65 583 | 2 278 | 5 517 | 0 | 11 772 | 13 493 | 17 318 | 17 070 | 15 516 | 13 988 | 15 517 | 14 588 | 15 659 | **216 485** |
| 2.2. | собственные средства организации | 31 509 | 31 702 | 35 694 | 102 250 | 109 080 | 45 224 | 50 613 | 4 757 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **410 829** |
| 2.3. | бюджетные средства | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 4. | Начисление налога на прибыль из-за финансирования ИП из прибыли | 1 588 | 459 | 16 396 | 15 750 | 16 960 | 0 | 2 943 | 3 373 | 4 330 | 4 268 | 3 879 | 3 497 | 3 879 | 3 647 | 3 915 | **84 884** |
| 5. | Начисление налога на имущество по объектам инвестирования | 0 | 833 | 1571 | 3799 | 6098 | 8620 | 9615 | 10987 | 11388 | 11769 | 12145 | 12486 | 12794 | 13135 | 13456 | **128 696** |
| **6.** | **ИТОГО финансовые потребности Инвестиционной программы (включая налог на имущество) (п.2.1.+п.2.2+п.4+п.5)** | **39 449** | **34 828** | **119 244** | **124 077** | **137 655** | **53 844** | **74 943** | **32 610** | **33 036** | **33 107** | **31 540** | **29 971** | **32 190** | **31 370** | **33 030** | **840 894** |
|  |  | **Источники финансирования расходов, связанных с реализацией Инвестиционной программы** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 7. | **Начисление амортизации всего** | **32 896** | **34 789** | **36 466** | **41 530** | **46 756** | **52 486** | **54 747** | **57 866** | **58 779** | **59 645** | **60 498** | **61 274** | **61 974** | **62 749** | **63 479** | **785 934** |
| 7.1. | Амортизационные отчисления, направляемые на возврат инвестиций, в т.ч. | **31 509** | **31 702** | **35 694** | **41 530** | **46 756** | **45 224** | **50 613** | **4 757** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **287 785** |
|  | - на финансирование капитальных вложений | 31 509 | 31 702 | 35 694 | 41 530 | 46 756 | 45 224 | 50 613 | 4 757 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **287 785** |
| 7.2. | *Неиспользованные амортизационные отчисления* | *1 387* | *3 087* | *772* | *0* | *0* | *7 262* | *4 134* | *53 109* | *58 779* | *59 645* | *60 498* | *61 274* | *61 974* | *62 749* | *63 479* | **498 149** |
| 8. | **Расходы из выручки по плате за подключение, в т.ч.:** | **7 940** | **2 293** | **81 979** | **2 848** | **6 896** | **0** | **14 715** | **16 866** | **21 648** | **21 338** | **19 395** | **17 485** | **19 396** | **18 235** | **19 574** | **270 608** |
|  | - на финансирование капитальных вложений | 6 352 | 1 834 | 65 583 | 2 278 | 5 517 | 0 | 11 772 | 13 493 | 17 318 | 17 070 | 15 516 | 13 988 | 15 517 | 14 588 | 15 659 | **216 485** |
|  | - налог на прибыль | 1 588 | 459 | 16 396 | 570 | 1 379 | 0 | 2 943 | 3 373 | 4 330 | 4 268 | 3 879 | 3 497 | 3 879 | 3 647 | 3 915 | **54 123** |
| 9. | **Расходы из прибыли, в т.ч.:** | **0** | **0** | **0** | **60 720** | **62 324** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **123 044** |
|  |  | 0 | 0 | 0 | 15 180 | 15 581 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **30 761** |
| 11. | Начисление в тарифе на ТЭ налога на имущество по объектам инвестирования | 0 | 833 | 1 571 | 3 799 | 6 098 | 8 620 | 9 615 | 10 987 | 11 388 | 11 769 | 12 145 | 12 486 | 12 794 | 13 135 | 13 456 | **128 696** |
| 12 | Поступление через тарифные источники средств на финансирование Инвестиционной программы (п.7.1.+п.8.+п.9.+п.10+п.11) | **39 449** | **34 828** | **119 244** | **124 077** | **137 655** | **53 844** | **74 943** | **32 610** | **33 036** | **33 107** | **31 540** | **29 971** | **32 190** | **31 370** | **33 030** | **840 894** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. | **Отклонение графика поступления средств через тарифные источники от графика финансовых потребностей по ИП (п.10-п.6)** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | *нарастающим итогом* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |  |

**Таблица 15 – Финансовые потребности ИП АО "ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского" в г. Обнинск, тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 - 2035 г.** | **Итого** |
|  |  | **Расходы, связанные с реализацией Инвестиционной программы** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 1 | **График реализации инвест. программы (капитальные вложения, с НДС)** | **0** | **0** | **268 702** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **268 702** |
| 2 | **График реализации инвест. программы (капитальные вложения, без НДС)** | **0** | **0** | **223 918** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **223 918** |
|  | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | выручка по плате за подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 2.2. | собственные средства организации | 0 | 0 | 223 918 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **223 918** |
| 2.3. | бюджетные средства | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 4. | Начисление налога на прибыль из-за финансирования ИП из прибыли | 0 | 0 | 55 980 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **55 980** |
| 5. | Начисление налога на имущество по объектам инвестирования | 0 | 0 | 0 | 4926 | 4926 | 4926 | 4926 | 4926 | 4926 | 4926 | 4926 | 4926 | 4926 | 4926 | 4926 | **59 112** |
| **6.** | **ИТОГО финансовые потребности Инвестиционной программы (включая налог на имущество) (п.2.1.+п.2.2+п.4+п.5)** | **0** | **0** | **279 898** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **339 010** |
|  |  | **Источники финансирования расходов, связанных с реализацией Инвестиционной программы** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 7. | **Начисление амортизации всего** | **0** | **0** | **0** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **11 196** | **134 351** |
| 7.1. | Амортизационные отчисления, направляемые на возврат инвестиций, в т.ч. | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | - на финансирование капитальных вложений | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 7.2. | *Неиспользованные амортизационные отчисления* | *0* | *0* | *0* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | *11 196* | **134 351** |
| 8. | **Расходы из выручки по плате за подключение, в т.ч.:** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | - на финансирование капитальных вложений | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
|  | - налог на прибыль | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 9. | **Расходы из прибыли, в т.ч.:** | **0** | **0** | **223 918** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **223 918** |
| 10 | Начисление в тарифе на ТЭ налога на прибыль из-за финансирования ИП из прибыли | 0 | 0 | 55 980 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **55 980** |
| 11. | Начисление в тарифе на ТЭ налога на имущество по объектам инвестирования | 0 | 0 | 0 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | 4 926 | **59 112** |
| 12 | Поступление через тарифные источники средств на финансирование Инвестиционной программы (п.7.1.+п.8.+п.9.+п.10+п.11) | **0** | **0** | **279 898** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **4 926** | **339 010** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. | **Отклонение графика поступления средств через тарифные источники от графика финансовых потребностей по ИП (п.10-п.6)** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | *нарастающим итогом* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |  |

**Таблица 16 – Финансовые потребности для подключения потребителей к БМК-Заовражье, тыс. руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 - 2035 г.** | **Итого** |
|  |  | **Расходы, связанные с реализацией Инвестиционной программы** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 1 | **График реализации инвест. программы (капитальные вложения, с НДС)** | **0** | **0** | **177 706** | **92 673** | **26 300** | **8 174** | **11 260** | **16 147** | **4 224** | **4 678** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **341 162** |
| 2 | **График реализации инвест. программы (капитальные вложения, без НДС)** | **0** | **0** | **148 088** | **77 228** | **21 917** | **6 812** | **9 383** | **13 456** | **3 520** | **3 898** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **284 302** |
|  | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | выручка по плате за подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 2.2. | собственные средства организации | 0 | 0 | 148 088 | 77 228 | 21 917 | 6 812 | 9 383 | 13 456 | 3 520 | 3 898 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **284 302** |
| 2.3. | бюджетные средства | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 4. | Начисление налога на прибыль из-за финансирования ИП из прибыли | 0 | 0 | 37 022 | 17 456 | 2 663 | 0 | 0 | 71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **57 212** |
| 5. | Начисление налога на имущество по объектам инвестирования | 0 | 0 | 0 | 3258 | 4957 | 5439 | 5589 | 5795 | 6091 | 6169 | 6255 | 6255 | 6255 | 6255 | 6255 | **68 573** |
| **6.** | **ИТОГО финансовые потребности Инвестиционной программы (включая налог на имущество) (п.2.1.+п.2.2+п.4+п.5)** | **0** | **0** | **185 110** | **97 942** | **29 537** | **12 251** | **14 972** | **19 322** | **9 611** | **10 067** | **6 255** | **6 255** | **6 255** | **6 255** | **6 255** | **410 087** |
|  |  | **Источники финансирования расходов, связанных с реализацией Инвестиционной программы** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 7. | **Начисление амортизации всего** | **0** | **0** | **0** | **7 404** | **11 266** | **12 362** | **12 702** | **13 171** | **13 844** | **14 020** | **14 215** | **14 215** | **14 215** | **14 215** | **14 215** | **155 845** |
| 7.1. | Амортизационные отчисления, направляемые на возврат инвестиций, в т.ч. | **0** | **0** | **0** | **7 404** | **11 266** | **6 812** | **9 383** | **13 171** | **3 520** | **3 898** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **55 455** |
|  | - на финансирование капитальных вложений | 0 | 0 | 0 | 7 404 | 11 266 | 6 812 | 9 383 | 13 171 | 3 520 | 3 898 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **55 455** |
| 7.2. | *Неиспользованные амортизационные отчисления* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *5 550* | *3 319* | *0* | *10 324* | *10 122* | *14 215* | *14 215* | *14 215* | *14 215* | *14 215* | **100 391** |
| 8. | **Расходы из выручки по плате за подключение, в т.ч.:** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | - на финансирование капитальных вложений | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
|  | - налог на прибыль | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 9. | **Расходы из прибыли, в т.ч.:** | **0** | **0** | **148 088** | **69 824** | **10 651** | **0** | **0** | **285** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **228 847** |
| 10 | Начисление в тарифе на ТЭ налога на прибыль из-за финансирования ИП из прибыли | 0 | 0 | 37 022 | 17 456 | 2 663 | 0 | 0 | 71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **57 212** |
| 11. | Начисление в тарифе на ТЭ налога на имущество по объектам инвестирования | 0 | 0 | 0 | 3 258 | 4 957 | 5 439 | 5 589 | 5 795 | 6 091 | 6 169 | 6 255 | 6 255 | 6 255 | 6 255 | 6 255 | **68 573** |
| 12 | Поступление через тарифные источники средств на финансирование Инвестиционной программы (п.7.1.+п.8.+п.9.+п.10+п.11) | **0** | **0** | **185 110** | **97 942** | **29 537** | **12 251** | **14 972** | **19 322** | **9 611** | **10 067** | **6 255** | **6 255** | **6 255** | **6 255** | **6 255** | **410 087** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. | **Отклонение графика поступления средств через тарифные источники от графика финансовых потребностей по ИП (п.10-п.6)** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | *нарастающим итогом* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |  |

1. **Оценка эффективности инвестиций в развитие систем теплоснабжения**

Эффективность инвестиций характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников.

Финансовая (коммерческая) эффективность была проанализирована в разрезе показателей, учитывающих финансовые последствия реализации программ для его непосредственных участников. При этом показатели приводятся к действующим правилам составления бухгалтерской отчетности организаций (ПБУ).

Сроком окупаемости инвестиций является отрезок времени, за который поступления средств за счет тарифов покроют затраты на инвестирование.

Для расчета срока окупаемости и показателей эффективности инвестиций был построен денежный поток программ, в основу которого легли следующие предпосылки:

* Финансовый план программ построен на основании данных управленческого учета.
* Все расчеты, представленные в финансовом плане, приведены в рублях, в текущих (прогнозных) ценах.
* Горизонт планирования, принятый для целей финансового плана - до 2038 года. Интервал планирования равен 1 году.
* Расчеты построены на допущении о том, что все денежные потоки возникают в середине прогнозного года.
* Расчеты предполагают наличие допустимых отклонений, связанных с округлением значений.

Учитывая, что реализация инвестиционных программ подвержена влиянию факторов риска, при определении их эффективности была применена практика дисконтирования денежного потока. Ставка дисконтирования для программ была принята за 7,0% годовых.

Результаты прогнозируемой деятельности просчитаны и сведены в финансовые планы, которые включают в себя расчеты интегральных показателей коммерческой (финансовой) эффективности, в том числе:

* чистой приведенной стоимости,
* внутренней нормы доходности,
* срока окупаемости капитальных вложений.

Экономический смысл чистой текущей стоимости можно представить, как результат, получаемый немедленно после принятия решения об осуществлении данной программы - так как при ее расчете исключается воздействие фактора времени. Положительное значение NPV считается подтверждением целесообразности инвестирования денежных средств в программу, а отрицательное, напротив, свидетельствует о неэффективности их использования.

Значение IRR может трактоваться как нижний гарантированный уровень прибыльности инвестиционных затрат. Если он превышает среднюю стоимость капитала в данном секторе инвестиционной активности и с учетом инвестиционного риска данной программы, последний может быть рекомендован к осуществлению.

Индекс доходности инвестиций (PI) тесно связан с показателем чистой современной ценности инвестиций, но, в отличие от последнего, позволяет определить не абсолютную, а относительную характеристику эффективности инвестиций. Показатель PI наиболее целесообразно использовать для ранжирования имеющихся вариантов вложения средств в условиях ограниченного объема инвестиционных ресурсов.

Обобщенные показатели экономической эффективности инвестиций рассмотренных ТСО представлены в таблице 11.

**Таблица 11 – Показатели экономической эффективности инвестиций рассмотренных ТСО**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование показателя** | **Ед.изм.** | **МП «Теплоснабжение»** | **ОАО «КСК»** |
|  | Горизонт планирования |  | 2038 | |
|  | Ставка дисконтирования | % | 7% | |
| **1** | **Статические показатели** |  |  |  |
| 1.1. | Срок окупаемости программы без учета дисконтирования с начала реализации программы (с момента осуществления инвестиций) **(PBP)** | лет | 9,1 | 17,7 |
| **2** | **Дисконтные показатели** |  |  |  |
| 2.1 | Чистый дисконтированный доход проекта **(NPV)** | тыс.руб. | 3 565 865 | -84 289 |
| 2.2 | Внутренняя норма доходности проекта **(IRR)** | % | 0,20% | 2,4% |
| 2.3 | Индекс доходности инвестиций **(PI)** |  | 0,57 | 0,869 |
| 2.4 | Срок окупаемости программы с учетом дисконтирования с начала реализации программы (с момента осуществления инвестиций) **(DPBP)** | лет | 10,8 | нет |

Невысокие значения норм доходности связаны с тем, что основная часть капитальных вложений будет направлена на строительство и модернизацию тепловых сетей, окупаемость которых очень продолжительна ввиду долгого срока эксплуатации, а оценка экономической составляющей эффекта не является исчерпывающей.

1. **Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения**

Тарифные сценарии по расчету экономически обоснованных тарифов для реализации мероприятий Актуализации Схемы теплоснабжения разработаны путем прогноза фактических расходов за последний отчетный период, а также расходов, формирующих действующие тарифы теплоснабжающих организаций, с учетом введения инвестиционных составляющих.

В соответствии с действующим в сфере государственного ценового регулирования законодательством тариф на тепловую энергию, отпускаемую организацией, должен обеспечивать покрытие как экономически обоснованных расходов организации, так и обеспечивать достаточные средства для финансирования мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения.

Тариф ежегодно пересматривается и устанавливается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) с учетом изменения экономически обоснованных расходов организации и возможных изменений условий реализации инвестиционной программы.

Законодательством определен механизм ограничения предельной величины тарифов путем установления ежегодных предельных индексов роста, а также механизм ограничения предельной величины платы за ЖКУ для граждан путем установления ежегодных предельных индексов роста.

При этом возмещение затрат на реализацию ИП организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, может потребовать установления для организации тарифов на уровне выше установленного федеральным органом предельного максимального уровня.

Решение об установлении для организации тарифов на уровне выше предельного максимального принимается органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования тарифов (цен) самостоятельно и не требует согласования с федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения.

Для анализа влияния реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, на цену тепловой энергии, в данной работе разработаны прогнозные долгосрочные тарифные сценарии для основной теплоснабжающей организации (МП «Теплоснабжение»).

В разработанных тарифных сценариях учтены необходимые расходы и определены расходы на реализацию инвестиционных программ в тарифах и сроки их включения в тарифы, которые обеспечивают баланс интересов эксплуатирующих организаций и потребителей услуг теплоснабжения.

* 1. **Показатели производственных программ основных теплоснабжающих организаций**

Показатели производственной программы каждой из рассматриваемых ТСО, принятые в расчет ценовых последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, определены с учетом:

* плановых объемов полезного отпуска тепловой энергии (мощности), с учетом изменения тепловых нагрузок потребителей теплоэнергии на перспективный период;
* изменения технико-экономических показателей, показателей тепловой экономичности по тепловым источникам и снижения потерь тепловой энергии при транспортировке и постепенном вводе в эксплуатацию объектов инвестирования и завершении реализации мероприятий схемы теплоснабжения в 2035 г.

Основные показатели производственной программы, принятые в расчет тарифных последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, по каждой из рассматриваемых ТСО на период до 2035 г. приведены в таблицах с расчетом прогнозных тарифов по каждой ТСО (раздел 4.4. настоящей Главы).

* 1. **Производственные расходы товарного отпуска**

В расчётах по теплоисточникам и по тепловым сетям приняты следующие основные производственные издержки:

* операционные расходы на производство и на передачу тепловой энергии;
* неподконтрольные расходы, в том числе:
  + отчисления на социальные нужды, рассчитываемые исходя из фонда заработной платы;
  + амортизационные отчисления;
  + налог на имущество.
* расходы на ресурсы, в том числе:
  + затраты на топливо;
  + затраты на покупную электроэнергию, тепловую энергию и воду;
* прибыль, в том числе:
  + нормативная прибыль;
  + предпринимательская прибыль.

Прогноз расходов и прибыли для ОАО «КСК» ввиду отсутствия достаточной информации о фактических расходах выполнен на базе плановых расходов, принятых регулирующим органом, либо предложенных ТСО при рассмотрении тарифов на период регулирования 01.07.2018 г. - 01.07.2019 г.

Расходы по статьям затрат определялись следующим образом:

**Операционные расходы**

На перспективный период операционные расходы на производство и передачу тепловой энергии определены на основе плановых расходов базового периода в соответствии с рассчитанными на каждый год коэффициентами индексации.

**Неподконтрольные расходы** определены по составляющим:

Отчисления на социальные нужды ежегодно рассчитываются с учетом индекса изменения количества активов на производство и передачу теплоэнергии и с учетом коэффициента эластичности затрат по росту активов (Кэл=0,75).

- амортизация объектов МП «Теплоснабжение»:

- амортизация основных фондов, образованных в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения основных производственных фондов при реализации схемы теплоснабжения, определена линейным методом, исходя из стоимости объектов основных средств и срока их полезного использования, определенного в соответствии с ПП РФ от 01.01.2002 г. № 1 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы». Амортизационные отчисления по объектам инвестирования рассчитаны исходя из сроков:

- для котельных – 20 лет;

- для тепловых сетей – 20 лет.

- амортизационные отчисления по существующим объектам на перспективный период рассчитаны с учетом завершения их начисления:

- для котельных – через 7 лет (в 2027 г.);

- для тепловых сетей – через 12 лет (в 2032 г.).

- для ОАО «КСК» амортизация основных фондов определена методом списания стоимости объекта пропорционально объему продукции.

- налог на имущество по объектам инвестирования входит в состав расходов, формирующих тарифы теплоснабжающих (теплосетевых) организаций. Ставка налога на имущество составляет 2,2%. Базой, облагаемой налогом на имущество, является среднегодовая стоимость основных фондов (недвижимого имущества). Расчет среднегодовой стоимости имущества выполнен с учетом амортизации, исчисленной для целей бухгалтерского учета.

- ряд неподконтрольных расходов рассчитан только с учетом ИПЦ:

- аренда производственных объектов;

- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности;

- транспортный налог.

- ряд неподконтрольных расходов помимо ИПЦ учитывает изменение объемов выработки теплоэнергии (плата за выбросы загрязняющих веществ) или изменение установленной мощности котельных (расходы на обязательное страхование).

**Расходы на ресурсы** определены по составляющим:

- затраты на топливо определены исходя из годового расхода топлива на каждом из тепловых источников, учитывающего изменение показателей работы при реализации Схемы теплоснабжения и цены топлива (цена на газ для каждого источника определена с учетом отнесения к группе по объемам потребления газа). На тепловых источниках в качестве основного топлива использует природный газ. Цена на газ определена на основе действующей оптовой цены на газ с использованием соответствующих индексов-дефляторов.

- затраты на тепловую энергию и воду определены исходя из годового объема покупки ресурсов и цены, рассчитанной на основе цены, установленной для поставщика ресурса с использованием соответствующих индексов-дефляторов.

- затраты на электроэнергию определены исходя из годового объема покупки ресурса и цены, рассчитанной с использованием соответствующих индексов-дефляторов.

**Прибыль** определена по составляющим:

- нормативная прибыль определена по направлениям использования:

- прибыль МП «Теплоснабжение» по строке «Денежные выплаты социального характера (по коллективному договору)» на перспективный период рассчитана на основе фактических расходов организации с учетом индексов-дефляторов.

- прибыль на финансирование мероприятий предусмотрена только в случаях недостаточности средств, получаемых организацией в виде амортизации для финансирования всего объема запланированных мероприятий.

* 1. **Индексы-дефляторы, принятые для прогноза производственных расходов товарного отпуска и тарифов на покупные энергоносители и воду**

Индексы-дефляторы, принятые для прогноза производственных расходов и тарифов на покупные энергоносители и воду определены на основе следующих документов:

* Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 26.09.2020 г.);
* Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 08.11.2013 г.).

**Таблица 12 – Индексы-дефляторы, принятые для прогноза производственных расходов и тарифов на покупные энергоносители и воду**

| **№** | **Наименование** | **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **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.** | **2035 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Индекс потребительских цен (ИПЦ), ***IИПЦ,i*** | 1,047 | 1,04 | 1,045 | 1,034 | 1,038 | 1,039 | 1,04 | 1,025 | 1,023 | 1,022 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 |
| 2 | Индекс роста оптовой цены на природный газ (для всех категорий потребителей, за исключением населения), ***IПГ,i*** | 1,100 | 1,072 | 1,029 | 0,865 | 1,093 | 1,04 | 1,039 | 1,027 | 1,026 | 1,024 | 1,022 | 1,021 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 |
| 3 | Индекс роста цены на электроэнергию (для всех категорий потребителей, за исключением населения), ***IЭЭ,i*** | 1,060 | 1,046 | 1,041 | 1,032 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,024 | 1,025 | 1,024 | 1,036 | 1,015 | 0,983 | 0,982 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 4 | Индекс роста цены на услуги водоснабжения/водоотведения, ***IВС/ВО*** | 1,052 | 1,04 | 1,039 | 1,053 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,034 | 1,033 | 1,031 | 1,029 | 1,028 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 |
| 5 | Индекс роста цены на покупную тепловую энергию, ***IТЭ,i*** | 1,036 | 1,04 | 1,041 | 1,032 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,045 | 1,039 | 1,034 | 1,028 | 1,025 | 1,023 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 |

Прогноз оптовых цен на природный газ на последующий период по отношению к предыдущему выполнен в соответствии с формулой:

Ц***\_(ПГ,i)***=Ц\_(ПГ,i-1)\*I\_(ПГ,i), (1.)

где

i - индекс расчетного периода

Прогноз цен на покупную электрическую энергию на последующий период по отношению к предыдущему выполнен в соответствии с формулой:

Ц\_(ЭЭ,i)=Ц\_(ЭЭ,i-1)\*I\_(ЭЭ,i), (2.)

Прогноз цен на воду последующего периода по отношению к предыдущему и базовому выполнен в соответствии с формулой:

Ц\_(ВС,i)=Ц\_(ВС,i-1)\*I\_(ВС,i), (3.)

Прогноз цен на покупную тепловую энергию последующего периода по отношению к предыдущему и базовому выполнен в соответствии с формулой:

Ц\_(ТЭ,i)=Ц\_(ТЭ,i-1)\*I\_(ТЭ,i), (3.)

Прогноз размера прочих расходов на последующий период по отношению к предыдущему выполнен по формуле (1.) с использованием ИПЦ.

* 1. **Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения**

Для выполнения анализа ценовых последствий реализации мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения, для каждой из рассматриваемых основных ТСО выполнен прогноз на перспективный период до 2035 г.:

* тарифов на тепловую энергию;
* индикативной платы за подключение.

Расчет тарифов на тепловую энергию выполнен с учетом следующего:

* данные о фактических показателях работы организации за 2016 год предоставлен ТСО;
* данные о расходах, принятых регулирующим органом при утверждении для организации тарифов на теплоэнергию на 2 п/г 2017- 1п/г 2019 г. приняты в соответствии с протоколами о рассмотрении соответствующих материалов;

Прогноз тарифов на тепловую энергию выполнен в 2-х модельных базах:

* с учетом реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения (с учетом изменения балансов и с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ по статьям расходов);
* без учета реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения (с учетом индексов Минэкономразвития РФ к действующему тарифу на теплоэнергию).

Прогнозные тарифы рассчитаны на основе экспертных оценок и могут пересматриваться по мере появления уточненных прогнозов социально-экономического развития по данным Минэкономразвития РФ (прогнозов роста цен на топливо и электроэнергию, ИПЦ и других индексов-дефляторов) и с учетом возможного изменения условий реализации мероприятий схемы теплоснабжения.

Для сглаживания тарифных последствий реализации мероприятий и обеспечения постепенного роста стоимости теплоэнергии (услуг по ее передаче) для потребителей, расчет тарифов на тепловую энергию выполнен с учетом постепенного нагружения тарифа расходами на замену ветхих сетей теплоснабжающих организаций, а также варьирования финансирования мероприятий за счет различных источников.

* + 1. **Расчеты ценовых последствий для потребителей (МП «Теплоснабжение»)**

При расчете ценовых последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения для МП «Теплоснабжение», выполнен прогноз

* тарифов на тепловую энергию;
* индикативной величины платы за подключение.

**Прогноз тарифов на тепловую энергию**

В следующей таблице представлен прогноз тарифов на тепловую энергию для МП «Теплоснабжение» (при условии предельного значения нормативной прибыли – 7%). Прогноз выполнен на период до завершения всех выплат по финансированию ИП (до 2034 г.) и представлен в следующей таблице:

**Таблица 19 – Прогноз тарифов МП «Теплоснабжение» г. Обнинск на период 2016-2035 гг.**

| **№** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Факт 2016 г.** | **01.07.2017-01.07.2018** | **01.07.2018-01.07.2019** | **2020** | **Экспертная оценка** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
|  | **Основные балансовые показатели** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Выработка т/э | тыс. Гкал | 1 052 | 1 106 | 1 095 | 933 | 1 030 | 1 028 | 1 068 | 1 079 | 1 082 | 1 081 | 1 081 | 1 079 | 1 089 | 1 089 | 1 086 | 1 085 | 1 083 | 1 081 | 1 082 |
| 2 | Расход т/э на собственные нужды | тыс. Гкал | 29 | 25 | 25 | 25 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 27 |
|  | то же | % | *2,80%* | *2,20%* | *2,20%* | *2,67%* | *2,52%* | *2,53%* | *2,43%* | *2,41%* | *2,40%* | *2,41%* | *2,40%* | *2,41%* | *2,39%* | *2,39%* | *2,39%* | *2,40%* | *2,40%* | *2,40%* | *2,50%* |
| 3 | Отпуск т/э с коллекторов | тыс. Гкал | 1 023 | 1 082 | 1 071 | 909 | 1 004 | 1 002 | 1 042 | 1 053 | 1 056 | 1 055 | 1 055 | 1 053 | 1 063 | 1 063 | 1 060 | 1 059 | 1 057 | 1 055 | 1 055 |
| 4 | Покупка т/э | тыс. Гкал | 42 | 39 | 39 | 43 | 43 | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Отпуск т/энергии в сеть | тыс. Гкал | 1 064 | 1 121 | 1 110 | 952 | 1 047 | 1 045 | 1 042 | 1 053 | 1 056 | 1 055 | 1 055 | 1 053 | 1 063 | 1 063 | 1 060 | 1 059 | 1 057 | 1 055 | 1 055 |
| 6 | Потери т/э при транспорте | тыс. Гкал | 135 | 151 | 140 | 155 | 135 | 132 | 130 | 127 | 124 | 121 | 118 | 116 | 115 | 113 | 111 | 109 | 107 | 104 | 104 |
| *%* | *12,70%* | *13,50%* | *12,60%* | *14,15%* | *12,86%* | *12,65%* | *12,44%* | *12,02%* | *11,73%* | *11,47%* | *11,23%* | *11,06%* | *10,81%* | *10,62%* | *10,44%* | *10,26%* | *10,08%* | *9,90%* | *9,90%* |
|  | Отпуск т/э из сети, всего | тыс. Гкал | 929 | 970 | 970 | 941 | 913 | 913 | 913 | 927 | 932 | 934 | 937 | 937 | 948 | 950 | 950 | 951 | 951 | 951 | 951 |
|  | Расход т/э на хоз. нужды | тыс. Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | **Полезный отпуск т/э** | **тыс. Гкал** | 929 | 970 | 970 | 941 | 913 | 913 | 913 | 927 | 932 | 934 | 937 | 937 | 948 | 950 | 950 | 951 | 951 | 951 | 951 |
|  | **Расчет тарифа на т/э (производство+передача т/э)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | **Операционные расходы (производство ТЭ)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Затраты на оплату труда | тыс.руб. | 83 074 | 88 959 | 91 415 | 93 442 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на приобретение сырья и материалов | тыс.руб. | 19 800 | 12 340 | 12 699 | 12 731 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом | тыс.руб. | 4 804 | 0 | 0 | 33 365 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями (в 2016-прочие услуги вспом. производств, в 2017-2018 - работы по тех.регламенту) | тыс. руб. | 984 | 32 871 | 33 764 | 2 323 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая: | тыс.руб. | 8 440 | 3 808 | 3 911 | 11 186 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на служебные командировки | тыс.руб. | 77 | 0 | 0 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на обучение персонала | тыс.руб. | 673 | 283 | 291 | 851 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Услуги банков | тыс.руб. | 510 | 0 | 0 | 534 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Прочие операционные расходы | тыс.руб. | 5 141 | 15 347 | 15 755 | 6 701 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого операционных расходов на производство ТЭ (с 2019 г. - методом индексации)** | **тыс.руб.** | **123 503** | **153 607** | **157 836** | **161 183** | **163 962** | **166 949** | **176 848** | **177 644** | **178 095** | **178 373** | **178 302** | **178 231** | **178 159** | **178 088** | **178 017** | **177 946** | **177 874** | **177 803** | **177 732** |
|  | **Расчет коэффициента индексации** |  | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ) |  |  |  |  |  | 3,8 | 3,9 | 4 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | Индекс эффективности операционных расходов (ИОР) |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии (производство) |  |  |  |  |  | 610,1 | 610,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 | 642,1 |
|  | Индекс изменения количества активов (ИКА) производство |  |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл) |  |  |  |  |  | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
|  | Итого коэффициент индексации (производство т/э) |  |  |  |  |  | **1,02** | **1,02** | **1,06** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** |
| 1.2. | **Операционные расходы (передача ТЭ)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Затраты на оплату труда | тыс.руб. | 24 027 | 19 532 | 20 071 | 20 516 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на приобретение сырья и материалов | тыс.руб. | 0 | 10 659 | **10 970** | 10 998 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом | тыс.руб. | 30 056 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями (работы по техническому регламенту) | тыс. руб. | 0 | 3 652 | **3 752** | 258 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая: | тыс.руб. | 3 800 | 423 | **435** | 1 244 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на служебные командировки | тыс.руб. | 10 | 0 | **0** | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на обучение персонала | тыс.руб. | 63 | 85 | **87** | 255 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого операционных расходов на передачу ТЭ** | **тыс.руб.** | **57 956** | **34 351** | **35 314** | **33 271** | **33 536** | **33 942** | **34 172** | **34 346** | **34 472** | **34 548** | **34 537** | **34 527** | **34 513** | **34 485** | **34 459** | **34 446** | **34 435** | **34 421** | **34 407** |
|  | **Расчет коэффициента индексации** |  | **0** | **0** | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ) |  |  |  |  |  | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | Индекс эффективности операционных расходов (ИОР) |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления регулируемой деятельности (передача) | у.е. |  |  |  |  | 2 363,20 | 2 380,80 | 2 381,80 | 2 383,70 | 2 387,30 | 2 389,30 | 2 389,60 | 2 389,90 | 2 389,90 | 2 388,60 | 2 387,50 | 2 387,60 | 2 387,80 | 2 387,80 | 2 387,80 |
|  | Индекс изменения количества активов (ИКА) передача |  |  |  |  |  | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл) |  |  |  |  |  | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
|  | Итого коэффициент индексации (передача т/э) |  |  |  |  |  | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** | **1,00** |
| 1 | **Итого операционных расходов на производство и передачу ТЭ** | тыс.руб. | **181 458** | **187 958** | **193 150** | **194 454** | **197 498** | **200 891** | **211 020** | **211 990** | **212 568** | **212 921** | **212 839** | **212 757** | **212 672** | **212 573** | **212 476** | **212 392** | **212 309** | **212 224** | **212 139** |
| 2 | **Неподконтрольные расходы** | тыс.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Отчисления на социальные нужды | тыс. руб. | 31 757 | 31 950 | **33 055** | **34 415** | 38 618 | 40 124 | 41 729 | 42 772 | 43 756 | 44 719 | 45 613 | 46 525 | 47 456 | 48 405 | 49 373 | 50 361 | 51 368 | 52 395 | 53 443 |
|  |  |  |  |  |  |  | *1,038* | *1,039* | *1,04* | *1,025* | *1,023* | *1,022* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* |
|  | ***- на производство ТЭ*** | **тыс.руб.** | 24 555 | 26 198 | 27 104 |  | 29 816 | 30 992 | 32 230 | 33 031 | 33 781 | 34 520 | 35 209 | 35 912 | 36 630 | 37 367 | 38 117 | 38 879 | 39 656 | 40 450 | 41 259 |
|  | ***- на передачу ТЭ*** | **тыс.руб.** | 7 202 | 5 752 | 5 951 |  | 8 801 | 9 132 | 9 500 | 9 742 | 9 975 | 10 200 | 10 405 | 10 613 | 10 826 | 11 039 | 11 256 | 11 481 | 11 712 | 11 946 | 12 185 |
|  | Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности | тыс.руб. | 6 708 | 4 078 | 3 955 | 5 967 | 4 484 | 4 659 | 4 845 | 4 967 | 5 081 | 5 193 | 5 296 | 5 402 | 5 510 | 5 621 | 5 733 | 5 848 | 5 965 | 6 084 | 6 206 |
|  | Аренда производственных объектов | тыс.руб. | 2 668 | 2 280 | 2 668 | 1 325 | 2 625 | 2 728 | 2 837 | 2 908 | 2 975 | 3 040 | 3 101 | 3 163 | 3 226 | 3 291 | 3 356 | 3 424 | 3 492 | 3 562 | 3 633 |
|  | Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе: | тыс.руб. | 6 243 | 6 881 | 6 242 | 9 125 | 15 394 | 25 405 | 37 727 | 48 548 | 58 793 | 68 900 | 78 451 | 85 462 | 93 447 | 102 006 | 111 069 | 120 566 | 130 503 | 140 764 | 140 785 |
|  | ***- на производство ТЭ*** | **тыс.руб.** | 6 243 | 6 011 | 5 453 |  | 5 837 | 8 931 | 13 634 | 14 544 | 15 495 | 15 697 | 15 911 | 15 325 | 17 026 | 17 047 | 17 068 | 17 090 | 17 112 | 17 134 | 17 155 |
|  | 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. | 278 | 111 |  |  | 325 | 338 | 351 | 360 | 368 | 377 | 384 | 392 | 400 | 408 | 416 | 424 | 433 | 441 | 450 |
|  | расходы на обязательное страхование | тыс.руб. | 374 | 640 |  |  | 455 | 473 | 492 | 504 | 516 | 527 | 538 | 548 | 559 | 570 | 582 | 593 | 605 | 617 | 630 |
|  | уплата налогов, всего | тыс.руб. | 5 591 | 5 260 |  |  | 5 057 | 8 120 | 12 791 | 13 680 | 14 611 | 14 793 | 14 989 | 14 385 | 16 067 | 16 069 | 16 070 | 16 072 | 16 074 | 16 075 | 16 075 |
|  | налог на имущество организации | тыс.руб. | 5 538 | 5 260 |  |  | 4 993 | 8 055 | 12 724 | 13 611 | 14 541 | 14 721 | 14 916 | 14 310 | 15 991 | 15 991 | 15 991 | 15 991 | 15 991 | 15 991 | 15 991 |
|  | - по существующим ОС | тыс.руб. | 5 538 | 5 260 |  |  | 4 245 | 3 639 | 3 032 | 2 426 | 1 819 | 1 213 | 606 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | - по ОС, вводимым в строй в 2018 г. |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | - по объектам инвестирования, вводимым в строй с 2019 г. | тыс.руб. | 0 | 0 |  |  | 748 | 4416 | 9692 | 11185 | 12722 | 13508 | 14310 | 14310 | 15991 | 15991 | 15991 | 15991 | 15991 | 15991 | 15991 |
|  | транспортный налог | тыс.руб. | 53 | 0 |  |  | 64 | 65 | 67 | 69 | 70 | 72 | 73 | 75 | 76 | 78 | 79 | 81 | 83 | 84 | 84 |
|  | ***- на передачу ТЭ*** | **тыс.руб.** | 0 | 870 | **789** |  | 9 557 | 16 474 | 24 093 | 34 004 | 43 298 | 53 203 | 62 540 | 70 137 | 76 421 | 84 959 | 94 001 | 103 476 | 113 391 | 123 630 | 123 630 |
|  | 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 | 12 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | расходы на обязательное страхование | тыс.руб. | 0 | 71 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | уплата налогов, всего | тыс.руб. | 0 | 787 |  |  | 9 557 | 16 474 | 24 093 | 34 004 | 43 298 | 53 203 | 62 540 | 70 137 | 76 421 | 84 959 | 94 001 | 103 476 | 113 391 | 123 630 | 123 630 |
|  | налог на имущество организации | тыс.руб. | 0 | 787 |  |  | 9 557 | 16 474 | 24 093 | 34 004 | 43 298 | 53 203 | 62 540 | 70 137 | 76 421 | 84 959 | 94 001 | 103 476 | 113 391 | 123 630 | 123 630 |
|  | - по существующим ОС | тыс.руб. | 0 | 787 |  |  | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 | 758 |
|  | - по ОС, вводимым в строй в 2018 г. | тыс.руб. | 0 | 0 |  |  | 3 597 | 3 391 | 3 186 | 2 980 | 2 775 | 2 569 | 2 364 | 2 158 | 1 953 | 1 747 | 1 542 | 1 336 | 1 130 | 925 | 925 |
|  | - по объектам инвестирования, вводимым в строй с 2019 г. | тыс.руб. | 0 | 0 |  |  | 5 202 | 12 325 | 20 149 | 30 266 | 39 765 | 49 876 | 59 418 | 67 221 | 73 710 | 82 454 | 91 701 | 101 382 | 111 503 | 121 947 | 121 947 |
|  | Расходы по сомнительным долгам | тыс.руб. | 104 262 | 0 | 757 | 16646,42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Амортизация основных средств и нематериальных активов | тыс.руб. | 46 821 | 38 955 | 46 821 | 71 080 | 81 511 | 107 050 | 129 200 | 150 049 | 170 581 | 189 856 | 203 358 | 217 690 | 236 666 | 256 786 | 277 892 | 299 997 | 322 837 | 322 837 | 322 837 |
|  | ***- на производство ТЭ*** | **тыс.руб.** | 46 821 | 27 769 | 46 821 |  | 33 400 | 42 054 | 42 109 | 42 264 | 40 713 | 39 198 | 35 861 | 36 342 | 36 342 | 36 342 | 36 342 | 36 342 | 36 342 | 36 342 | 36 342 |
|  | - по существующим ОС | тыс.руб. | 46 821 | 27 769 | 46 821 |  | 23 363 | 20 026 | 16 688 | 13 350 | 10 013 | 6 675 | 3 338 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | - по ОС, вводимым в строй в 2018 г. |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | - по объектам инвестирования, вводимым в строй с 2019 г. | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 10037 | 22028 | 25421 | 28914 | 30700 | 32523 | 32523 | 36342 | 36342 | 36342 | 36342 | 36342 | 36342 | 36342 | 36342 |
|  | ***- на передачу ТЭ*** | **тыс.руб.** | 0 | 11 186 | 0 |  | 48 111 | 64 996 | 87 091 | 107 785 | 129 868 | 150 658 | 167 497 | 181 348 | 200 324 | 220 444 | 241 550 | 263 655 | 286 495 | 286 495 | 286 495 |
|  | - по существующим ОС | тыс.руб. | 0 | 11 186 | 0 |  | 10 756 | 9 859 | 8 963 | 8 067 | 7 170 | 6 274 | 5 378 | 4 482 | 3 585 | 2 689 | 1 793 | 896 | 0 | 0 | 0 |
|  | - по ОС, вводимым в строй в 2018 г. |  | 0 | 0 | 0 |  | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 | 9 343 |
|  | - по объектам инвестирования | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 28 012 | 45 794 | 68 785 | 90 375 | 113 355 | 135 041 | 152 776 | 167 523 | 187 396 | 208 412 | 230 414 | 253 416 | 277 152 | 277 152 | 277 152 |
|  | Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним | тыс.руб. | 10 239 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Прочие неподконтрольные расходы | тыс.руб. | 10 567 | 1 040 | 531 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Избыток средств, полученный за отчётные периоды регулирования | тыс.руб. | 0 | 22 695 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Налог на прибыль | тыс.руб. | 8 693 | 0 | 0 | 2385 | 3 005 | 3 087 | 3 169 | 3 249 | 3 324 | 3 396 | 3 463 | 3 532 | 3 602 | 3 673 | 3 746 | 3 820 | 3 895 | 3 972 | 4 051 |
|  | *СПРАВОЧНО: налог на прибыль по ИП* | тыс.руб. |  |  |  |  | *24 625* | *29 259* | *49 119* | *54 832* | *53 808* | *53 763* | *51 958* | *50 808* | *56 621* | *53 834* | *53 088* | *52 671* | *50 537* | *687 178* | *0* |
|  | **Итого неподконтрольных расходов** | **тыс.руб.** | 227 957 | 62 490 | 94 028 | 140 944 | 145 638 | 183 053 | 219 508 | 252 493 | 284 510 | 315 103 | 339 282 | 361 775 | 389 907 | 419 781 | 451 169 | 484 014 | 518 059 | 529 614 | 530 954 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Расходы на ресурсы (только на производство ТЭ)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Стоимость натурального топлива с учётом транспортировки (перевозки) (топливо на технологические цели) | тыс.руб. | 686 169 | 766 397 | **783 023** | 785 430 | 689 722 | 714 107 | 770 464 | 807 877 | 833 888 | 853 543 | 873 860 | 887 652 | 921 866 | 941 179 | 958 105 | 976 239 | 993 762 | 1 011 612 | 1 031 844 |
|  |  |  |  |  |  |  | *1,093* | *1,04* | *1,039* | *1,039* | *1,03* | *1,025* | *1,024* | *1,019* | *1,03* | *1,021* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* |
|  | Газ природный | тыс.руб. | 685 306 | 766 397 | 783 023 | **785 430** | 689 722 | 714 107 | 770 464 | 807 877 | 833 888 | 853 543 | 873 860 | 887 652 | 921 866 | 941 179 | 958 105 | 976 239 | 993 762 | 1 011 612 | 1 031 844 |
|  | Удельный расход условного топлива (на отпуск с коллекторов) | кг ут Гкал | 157,6 | 160,2 | 160,2 |  | 156,9 | 156,6 | 156,3 | 156,1 | 156,1 | 156 | 155,9 | 155,7 | 155,6 | 155,6 | 155,6 | 155,6 | 155,6 | 155,6 | 155,6 |
|  | Расход условного топлива | тут | 161 213 | 173 266 | 171 499 |  | 157 591 | 156 887 | 162 915 | 164 414 | 164 764 | 164 535 | 164 503 | 163 984 | 165 344 | 165 336 | 165 009 | 164 835 | 164 504 | 164 175 | 164 175 |
|  | Калорийный эквивалент |  | 1,173 | 1,13 | 1,13 |  | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 |
|  | Объем натурального топлива | тыс. м куб. | 137 417 | 153 332 | 151 769 |  | 139 461 | 138 838 | 144 173 | 145 499 | 145 809 | 145 606 | 145 578 | 145 118 | 146 322 | 146 315 | 146 026 | 145 872 | 145 579 | 145 288 | 145 288 |
|  | Цена | руб./тыс. м3 | 4 987 | 4 998 | 5 159 |  | 4 946 | 5 143 | 5 344 | 5 552 | 5 719 | 5 862 | 6 003 | 6 117 | 6 300 | 6 433 | 6 561 | 6 692 | 6 826 | 6 963 | 7 102 |
|  | Мазут | тыс.руб. | 864 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Энергия, в том числе | тыс.руб. | 159 111 | 170 978 | **179 800** | **201 256** | 188 374 | 197 622 | 146 718 | 154 691 | 160 078 | 163 796 | 170 396 | 172 627 | 173 728 | 170 592 | 170 872 | 170 692 | 170 349 | 170 009 | 170 009 |
|  | затраты на покупную электрическую энергию | тыс.руб. | 109 694 | 122 718 | **129 696** | **141 549** | 128 239 | 135 082 | 146 718 | 154 691 | 160 078 | 163 796 | 170 396 | 172 627 | 173 728 | 170 592 | 170 872 | 170 692 | 170 349 | 170 009 | 170 009 |
|  | Удельный расход электрической энергии (на отпуск с коллекторов) | кВт\*ч/Гкал | 26,4 | 24,99 | 24,99 |  | 25,9 | 26,3 | 26,4 | 26,9 | 27,1 | 27,1 | 27,2 | 27,2 | 27,6 | 27,6 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 |
|  | Объем | тыс.кВт\*час | 27 003 | 27 025 | 28 933 |  | 26 014 | 26 348 | 27 517 | 28 333 | 28 604 | 28 583 | 28 701 | 28 647 | 29 328 | 29 327 | 29 375 | 29 344 | 29 285 | 29 227 | 29 227 |
|  | тариф на энергию | руб./кВт\*ч | 4,06 | 4,54 | 4,48 |  | 4,93 | 5,13 | 5,33 | 5,46 | 5,60 | 5,73 | 5,94 | 6,03 | 5,92 | 5,82 | 5,82 | 5,82 | 5,82 | 5,82 | 5,82 |
|  | затраты на покупную тепловую энергию | тыс.руб. | 49 417 | 48 260 | **50 104** | **59 707** | 60135 | 62540 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Объем | тыс. Гкал | 41,6 | 39,15 | 39,2 |  | 43 | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тариф на тепловую энергию | руб./Гкал | 1 188 | 1 233 | 1 280 |  | 1398 | 1454 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Холодная вода | тыс.руб. | 10 734 | 13 348 | **13 611** | **12 217** | 7 952 | 8 249 | 8 926 | 9 124 | 9 445 | 9 730 | 10 017 | 10 278 | 10 650 | 10 937 | 11 210 | 11 501 | 11 787 | 12 081 | 12 408 |
|  | Удельный расход питьевой воды (на отпуск с коллекторов) | м куб/Гкал | 0,72 | 0,81 | 0,8 |  | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
|  | Объём питьевой воды | тыс.куб.м | 732 | 876 | 859 |  | 462 | 461 | 479 | 474 | 475 | 475 | 475 | 474 | 478 | 478 | 477 | 477 | 476 | 475 | 475 |
|  | Цена питьевой воды | руб./куб.м | 14,66 | 15,24 | 15,85 |  | 17,21 | 17,90 | 18,62 | 19,25 | 19,88 | 20,50 | 21,10 | 21,69 | 22,27 | 22,87 | 23,49 | 24,13 | 24,78 | 25,45 | 26,13 |
|  | 1 п/г | руб./куб.м |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 п/г | руб./куб.м |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого расходов на энергоресурсы** | **тыс.руб.** | 856 014 | 950 723 | 976 434 | 998 903 | 886 048 | 919 979 | 926 109 | 971 691 | 1 003 411 | 1 027 069 | 1 054 272 | 1 070 557 | 1 106 244 | 1 122 708 | 1 140 187 | 1 158 431 | 1 175 899 | 1 193 702 | 1 214 260 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **Прибыль** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Нормативная прибыль (расчетная), в т.ч.: | тыс.руб. | 49 474 | 72 431 | **79 256** | **9 541** | 97 206 | 114 018 | 204 253 | 214 401 | 222 394 | 225 971 | 218 367 | 217 357 | 225 216 | 227 709 | 226 571 | 224 839 | 216 768 | 15 888 | 16 201 |
|  | % | **0,9** | **5,6** | **5,8** |  | **7** | **8** | **13** | **13** | **13** | **13** | **12** | **12** | **12** | **11** | **11** | **11** | **10** | **1** | **1** |
|  | - для реализации ИП | тыс.руб. | 37 976 | 62 785 | 79 256 |  | 85 184 | 101 671 | 191 578 | 201 404 | 209 098 | 212 389 | 204 514 | 203 231 | 210 807 | 213 016 | 211 588 | 209 560 | 201 187 | 0 | 0 |
|  | - на прочие цели, в т.ч.: | тыс.руб. | 11 498 | 9 645 | 0 |  | 12 022 | 12 347 | 12 675 | 12 997 | 13 296 | 13 582 | 13 853 | 14 126 | 14 409 | 14 693 | 14 983 | 15 279 | 15 581 | 15 888 | 16 201 |
|  | Денежные выплаты социального характера (по коллективному договору) | тыс.руб. | 9 998 | 9 645 | 0 |  | 12 022 | 12 347 | 12 675 | 12 997 | 13 296 | 13 582 | 13 853 | 14 126 | 14 409 | 14 693 | 14 983 | 15 279 | 15 581 | 15 888 | 16 201 |
|  | Резервный фонд | тыс.руб. | 1 499 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | **Итого прибыль** | тыс.руб. | 49 474 | 72 431 | 79 256 | 9 541 | 97 206 | 114 018 | 204 253 | 214 401 | 222 394 | 225 971 | 218 367 | 217 357 | 225 216 | 227 709 | 226 571 | 224 839 | 216 768 | 15 888 | 16 201 |
|  | **Корректировка НВВ** |  |  |  | **-15 882** | **13 223** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **НВВ всего** | тыс. руб. | **1 314 903** | **1 273 601** | **1 326 986** | **1 357 065** | **1 326 390** | **1 417 940** | **1 560 889** | **1 650 576** | **1 722 882** | **1 781 064** | **1 824 760** | **1 862 446** | **1 934 039** | **1 982 771** | **2 030 404** | **2 079 677** | **2 123 035** | **1 951 428** | **1 973 555** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Полезный отпуск | тыс. Гкал. | 929 | 970 | 970 | 941 | 913 | 913 | 913 | 927 | 932 | 934 | 937 | 937 | 948 | 950 | 950 | 951 | 951 | 951 | 951 |
|  | **Среднегодовой расчетный тариф с учетом реализации мероприятий Схемы теплоснабжения** | **руб./Гкал** | **1 416** | **1 313** | **1 368** | **1 443** | **1 453** | **1 554** | **1 710** | **1 781** | **1 849** | **1 908** | **1 948** | **1 988** | **2 041** | **2 088** | **2 138** | **2 188** | **2 233** | **2 053** | **2 076** |
|  | *Прогнознгый рост тарифов на тепло (Минэкономразвития)* |  |  |  |  |  | *1,04* | *1,04* | *1,04* | *1,045* | *1,039* | *1,034* | *1,028* | *1,025* | *1,023* | *1,021* | *1,021* | *1,021* | *1,021* | *1,021* | *1,021* |
|  | *Прогнозный тариф без учета реализации мероприятий Схемы теплоснабжения* | руб./Гкал |  |  |  | 1 443 | 1 500 | 1 560 | 1 623 | 1 696 | 1 762 | 1 822 | 1 873 | 1 920 | 1 964 | 2 005 | 2 047 | 2 090 | 2 134 | 2 179 | 2 224 |

Результаты прогноза тарифов МП «Теплоснабжение» г. Обнинск на теплоэнергию с учетом и без учета реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, представлены на следующем рисунке:

**Рисунок 6 – Прогноз тарифа МП «Теплоснабжение» г. Обнинск с учетом и без учета реализации мероприятий**

Как видно из рисунка, среднегодовой тариф МП «Теплоснабжение» г. Обнинск при реализации мероприятий схемы с 2023 года превышает тариф, прогнозируемый без реализации мероприятий схемы теплоснабжения (с использованием индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ), что обусловлено значительными объемами финансирования мероприятий по замене тепловых сетей, исчерпавших ресурс. Реализация мероприятий схемы теплоснабжения в полном объеме позволит к 2034 году снизить эксплуатационные расходы не менее, чем на 6% по сравнению с вариантом без реализации мероприятий схемы теплоснабжения.

**Плата за подключение**

Прогноз индикативной платы за подключение к объектам МП «Теплоснабжение» представлен в следующей таблице:

**Таблица 14 – Прогноз платы за подключение к объектам** **МП «Теплоснабжение»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| Капитальные вложения по тепловым источникам, с НДС | тыс. руб. | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Капитальные вложения по тепловым сетям, с НДС | тыс. руб. | **322 030** | 172 068 | 48 609 | 15 981 | 18 437 | 5 877 | 21 510 | 7 363 | 3 196 | 3 977 | 0 | 18 812 | 2 783 | 917 | 1 349 | 1 151 |
| Налог на прибыль при финансировании мероприятий за счет платы за подключение | тыс. руб. | **67 090** | 35 848 | 10 127 | 3 329 | 3 841 | 1 224 | 4 481 | 1 534 | 666 | 829 | 0 | 3 919 | 580 | 191 | 281 | 240 |
| Всего капитальные вложения для подключения новых потребителей (с налогом на прибыль), с НДС | тыс. руб. | **389 120** | 207 916 | 58 736 | 19 310 | 22 278 | 7 101 | 25 991 | 8 897 | 3 862 | 4 806 | 0 | 22 731 | 3 363 | 1 108 | 1 630 | 1 391 |
| Нагрузка новых потребителей | Гкал | **43,0** | **4,0** | **6,8** | **5,3** | **5,8** | **2,8** | **6,8** | **2,3** | **1,0** | **1,2** | **0,0** | **5,3** | **0,8** | **0,2** | **0,3** | **0,3** |
| Плата за подключение, с НДС | тыс. руб./Гкал |  | **9 070** | | | | | | | | | | | | | | |

* + 1. **Расчеты ценовых последствий для потребителей (ОАО «КСК»)**

При расчете ценовых последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения для ОАО «КСК», выполнен прогноз

* тарифов на тепловую энергию;
* индикативной величины платы за подключение.

**Прогноз тарифов на тепловую энергию**

В следующей таблице представлен прогноз тарифов на тепловую энергию для ОАО «КСК». Прогноз выполнен на период до завершения всех выплат по финансированию ИП (до 2035 г.) и представлен в следующей таблице:

**Таблица 15 – Прогноз тарифов ОАО «КСК» г. Обнинск на период 2016-2035 гг.**

| **№** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Факт 2016 г.** | **План рег. органа** | | **Прендложение ТСО** | **Экспертная оценка** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01.07.2017-01.07.2018** | **01.07.2018-01.07.2019 (2018)** | **01.07.2018-01.07.2019 (2018)** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
|  | **Основные балансовые показатели** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Выработка т/э | тыс. Гкал | 34,7 | 46,4 | 45,1 |  | 45,7 | 83,8 | 97,6 | 128,1 | 136,8 | 139,4 | 141,2 | 148,0 | 153,8 | 159,6 | 163,9 | 166,6 | 170,2 | 172,9 | 174,0 | 174,8 | 174,8 | 174,8 |
| 2 | Расход т/э на собственные нужды | тыс. Гкал | н/д | 1,9 | 1,8 |  | 1,8 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 5,8 | 5,8 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 |
|  | то же | % | н/д | *4,00%* | *4,00%* |  | *4,00%* | *4,22%* | *3,63%* | *2,76%* | *2,59%* | *4,17%* | *4,11%* | *4,89%* | *4,71%* | *4,54%* | *4,42%* | *4,35%* | *4,25%* | *4,19%* | *4,16%* | *4,14%* | *4,14%* | *4,14%* |
| 3 | Отпуск т/э с коллекторов | тыс. Гкал | н/д | 44,5 | 43,3 |  | 43,8 | 80,3 | 94,0 | 124,6 | 133,2 | 133,6 | 135,4 | 140,8 | 146,6 | 152,4 | 156,6 | 159,4 | 162,9 | 165,7 | 166,8 | 167,5 | 167,5 | 167,5 |
| 4 | Покупка т/э | тыс. Гкал | н/д | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Отпуск т/энергии в сеть | тыс. Гкал | н/д | 40,9 | 38,2 |  | 39,4 | 80,3 | 94,0 | 124,6 | 133,2 | 133,6 | 135,4 | 140,8 | 146,6 | 152,4 | 156,6 | 159,4 | 162,9 | 165,7 | 166,8 | 167,5 | 167,5 | 167,5 |
|  | Отпуск т/э из сети, всего | тыс. Гкал | 32,4 | 40,1 | 37,3 |  | 38,6 | 68,2 | 81,9 | 112,3 | 120,6 | 120,6 | 122,4 | 127,2 | 132,3 | 137,2 | 140,5 | 142,4 | 145,2 | 147,0 | 147,4 | 147,4 | 147,4 | 147,4 |
|  | Расход т/э на хоз. нужды | тыс. Гкал | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | **Полезный отпуск т/э** | **тыс. Гкал** | 32,4 | 40,1 | 37,3 |  | 38,6 | 68,2 | 81,9 | 112,3 | 120,6 | 120,6 | 122,4 | 127,2 | 132,3 | 137,2 | 140,5 | 142,4 | 145,2 | 147,0 | 147,4 | 147,4 | 147,4 | 147,4 |
|  | **Расчет тарифа на т/э (производство+передача т/э)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | **Операционные расходы (производство ТЭ)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Затраты на оплату труда | тыс.руб. | 23 832 | 3 310 | 3 398 | 3 442 | 3 354 | 3 512 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на приобретение сырья и материалов | тыс.руб. | 0 | 413 | 424 | 430 | 419 | 438 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями (в 2016-прочие услуги вспом. производств, в 2017-2018 - работы по тех.регламенту) | тыс. руб. | 0 | 81 | 344 | 160 | 213 | 164 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая: | тыс.руб. | 0 | 0 | 788 | 1 062 | 394 | 1 084 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на обучение персонала | тыс.руб. | 23 | 0 | 21 | 21 | 10 | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Прочие операционные расходы | тыс.руб. | 9 512 | 1 042 | 0 | 0 | 521 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого операционных расходов на производство ТЭ** | **тыс.руб.** | **33 367** | **4 846** | **4 975** |  | **4 910** | **5 080** | **5 200** | **5 740** | **5 904** | **9 465** | **9 605** | **11 909** | **12 049** | **12 167** | **12 286** | **12 407** | **12 528** | **12 651** | **12 775** | **12 900** | **13 027** | **13 154** |
|  | **Расчет коэффициента индексации** |  | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ) |  |  |  |  |  |  | 4,5 | 3,4 | 3,8 | 3,9 | 4 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | Индекс эффективности операционных расходов (ИОР) |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии (производство) |  |  |  |  |  | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 53,0 | 53,0 | 89,9 | 89,9 | 115,1 | 115,1 | 115,1 | 115,1 | 115,1 | 115,1 | 115,1 | 115,1 | 115,1 | 115,1 | 115,1 |
|  | Индекс изменения количества активов (ИКА) производство |  |  |  |  |  |  | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл) |  |  |  |  |  |  | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
|  | Итого коэффициент индексации (производство т/э) |  |  |  |  |  |  | **1,03** | **1,02** | **1,10** | **1,03** | **1,60** | **1,01** | **1,24** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** |
| 1.2. | **Операционные расходы (передача ТЭ)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на приобретение сырья и материалов | тыс.руб. | 0 | 206 | 211 | 214 | 208 | 218 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациямии | тыс.руб. | 0 | 0 | 301 | 305 | 151 | 311 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Прочие операционные расходы | тыс.руб. | 0 | 293 | 0 | 0 | 147 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого операционных расходов на передачу ТЭ** | **тыс.руб.** | **0** | **499** | **512** |  | **506** | **523** | **536** | **551** | **566** | **583** | **592** | **599** | **606** | **612** | **618** | **624** | **631** | **637** | **643** | **649** | **656** | **662** |
|  | **Расчет коэффициента индексации** |  | **0** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ) |  |  |  |  |  |  | 4,5 | 3,4 | 3,8 | 3,9 | 4 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | Индекс эффективности операционных расходов (ИОР) |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления регулируемой деятельности (передача) | у.е. |  |  |  |  | 213,4 | 213,4 | 213,4 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 | 222,3 |
|  | Индекс изменения количества активов (ИКА) передача |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл) |  |  |  |  |  |  | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
|  | Итого коэффициент индексации (передача т/э) |  |  |  |  |  |  | **1,03** | **1,02** | **1,03** | **1,03** | **1,03** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** | **1,01** |
| 1 | **Итого операционных расходов на производство и передачу ТЭ** | тыс.руб. | **33 367** | **5 345** | **5 487** |  | **5 416** | **5 603** | **5 736** | **6 291** | **6 471** | **10 048** | **10 196** | **12 508** | **12 655** | **12 779** | **12 905** | **13 031** | **13 159** | **13 288** | **13 418** | **13 549** | **13 682** | **13 816** |
| 2 | **Неподконтрольные расходы** | тыс.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Отчисления на социальные нужды | тыс. руб. | 7 199 | 1 000 | 1 026 | 1 040 | 1 013 | 1 059 | 1 095 | 1 221 | 1 268 | 2 053 | 2 105 | 2 636 | 2 694 | 2 748 | 2 803 | 2 859 | 2 916 | 2 974 | 3 034 | 3 095 | 3 156 | 3 220 |
|  | ***- на производство ТЭ*** | **тыс.руб.** | 7 199 | 1 000 | 1 026 | 1 040 | 1 013 | 1 059 | 1 095 | 1 221 | 1 268 | 2 053 | 2 105 | 2 636 | 2 694 | 2 748 | 2 803 | 2 859 | 2 916 | 2 974 | 3 034 | 3 095 | 3 156 | 3 220 |
|  | ***- на передачу ТЭ*** | **тыс.руб.** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Аренда производственных объектов | тыс.руб. | 3 459 | 1 173 | 1 764 | 1 739 | 1 468 | 1 799 | 1 857 | 1 909 | 1 961 | 2 013 | 2 064 | 2 112 | 2 157 | 2 200 | 2 244 | 2 289 | 2 334 | 2 380 | 2 427 | 2 475 | 2 524 | 2 524 |
|  | ***- на производство ТЭ*** | **тыс.руб.** | н/д | 1 068 | 1 659 | 1 631 | 1 364 | 1 671 | 1 725 | 1 773 | 1 821 | 1 870 | 1 917 | 1 961 | 2 004 | 2 044 | 2 084 | 2 125 | 2 167 | 2 210 | 2 254 | 2 298 | 2 344 | 2 344 |
|  | ***- на передачу ТЭ*** | **тыс.руб.** | н/д | 105 | 105 | 109 | 105 | 128 | 132 | 136 | 140 | 143 | 147 | 150 | 154 | 157 | 160 | 163 | 166 | 170 | 173 | 176 | 180 | 180 |
|  | Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе: | тыс.руб. | н/д | 5 | 6 | 21 | 5 | 2 549 | 3 323 | 4 022 | 6 711 | 7 404 | 13 995 | 14 212 | 18 675 | 17 760 | 16 780 | 15 771 | 14 725 | 13 648 | 12 605 | 11 551 | 10 545 | 10 029 |
|  | ***- на производство ТЭ*** | **тыс.руб.** | н/д | 5 | 6 | 21 | 5 | 9 | 11 | 14 | 722 | 677 | 6430 | 5918 | 9363 | 8470 | 7598 | 6756 | 5956 | 5204 | 4507 | 3868 | 3290 | 2774 |
|  | 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. | н/д | 5 | 6 | 21 | 5 | 9 | 11 | 14 | 15 | 15 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
|  | уплата налогов, всего | тыс.руб. | н/д | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 707 | 662 | 6415 | 5902 | 9346 | 8453 | 7580 | 6738 | 5937 | 5185 | 4488 | 3849 | 3271 | 2755 |
|  | налог на имущество организации | тыс.руб. | н/д | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 707 | 662 | 6415 | 5902 | 9346 | 8453 | 7580 | 6738 | 5937 | 5185 | 4488 | 3849 | 3271 | 2755 |
|  | - по объектам инвестирования, возводимым с 2019 г. | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 707 | 662 | 6415 | 5902 | 9346 | 8453 | 7580 | 6738 | 5937 | 5185 | 4488 | 3849 | 3271 | 2755 |
|  | ***- на передачу ТЭ*** | **тыс.руб.** | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 2 540 | 3 312 | 4 008 | 5 989 | 6 727 | 7 565 | 8 294 | 9 312 | 9 290 | 9 182 | 9 015 | 8 769 | 8 444 | 8 098 | 7 683 | 7 255 | 7 255 |
|  | уплата налогов, всего | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 2 540 | 3 312 | 4 008 | 5 989 | 6 727 | 7 565 | 8 294 | 9 312 | 9 290 | 9 182 | 9 015 | 8 769 | 8 444 | 8 098 | 7 683 | 7 255 | 7 255 |
|  | налог на имущество организации | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 2 540 | 3 312 | 4 008 | 5 989 | 6 727 | 7 565 | 8 294 | 9 312 | 9 290 | 9 182 | 9 015 | 8 769 | 8 444 | 8 098 | 7 683 | 7 255 | 7 255 |
|  | - по ОС, возводимым в 2018 г. |  | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 2 540 | 2 471 | 2 399 | 2 326 | 2 249 | 2 170 | 2 087 | 1 995 | 1 893 | 1 779 | 1 655 | 1 522 | 1 380 | 1 229 | 1 069 | 904 | 904 |
|  | - по объектам инвестирования, возводимым с 2019 г. | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 841 | 1 609 | 3 664 | 4 479 | 5 396 | 6 207 | 7 317 | 7 397 | 7 403 | 7 360 | 7 247 | 7 064 | 6 869 | 6 614 | 6 351 | 6 351 |
|  | Амортизация основных средств и нематериальных активов | тыс.руб. | 13 384 | 18 469 | 17 954 |  | 18 212 | 32 896 | 34 634 | 36 917 | 42 308 | 45 459 | 63 596 | 69 207 | 87 241 | 94 290 | 101 083 | 107 283 | 112 801 | 118 719 | 124 353 | 130 229 | 130 890 | 130 890 |
|  | ***- на производство ТЭ*** | **тыс.руб.** | 13 384 | 18 469 | 17 954 |  | 18 212 | 29 786 | 30 432 | 31 577 | 34 298 | 35 880 | 52 759 | 55 973 | 70 772 | 75 284 | 79 581 | 83 419 | 86 781 | 90 405 | 93 757 | 97 250 | 97 250 | 97 250 |
|  | - по существующим ОС | тыс.руб. | 13 384 | 18 469 | 17 954 |  | 18 212 | 29 786 | 30 432 | 31 577 | 32 291 | 33 873 | 34 297 | 37 511 | 41 072 | 45 584 | 49 881 | 53 719 | 57 081 | 60 705 | 64 057 | 67 550 | 67 550 | 67 550 |
|  | - по объектам инвестирования, возводимым с 2019 г. | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 2007 | 2007 | 18462 | 18462 | 29700 | 29700 | 29700 | 29700 | 29700 | 29700 | 29700 | 29700 | 29700 | 29700 |
|  | ***- на передачу ТЭ*** | **тыс.руб.** | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 3 110 | 4 202 | 5 340 | 8 010 | 9 579 | 10 837 | 13 234 | 16 469 | 19 006 | 21 502 | 23 864 | 26 020 | 28 314 | 30 596 | 32 979 | 33 640 | 33 640 |
|  | - по существующим ОС | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | - по ОС, возводимым в 2018 г. |  | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 3 110 | 3 185 | 3 319 | 3 403 | 3 588 | 3 588 | 3 963 | 4 380 | 4 907 | 5 409 | 5 858 | 6 251 | 6 674 | 7 066 | 7 474 | 7 474 | 7 474 |
|  | - по объектам инвестирования, возводимым с 2019 г. | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 017 | 2 021 | 4 607 | 5 992 | 7 249 | 9 271 | 12 090 | 14 099 | 16 092 | 18 006 | 19 769 | 21 639 | 23 530 | 25 505 | 26 166 | 26 166 |
|  | Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Налог на прибыль | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 110 | 113 | 116 | 119 | 122 | 164 | 167 | 170 | 174 | 177 | 205 | 209 | 213 | 217 | 221 | 221 |
|  | ***- на производство ТЭ*** | **тыс.руб.** | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 110 | 113 | 116 | 119 | 122 | 164 | 167 | 170 | 174 | 177 | 205 | 209 | 213 | 217 | 221 | 221 |
|  | ***- на передачу ТЭ*** | **тыс.руб.** | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | ***СПРАВОЧНО: налог на прибыль по ИП*** | тыс.руб. |  |  |  |  |  | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
|  | **Итого неподконтрольных расходов** | **тыс.руб.** | **н/д** | **20 646** | **20 750** |  | **20 698** | **38 303** | **41 018** | **44 182** | **52 364** | **57 049** | **81 882** | **88 331** | **110 934** | **117 168** | **123 084** | **128 379** | **132 981** | **137 930** | **142 632** | **147 567** | **147 337** | **146 884** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Расходы на ресурсы** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Стоимость натурального топлива с учётом транспортировки (перевозки) (топливо на технологические цели) | тыс.руб. | 31 269 | 32 321 | 32 447 |  | 32 390 | 52 882 | 54 865 | 82 107 | 91 584 | 95 020 | 100 232 | 106 375 | 112 825 | 118 928 | 123 899 | 127 755 | 132 625 | 136 664 | 139 551 | 142 085 | 144 926 | 147 825 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *1,029* | *0,865* | *1,093* | *1,04* | *1,039* | *1,027* | *1,026* | *1,024* | *1,022* | *1,021* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* | *1,02* |
|  | Газ природный | тыс.руб. | 31 269 | 32 321 | 32 447 |  | 32 390 | 52 882 | 54 865 | 82 107 | 91 584 | 95 020 | 100 232 | 106 375 | 112 825 | 118 928 | 123 899 | 127 755 | 132 625 | 136 664 | 139 551 | 142 085 | 144 926 | 147 825 |
|  | Удельный расход условного топлива (на отпуск с коллекторов) | кг ут Гкал | н/д | н/д | н/д |  | н/д | 163 | 163 | 163 | 162 | 162 | 164 | 163 | 163 | 162 | 161 | 161 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
|  | Расход условного топлива | тут | н/д | н/д | н/д |  | н/д | 11 111 | 13 327 | 18 248 | 19 571 | 19 543 | 20 073 | 20 763 | 21 506 | 22 181 | 22 633 | 22 880 | 23 286 | 23 525 | 23 551 | 23 508 | 23 508 | 23 508 |
|  | Калорийный эквивалент |  | н/д | н/д | н/д |  | н/д | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 |
|  | Объем натурального топлива | тыс. м куб. | 6 115 | н/д | н/д |  | н/д | 9 833 | 11 794 | 16 148 | 17 319 | 17 294 | 17 764 | 18 375 | 19 032 | 19 629 | 20 029 | 20 248 | 20 607 | 20 819 | 20 842 | 20 804 | 20 804 | 20 804 |
|  | Цена | руб./тыс. м3 | 5 113 | н/д | н/д |  | н/д | 5 378 | 4 652 | 5 085 | 5 288 | 5 494 | 5 643 | 5 789 | 5 928 | 6 059 | 6 186 | 6 310 | 6 436 | 6 564 | 6 696 | 6 830 | 6 966 | 7 106 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Энергия, в том числе | тыс.руб. | 2 721 | 2 748 | 3 400 |  | 3 103 | 12 773 | 14 820 | 19 786 | 21 444 | 21 613 | 22 602 | 25 199 | 26 457 | 28 016 | 28 861 | 28 567 | 28 461 | 28 723 | 28 737 | 28 694 | 28 694 | 28 694 |
|  | ***- на производство ТЭ*** | **тыс.руб.** | н/д | 1 615 | 2 177 |  | 1 921 | 7 908 | 9 176 | 12 251 | 13 277 | 13 382 | 13 995 | 15 602 | 16 382 | 17 348 | 17 870 | 17 687 | 17 622 | 17 784 | 17 794 | 17 766 | 17 766 | 17 766 |
|  | ***- на передачу ТЭ*** | **тыс.руб.** | н/д | 1 133 | 1 223 |  | 1 182 | 4 865 | 5 644 | 7 535 | 8 167 | 8 231 | 8 607 | 9 597 | 10 075 | 10 669 | 10 991 | 10 879 | 10 839 | 10 939 | 10 944 | 10 927 | 10 927 | 10 927 |
|  | затраты на покупную электрическую энергию | тыс.руб. | 2 721 | 2 748 | 3 400 |  | 3 103 | 12 773 | 14 820 | 19 786 | 21 444 | 21 613 | 22 602 | 25 199 | 26 457 | 28 016 | 28 861 | 28 567 | 28 461 | 28 723 | 28 737 | 28 694 | 28 694 | 28 694 |
|  | Удельный расход электрической энергии (на отпуск с коллекторов) | кВт\*ч/Гкал | 23,2 | н/д | н/д |  | н/д | 37,0 | 36,7 | 36,1 | 35,8 | 35,1 | 35,4 | 37,1 | 36,5 | 35,8 | 35,4 | 35,0 | 34,7 | 34,5 | 34,3 | 34,1 | 34,1 | 34,1 |
|  | Объем | тыс.кВт\*час | 752 | н/д | н/д |  | н/д | 2 971 | 3 447 | 4 497 | 4 765 | 4 688 | 4 789 | 5 217 | 5 345 | 5 461 | 5 540 | 5 579 | 5 658 | 5 710 | 5 713 | 5 705 | 5 705 | 5 705 |
|  | тариф на энергию | руб./кВт\*ч | 3,6 | н/д | н/д |  | н/д | 4,3 | 4,3 | 4,4 | 4,5 | 4,61 | 4,72 | 4,83 | 4,95 | 5,13 | 5,21 | 5,12 | 5,03 | 5,03 | 5,03 | 5,03 | 5,03 | 5,03 |
|  | затраты на покупную тепловую энергию | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Холодная вода | тыс.руб. | н/д | 289 | 289 |  | 289 | 398 | 468 | 618 | 657 | 653 | 676 | 669 | 626 | 603 | 570 | 558 | 547 | 529 | 507 | 481 | 490 | 490 |
|  | Удельный расход питьевой воды (на отпуск с коллекторов) | м куб/Гкал | 1,97 | н/д | н/д |  | 0,43 | 0,31 | 0,3 | 0,29 | 0,28 | 0,27 | 0,27 | 0,25 | 0,22 | 0,2 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,14 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
|  | Объём питьевой воды | тыс.куб.м | н/д | н/д | н/д |  | 18,64 | 25 | 28 | 36 | 37 | 36 | 37 | 35 | 32 | 30 | 28 | 27 | 26 | 25 | 23 | 22 | 22 | 22 |
|  | Цена питьевой воды | руб./куб.м | н/д | н/д | н/д |  | 15,5 | 16 | 16,6 | 17,1 | 17,6 | 18,1 | 18,5 | 19 | 19,4 | 19,8 | 20,2 | 20,6 | 21 | 21,3 | 21,7 | 22,1 | 22,5 | 22,5 |
|  | 1 п/г | руб./куб.м |  |  |  |  | 15,24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 п/г | руб./куб.м |  |  |  |  | 15,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Водоотведение | тыс.руб. | н/д | 18 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  | **Итого расходов на энергоресурсы** | **тыс.руб.** | н/д | 35 376 | 36 136 |  | 35 782 | 66 053 | 70 153 | 102 511 | 113 685 | 117 286 | 123 511 | 132 242 | 139 907 | 147 547 | 153 329 | 156 880 | 161 634 | 165 917 | 168 795 | 171 259 | 174 110 | 177 008 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **Прибыль (на производство ТЭ)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Нормативная прибыль (расчетная), в т.ч.: | тыс.руб. | 0 | 408 | 121 |  | 265 | 425 | 438 | 451 | 61 183 | 62 799 | 487 | 654 | 668 | 682 | 695 | 709 | 818 | 834 | 851 | 867 | 885 | 885 |
|  | % | **0** | **0,7** | **0,2** |  | **0,2** | **0,4** | **0,4** | **0,3** | **26,2** | **25,4** | **0,2** | **0,3** | **0,3** | **0,2** | **0,2** | **0,2** | **0,3** | **0,3** | **0,3** | **0,3** | **0,3** | **0,3** |
|  | - для реализации ИП | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 720 | 62 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | - на прочие цели | тыс.руб. | 0 | 408 | 121 |  | 265 | 425 | 438 | 451 | 463 | 475 | 487 | 654 | 668 | 682 | 695 | 709 | 818 | 834 | 851 | 867 | 885 | 885 |
|  | **Итого прибыль** | тыс.руб. | 0 | 408 | 121 |  | 265 | 425 | 438 | 451 | 61 183 | 62 799 | 487 | 654 | 668 | 682 | 695 | 709 | 818 | 834 | 851 | 867 | 885 | 885 |
|  | **Корректировка НВВ (на производство ТЭ)** |  | 0 | 0 | 2 342 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | **НВВ всего** | тыс. руб. | **91 399** | **61 775** | **64 836** |  | **62 160** | **110 384** | **117 345** | **153 434** | **233 703** | **247 181** | **216 076** | **233 735** | **264 164** | **278 177** | **290 012** | **298 999** | **308 591** | **317 968** | **325 696** | **333 242** | **336 014** | **338 593** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Отпуск с коллекторов | тыс. Гкал. | н/д | 44,5 | 43,3 |  | 43,8 | 71,2 | 72,8 | 75,7 | 77,5 | 81,4 | 81,4 | 89,5 | 98,4 | 109,7 | 120,5 | 130,1 | 138,6 | 147,7 | 156,1 | 164,8 | 164,8 | 164,8 |
|  | Потери ТЭ | тыс. Гкал. | 0 | 0,8 | 0,8 |  | 0,8 | 12,2 | 12,3 | 12,5 | 12,6 | 12,8 | 12,8 | 13,2 | 13,7 | 14,4 | 15 | 15,5 | 16 | 16,5 | 17 | 17,5 | 17,5 | 17,5 |
|  | Полезный отпуск | тыс. Гкал. | 32,4 | 40,1 | 37,3 |  | 38,6 | 54,5 | 56,1 | 58,8 | 60,5 | 64,2 | 64,2 | 71,8 | 80,2 | 90,9 | 101,1 | 110,2 | 118,1 | 126,7 | 134,6 | 142,9 | 142,9 | 142,9 |
|  | **Тариф с коллекторов** | **руб./Гкал** |  | **1 348,60** | **1 455,60** |  | **1 377** | **1 550** | **1 612** | **2 027** | **3 016** | **3 037** | **2 654** | **2 612** | **2 685** | **2 536** | **2 407** | **2 298** | **2 226** | **2 153** | **2 086** | **2 022** | **2 039** | **2 055** |

Результаты прогноза тарифов ОАО "КСК" г. Обнинск на теплоэнергию с учетом и без учета реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, представлены на следующем рисунке:

**Рисунок 7 – Прогноз тарифа ОАО «КСК» г. Обнинск с учетом и без учета реализации мероприятий**

Как видно из рисунка, среднегодовой тариф ОАО «КСК» в первые годы реализации мероприятий схемы (с 2021 г. по 2030 г.) превышает тариф, прогнозируемый без реализации мероприятий схемы теплоснабжения (с использованием индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ). По мере вывода всех мощностей ГТУ-ТЭЦ на проектные режимы работы расчетный тариф будет плавно снижаться начиная с 2024 года и к 2033 году будет ниже прогнозируемого без реализации мероприятий схемы теплоснабжения (с использованием индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ).

**Плата за подключение**

Прогноз индикативной платы за подключение к объектам ОАО «КСК» представлен в следующей таблице:

**Таблица 16 – Прогноз платы за подключение к объектам** **ОАО «КСК»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033 - 2035** |
| Капитальные вложения по тепловым источникам, с НДС | тыс. руб. | **153 598** | 0 | 0 | 0 | 75 027 | 78 571 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Капитальные вложения по тепловым сетям, с НДС | тыс. руб. | **259 781** | 7 622 | 2 201 | 78 699 | 2 734 | 6 620 | 0 | 14 126 | 16 192 | 20 781 | 20 484 | 18 619 | 16 786 | 18 620 | 17 506 | 18 791 |
| Налог на прибыль при финансировании мероприятий за счет платы за подключение | тыс. руб. | **86 122** | 1 588 | 459 | 16 396 | 16 200 | 17 748 | 0 | 2 943 | 3 373 | 4 330 | 4 268 | 3 879 | 3 497 | 3 879 | 3 647 | 3 915 |
| Всего капитальные вложения для подключения новых потребителей (с налогом на прибыль), с НДС | тыс. руб. | **499 501** | 9 210 | 2 660 | 95 095 | 93 961 | 102 939 | 0 | 17 069 | 19 565 | 25 111 | 24 752 | 22 498 | 20 283 | 22 499 | 21 153 | 22 706 |
| Нагрузка новых потребителей | Гкал | **27,65** | **0,88** | **0,00** | **0,75** | **0,08** | **1,47** | **0,00** | **3,84** | **3,55** | **3,70** | **3,57** | **2,85** | **2,18** | **2,60** | **2,17** | **0,00** |
| Плата за подключение, с НДС | тыс. руб./ Гкал |  | **18 068** | | | | | | | | | | | | | | |

1. **Заключение**

В рамках настоящей работы сформирован и рассмотрен план развития системы теплоснабжения МО ГО г. Обнинск, который позволяет добиться следующих результатов:

* обеспечение теплоснабжения потребителей, снабжаемых в настоящий момент от ТЭЦ ФЭИ, после закрытия ТЭЦ в 2020 г.;
* обеспечение тепловых нагрузок потребителей с учетом их перспективного роста до 2035 г.;
* повышение тепловой экономичности и энергетической эффективности работы основных теплоснабжающих организаций.

При расчете тарифных последствий для обеспечения посильной тарифной нагрузки на потребителей и доступности услуг теплоснабжения потребителям в ходе реализации мероприятий, были предусмотрены меры тарифного сдерживания и обоснована необходимость частичного финансирования мероприятий за счет бюджетных средств, что позволит уменьшить инвестиционные составляющие в тарифах.