**Актуализация на 2019 год**

**Схемы теплоснабжения города Пскова**

**на период 2019-2033 годы**

**Обосновывающие материалы**

**Глава 10. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

**г. Санкт-Петербург**

**2018 год**

**Содержание**

[Перечень таблиц 3](#_Toc510893939)

[Перечень рисунков 4](#_Toc510893940)

[Общие положения 5](#_Toc510893941)

[1. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них 7](#_Toc510893942)

[2. Обоснование финансовых потребностей для реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения 13](#_Toc510893943)

[2.1. Предложения по источникам инвестиций, необходимых для финансирования мероприятий 13](#_Toc510893944)

[2.2. Финансовые потребности при реализации мероприятий и источники их финансирования 14](#_Toc510893945)

[3. Оценка эффективности инвестиций в развитие систем теплоснабжения 17](#_Toc510893946)

[4. Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения 19](#_Toc510893947)

[4.1. Показатели производственных программ основных теплоснабжающих организаций 20](#_Toc510893948)

[4.2. Производственные расходы товарного отпуска 20](#_Toc510893949)

[4.3. Индексы-дефляторы, принятые для прогноза производственных расходов товарного отпуска и тарифов на покупные энергоносители и воду 23](#_Toc510893950)

[4.4. Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения 25](#_Toc510893951)

[4.4.1. Расчеты ценовых последствий для потребителей 26](#_Toc510893952)

[5. Заключение 33](#_Toc510893953)

**Перечень таблиц**

[*Таблица 1 – Стоимость мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения (в ценах на дату реализации) 9*](#_Toc510893983)

[*Таблица 2 – Индексы-дефляторы для приведения капитальных вложений и капитальных ремонтов к стоимости соответствующих лет 11*](#_Toc510893984)

[*Таблица 3 – Стоимость мероприятий, предусмотренных на объектах МП г. Пскова «ПТС» (в прогнозных ценах) 12*](#_Toc510893985)

[*Таблица 5 – Финансовые потребности на осуществление капитальных вложений МП г. Пскова «ПТС» 16*](#_Toc510893986)

[*Таблица 6 – Показатели экономической эффективности инвестиций МП г. Пскова «ПТС» 18*](#_Toc510893987)

[*Таблица 7 – Индексы-дефляторы, принятые для прогноза производственных расходов и тарифов на покупные энергоносители и воду 24*](#_Toc510893988)

[*Таблица 8 – Прогноз тарифов МП г. Пскова ПТС» на период 2019 – 2033 гг. 27*](#_Toc510893989)

[*Таблица 9 – Прогноз платы за подключение к объектам МП г. Пскова «ПТС» 32*](#_Toc510893990)

**Перечень рисунков**

[*Рисунок 1 – Стоимость мероприятий, предусмотренных на объектах МП г. Пскова «ПТС» 12*](#_Toc510894032)

[*Рисунок 2 – Прогноз тарифа МП г. Пскова «ПТС» с учетом и без учета реализации мероприятий 31*](#_Toc510894033)

**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 Главе выполнены и представлены:

* оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции 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, реконструкции 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 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 – 2019-2033 гг.

Обоснование необходимости реализации мероприятий по новому строительству, реконструкции 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 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 2019 г. Схемы теплоснабжения г. Пскова на период 2019-2033 гг.;
* Глава 7 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, и сооружений на них» обосновывающих материалов к Актуализации на 2019 г. Схемы теплоснабжения г. Пскова на период 2019-2033 гг.

Условия включения в схему теплоснабжения предложений по инвестированию средств определены пунктом 14 Требований к схемам теплоснабжения:

*«Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предполагаемые для осуществления определенными организациями, утверждаются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих на праве собственности или ином законном праве данными объектами, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов».*

В соответствии с п. 14 Требований к схемам теплоснабжения при актуализации на 2019 год схемы теплоснабжения г. Пскова предусмотрены мероприятия по развитию систем теплоснабжения только для основной теплоснабжающей организации – МП г. Пскова «ПТС».

Суммарные затраты на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения, составляют 2 281,76 млн. руб. (без НДС, в ценах на дату реализации), в том числе:

* Капитальные вложения – 1 425,37 млн. руб.;
* Замена ветхих сетей – 826,72 млн. руб.

**Таблица 1 – Стоимость мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения (в ценах на дату реализации)**

| **Наименование** | **Ед. изм.** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **Всего за период 2019-2033 гг.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **МП г. Пскова "ПТС"** | **млн. руб.** | **298,64** | **218,95** | **210,12** | **181,46** | **182,83** | **97,96** | **134,29** | **147,95** | **111,85** | **121,93** | **101,86** | **134,43** | **159,52** | **109,46** | **70,50** | **2 281,76** |
| ***Тепловые сети*** | ***млн. руб.*** | ***229,39*** | ***178,21*** | ***167,29*** | ***142,52*** | ***143,35*** | ***50,34*** | ***43,32*** | ***53,02*** | ***43,31*** | ***35,58*** | ***39,16*** | ***47,36*** | ***68,00*** | ***36,72*** | ***30,85*** | ***1 308,42*** |
| Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения | млн. руб. | 114,23 | 60,11 | 65,70 | 51,68 | 48,04 | 20,72 | 21,99 | 19,38 | 8,54 | 4,67 | 3,67 | 2,92 | 2,08 | 2,15 | 0,59 | 426,48 |
| Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки | млн. руб. | 63,42 | 43,60 | 21,26 | 24,58 | 23,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 176,30 |
| Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных | млн. руб. | 2,49 | 37,09 | 41,45 | 25,25 | 0,00 | 0,04 | 0,58 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,52 | 9,34 | 31,59 | 0,00 | 0,00 | 148,34 |
| Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса | млн. руб. | 44,34 | 26,51 | 29,67 | 32,65 | 35,27 | 29,58 | 20,75 | 33,64 | 34,77 | 30,90 | 34,97 | 35,11 | 34,33 | 34,57 | 30,26 | 487,31 |
| Строительство и реконструкция насосных станций | млн. руб. | 4,92 | 10,91 | 9,20 | 6,03 | 4,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35,78 |
| Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,33 | 31,88 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 34,21 |
| ***Источники тепловой энергии*** | ***млн. руб.*** | ***69,25*** | ***40,74*** | ***42,83*** | ***38,94*** | ***39,48*** | ***47,62*** | ***90,97*** | ***94,93*** | ***68,55*** | ***86,35*** | ***62,70*** | ***87,07*** | ***91,52*** | ***72,73*** | ***39,65*** | ***973,34*** |
| строительство источников тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| реконструкция действующих источников тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок | млн. руб. | 46,12 | 5,22 | 5,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 56,74 |
| реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,20 |
| перевод в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| расширение зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 34,88 | 59,34 | 60,83 | 2,37 | 45,91 | 0,00 | 40,05 | 40,85 | 41,67 | 0,00 | 325,89 |
| реконструкция котельных, в связи с физическим износом оборудования | млн. руб. | 11,35 | 17,00 | 11,74 | 6,51 | 0,79 | 1,54 | 31,63 | 31,45 | 12,57 | 2,17 | 44,27 | 47,02 | 50,67 | 31,07 | 39,65 | 339,41 |
| реконструкция котельных для повышения эффективности производства, передачи и потребления тепловой энергии | млн. руб. | 11,78 | 18,52 | 25,70 | 32,43 | 38,70 | 0,00 | 0,00 | 2,66 | 53,61 | 38,27 | 18,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 240,10 |

Стоимость реализации мероприятий в прогнозных ценах (цены соответствующих лет) определена 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 РФ на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ, от 18.09.2017 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 и капитальных ремонтов к стоимости соответствующих лет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индексы-дефляторы** | **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.** |
| Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) | 1,04 | 1,04 | 1,035 | 1,033 | 1,031 | 1,029 | 1,028 | 1,026 | 1,025 | 1,023 | 1,021 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 |

Стоимость капитальных вложений до 2033 г. (в прогнозных ценах, без учета расходов на замену ветхих сетей), составляет **1 455,04** млн. руб. (без НДС), в том числе:

* мероприятия на источниках тепловой энергии МП г. Пскова «ПТС» – 633,93 млн. руб.;
* мероприятия на тепловых сетях МП г. Пскова «ПТС» – 821,11 млн. руб.

Суммарные расходы на реализацию мероприятий в зоне деятельности МП г. Пскова «ПТС» до 2033 г. составляют 2 281,76 млн. руб. (в прогнозных ценах), при этом около 64% планируется направить на повышение эффективности систем теплоснабжения и подключение новых потребителей.

Подробнее расходы на реализацию мероприятий на объектах МП г. Пскова «ПТС» по годам и группам мероприятий представлены в таблице 3 и на рисунке 1.

**Таблица 3 – Стоимость мероприятий, предусмотренных на объектах МП г. Пскова «ПТС» (в прогнозных ценах)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **Всего за период 2019-2033 гг.** |
| **Расходы на реализацию мероприятий всего** | **млн. руб.** | **298,64** | **218,95** | **210,12** | **181,46** | **182,83** | **97,96** | **134,29** | **147,95** | **111,85** | **121,93** | **101,86** | **134,43** | **159,52** | **109,46** | **70,50** | **2 281,76** |
| Капитальные вложения на тепловых источниках | млн. руб. | 57,90 | 23,74 | 31,09 | 32,43 | 38,70 | 46,08 | 59,34 | 63,48 | 55,98 | 84,18 | 18,43 | 40,05 | 40,85 | 41,67 | 0,00 | 633,93 |
| - для подключения перспективной нагрузки | млн. руб. | 46,12 | 5,22 | 5,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 56,74 |
| - для повышения эффективности работы | млн. руб. | 11,78 | 18,52 | 25,70 | 32,43 | 38,70 | 46,08 | 59,34 | 63,48 | 55,98 | 84,18 | 18,43 | 40,05 | 40,85 | 41,67 | 0,00 | 577,19 |
| Капитальные вложения на тепловых сетях | млн. руб. | 185,06 | 151,70 | 137,62 | 109,87 | 108,08 | 20,76 | 22,56 | 19,38 | 8,54 | 4,67 | 4,19 | 12,25 | 33,67 | 2,15 | 0,59 | 821,11 |
| - для подключения перспективной нагрузки | млн. руб. | 182,57 | 114,61 | 96,17 | 82,30 | 76,19 | 20,72 | 21,99 | 19,38 | 8,54 | 4,67 | 3,67 | 2,92 | 2,08 | 2,15 | 0,59 | 638,56 |
| - для повышения эффективности работы | млн. руб. | 2,49 | 37,09 | 41,45 | 27,58 | 31,88 | 0,04 | 0,58 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,52 | 9,34 | 31,59 | 0,00 | 0,00 | 182,55 |
| Замена ветхих сетей и оборудования источников теплоснабжения | млн. руб. | 55,69 | 43,51 | 41,41 | 39,16 | 36,06 | 31,12 | 52,38 | 65,08 | 47,34 | 33,07 | 79,24 | 82,13 | 85,00 | 65,64 | 69,91 | 826,72 |

**Рисунок 1 – Стоимость мероприятий, предусмотренных на объектах МП г. Пскова «ПТС»**

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, реконструкции 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, в том числе нормативная прибыль - расходы на развитие производства (по инвестиционной программе), а также предпринимательская прибыль (частично);
* Привлеченные средства, в том числе:
* кредитные средства банков (использование кредитных средств для финансирования мероприятий не предусмотрено, но считается возможным при необходимости);
* бюджетные средства (использование бюджетных средств для финансирования мероприятий не предусмотрено, но считается возможным при необходимости).

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 реконструкцию 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 на очередной расчетный период рассчитана как отношение суммы расходов на строительство (реконструкцию 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.

* 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 имущество по объектам инвестирования.

Средства на финансирование мероприятий из собственных средств ТСО определены исходя из объемов амортизационных отчислений по ОПФ ТСО, нормативной и предпринимательской прибыли 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.

Финансовые потребности на осуществление капитальных вложений МП г. Пскова «ПТС» распределены на две группы:

* Финансовые потребности на осуществление капитальных вложений при реализации мероприятий в рамках инвестиционной программы МП г. Пскова «ПТС» на период 2019-2023 гг.
* Финансовые потребности на осуществление капитальных вложений при реализации прочих мероприятий на объектах МП г. Пскова «ПТС», предусмотренных схемой теплоснабжения на период 2019-2033 гг.

В соответствии с разработанным планом капитальных вложений и принятым порядком привлечения, возврата и обслуживания средств для их реализации обоснован объем финансовых потребностей МП г. Пскова «ПТС» на осуществление капитальных вложений, определены источники и график их финансирования.

**Таблица 4 – Финансовые потребности на осуществление капитальных вложений МП г. Пскова «ПТС»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **Всего за период 2019-2033 гг.** |
| ***Финансовые потребности на осуществление капитальных вложений при реализации мероприятий в рамках инвестиционной программы МП г. Пскова "ПТС" на период 2019-2033 гг.*** | ***тыс. руб.*** | ***14 266*** | ***55 609*** | ***67 150*** | ***60 011*** | ***70 578*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***267 614*** |
| нормативная прибыль в тарифе на тепловую энергию | тыс. руб. | 14 266 | 55 609 | 67 150 | 60 011 | 70 578 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 267 614 |
| ***Финансовые потребности на осуществление капитальных вложений при реализации прочих мероприятий на объектах МП г. Пскова "ПТС", предусмотренных схемой теплоснабжения на период 2019-2033 гг.*** | ***тыс. руб.*** | ***228 693*** | ***119 835*** | ***101 560*** | ***82 296*** | ***76 194*** | ***66 845*** | ***81 905*** | ***82 868*** | ***64 518*** | ***88 859*** | ***22 623*** | ***52 303*** | ***74 517*** | ***43 820*** | ***590*** | ***1 187 426*** |
| плата за подключение новых потребителей | тыс. руб. | 228 693 | 119 835 | 101 560 | 82 296 | 76 194 | 20 722 | 21 986 | 19 383 | 8 541 | 4 674 | 3 673 | 2 919 | 2 077 | 2 154 | 590 | ***695 297*** |
| нормативная прибыль в тарифе на тепловую энергию | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 124 | 59 919 | 63 484 | 55 977 | 84 184 | 18 950 | 49 384 | 72 441 | 41 666 | 0 | ***492 129*** |
| ***Справочно: Финансовые потребности на реализацию мероприятий по реконструкции ветхих сетей МП г. Пскова "ПТС" на период 20125-2033 гг.*** | ***тыс. руб.*** | ***55 685*** | ***43 511*** | ***41 410*** | ***39 157*** | ***36 059*** | ***31 117*** | ***52 385*** | ***65 084*** | ***47 336*** | ***33 068*** | ***79 240*** | ***82 125*** | ***85 002*** | ***65 636*** | ***69 907*** | ***826 722*** |
| амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию | тыс. руб. | 55 685 | 43 511 | 41 410 | 39 157 | 36 059 | 31 117 | 52 385 | 65 084 | 47 336 | 33 068 | 79 240 | 82 125 | 85 002 | 65 636 | 69 907 | 826 722 |
| **Всего по объектам МП г. Пскова "ПТС", в том числе:** | **тыс. руб.** | **298 644** | **218 954** | **210 120** | **181 464** | **182 831** | **97 962** | **134 290** | **147 952** | **111 854** | **121 927** | **101 863** | **134 428** | **159 519** | **109 456** | **70 497** | **2 281 762** |
| **финансирование капитальных вложений** | **тыс. руб.** | **242 959** | **175 444** | **168 710** | **142 307** | **146 772** | **66 845** | **81 905** | **82 868** | **64 518** | **88 859** | **22 623** | **52 303** | **74 517** | **43 820** | **590** | **1 455 040** |
| **финансирование мероприятий по реконструкции ветхих тепловых сетей** | **тыс. руб.** | **55 685** | **43 511** | **41 410** | **39 157** | **36 059** | **31 117** | **52 385** | **65 084** | **47 336** | **33 068** | **79 240** | **82 125** | **85 002** | **65 636** | **69 907** | **826 722** |

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, равен 15 годам (до 2033 года) с момента осуществления первых инвестиций. 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 15,0% 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 МП г. Пскова «ПТС» представлены в таблице 5.

**Таблица 5 – Показатели экономической эффективности инвестиций МП г. Пскова «ПТС»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Ед. изм.** | **Значение** |
| Горизонт планирования | лет | 15 |
| Ставка дисконтирования | % | 15 |
| Кумулятивный денежный поток | тыс. руб. | 321 551 |
| Постой срок окупаемости | лет | 5 |
| Дисконтированный денежный поток | тыс. руб. | 89 705 |
| Кумулятивный дисконтированный срок окупаемости | лет | 2 |
| Чистая приведенная стоимость (NPV) | тыс. руб. | 89 705 |
| Внутренняя норма доходности (IRR) | % | - |
| Индекс доходности (PI) | - | 1,1 |
| Объем инвестиций | тыс. руб. | 759 743 |

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 разрабатывались путем прогноза фактических расходов за последний отчетный период (2017 г.), 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 прогнозный долгосрочный тарифный сценарий для МП г. Пскова «ПТС».

Для прочих ТОС прогнозный долгосрочный тарифный сценарий не разрабатывался ввиду отсутствия согласованных инвестиционных мероприятий.

В разработанном тарифном сценарии учтены необходимые расходы на реализацию инвестиционных программ в тарифах и сроки их включения в тарифы, которые обеспечивают баланс интересов эксплуатирующей организации и потребителей услуг теплоснабжения.

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

Показатели производственной программы 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, выполнении замены ветхих тепловых сетей и завершении реализации мероприятий схемы теплоснабжения к 2033 г.

Основные показатели производственной программы, принятые в расчет тарифных последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, на период 2019 – 2033 гг. приведены в таблицах с расчетом прогнозных тарифов (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, в том числе:
  + затраты на ремонт и прочие;
* 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 начиная с 2019 г. выполняется на период с 01 января по 31 декабря каждого года. Прогноз расходов и прибыли на 2019 г. (с 01.01. по 31.12.) выполнен на основе данных о расходах и прибыли, установленных регулирующим органом на 2018 г.

Прогноз расходов и прибыли на 2019 г. для МП г. Пскова «ПТС» выполнен на базе последних имеющихся фактических данных организации (за 2017 г.), с учетом информации, приведенной в протоколе регулирующего органа об утверждении тарифов на последний период регулирования.

Расходы по статьям затрат определялись следующим образом:

**Операционные расходы**

Операционные расходы на 2018 г. определены на основе плана на 2018 г.

С 2019 г. и далее на перспективный период операционные расходы на производство и передачу тепловой энергии определены в соответствии с рассчитанными на каждый год коэффициентами индексации.

**Неподконтрольные расходы** определены по составляющим:

- на 2018 г. параметры страховых взносов приняты равными фактическому значению за 2016 г., что также соответствует плану регулирующего органа на 2018 г. С 2019 г. 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 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 основного оборудования котельных – 15 лет;

- для тепловых сетей – 30 лет.

- амортизационные отчисления по существующим объектам рассчитаны с учетом ежегодного снижения на 5%.

- 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:

- 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), или принят на постоянном уровне (аренда производственных объектов).

**Расходы на ресурсы** определены по составляющим:

- затраты на топливо определены исходя из годового расхода топлива на каждом из тепловых источников МП г. Пскова «ПТС», учитывающего улучшение показателей при реализации Схемы теплоснабжения и цены топлива. На котельных в качестве основного топлива используется природный газ и каменный уголь. Цены на топливо определены на основе действующих цен 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 на 2018 г. с использованием соответствующих индексов-дефляторов.

- затраты на электроэнергию определены исходя из годового объема покупки ресурса и цены, рассчитанной на основе цен, принятых регулирующим органом при утверждении тарифов на 2018 г. с использованием соответствующих индексов-дефляторов.

**Прибыль** определена по составляющим:

- нормативная прибыль определена на основе фактических расходов организации по строке «Расходы по коллективному договору (в т.ч. на поощрение)» с учетом индексов-дефляторов, а также расходов на развитие производства (по инвестиционной программе);

- расчетная предпринимательская прибыль равна нулю на весь перспективный период.

* 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 РФ на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ, от 18.09.2017 г.);
* Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 08.11.2013 г.).

**Таблица 6 – Индексы-дефляторы, принятые для прогноза производственных расходов и тарифов на покупные энергоносители и воду**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** |
| Индекс потребительских цен (ИПЦ), ***IИПЦ,i*** | 1,040 | 1,040 | 1,028 | 1,027 | 1,027 | 1,025 | 1,023 | 1,022 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 |
| Индекс роста оптовой цены на природный газ (для всех категорий потребителей, за исключением населения), ***IПГ,i*** | 1,031 | 1,030 | 1,034 | 1,030 | 1,028 | 1,027 | 1,026 | 1,024 | 1,022 | 1,021 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 |
| Индекс роста цены на каменный уголь, ***IКУ,i*** | 1,034 | 1,027 | 1,022 | 1,037 | 1,037 | 1,036 | 1,040 | 1,038 | 1,038 | 1,038 | 1,036 | 1,036 | 1,036 | 1,036 | 1,036 |
| Индекс роста цены на электроэнергию (для всех категорий потребителей, за исключением населения), ***IЭЭ,i*** | 1,030 | 1,030 | 1,023 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,025 | 1,024 | 1,036 | 1,015 | 0,983 | 0,982 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| Индекс роста цены на услуги водоснабжения/водоотведения, ***IВС/ВО*** | 1,040 | 1,040 | 1,041 | 1,037 | 1,035 | 1,034 | 1,033 | 1,031 | 1,029 | 1,028 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,027 |
| Индекс роста цены на покупную тепловую энергию, ***IТЭ,i*** | 1,040 | 1,048 | 1,029 | 1,029 | 1,031 | 1,029 | 1,024 | 1,021 | 1,022 | 1,023 | 1,024 | 1,023 | 1,023 | 1,023 | 1,023 |

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, выполнен прогноз на перспективный период до 2033 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 2017 год предоставлен ТСО;
* данные о расходах, принятых регулирующим органом при утверждении для организации тарифов на теплоэнергию на 2018 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 возврат кредитов, привлеченных на финансирование капитальных вложений, неравными долями исходя из возможности включения необходимых средств в тариф.

* + 1. **Расчеты ценовых последствий для потребителей**

При расчете ценовых последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения для МП г. Пскова «ПТС», 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 г. Пскова «ПТС» на период до 2033 г.

**Таблица 7 – Прогноз тарифов МП г. Пскова ПТС» на период 2019 – 2033 гг.**

| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед. изм.** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. Балансы тепловой энергии** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Выработка | тыс. Гкал | 1401,6 | 1421,9 | 1446,9 | 1473,4 | 1498,0 | 1522,7 | 1532,0 | 1543,9 | 1550,4 | 1555,1 | 1557,5 | 1559,2 | 1560,8 | 1561,8 | 1565,3 | 1565,6 |
|  | природный газ | тыс. Гкал | 1399,4 | 1419,7 | 1444,7 | 1471,1 | 1495,8 | 1520,4 | 1532,0 | 1543,9 | 1550,4 | 1555,1 | 1557,5 | 1559,2 | 1560,8 | 1561,8 | 1565,3 | 1565,6 |
|  | каменный уголь | тыс. Гкал | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | СН | тыс. Гкал | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 3 | Отпуск в сеть | тыс. Гкал | 1401,6 | 1421,9 | 1446,9 | 1473,4 | 1498,0 | 1522,7 | 1532,0 | 1543,9 | 1549,8 | 1554,5 | 1556,9 | 1558,6 | 1560,1 | 1561,2 | 1564,7 | 1565,0 |
| 4 | Потери | тыс. Гкал | 175,0 | 177,6 | 180,8 | 184,6 | 187,8 | 190,9 | 192,0 | 193,4 | 190,1 | 190,7 | 191,0 | 191,2 | 191,4 | 191,6 | 194,1 | 194,1 |
| 5 | Полезный отпуск, в т.ч.: | тыс. Гкал | 1226,6 | 1244,3 | 1266,1 | 1288,7 | 1310,2 | 1331,7 | 1340,0 | 1350,5 | 1359,7 | 1363,8 | 1365,9 | 1367,3 | 1368,7 | 1369,6 | 1370,6 | 1370,9 |
| **Раздел 2. Калькуляция** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | **Операционные расходы** | **тыс.руб.** | **431 548,88** | **448 810,83** | **466 763,27** | **479 832,64** | **492 788,12** | **506 093,40** | **518 745,73** | **530 676,88** | **542 351,78** | **553 198,81** | **564 262,79** | **575 548,04** | **587 059,00** | **598 800,18** | **610 776,19** | **622 991,71** |
| **1.1.** | **Расходы на приобретение сырья и материалов** | **тыс.руб.** | **4 138,67** | **4 304,22** | **4 476,38** | **4 601,72** | **4 725,97** | **4 853,57** | **4 974,91** | **5 089,33** | **5 201,30** | **5 305,32** | **5 411,43** | **5 519,66** | **5 630,05** | **5 742,65** | **5 857,51** | **5 974,66** |
| **1.2.** | **Расходы на ремонт основных средств** | **тыс.руб.** | **35 265,55** | **36 676,17** | **38 143,22** | **39 211,23** | **40 269,93** | **41 357,22** | **42 391,15** | **43 366,14** | **44 320,20** | **45 206,60** | **46 110,73** | **47 032,95** | **47 973,61** | **48 933,08** | **49 911,74** | **50 909,98** |
| **1.3.** | **Расходы на оплату труда** | **тыс.руб.** | **339 880,65** | **353 475,88** | **367 614,91** | **377 908,13** | **388 111,65** | **398 590,67** | **408 555,43** | **417 952,21** | **427 147,16** | **435 690,10** | **444 403,90** | **453 291,98** | **462 357,82** | **471 604,98** | **481 037,07** | **490 657,82** |
| 1.3.1. | Расходы на оплату труда | тыс.руб. | 339 880,65 | 353 475,88 | 367 614,91 | 377 908,13 | 388 111,65 | 398 590,67 | 408 555,43 | 417 952,21 | 427 147,16 | 435 690,10 | 444 403,90 | 453 291,98 | 462 357,82 | 471 604,98 | 481 037,07 | 490 657,82 |
|  | Численность | чел. | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 | 1070 |
|  | Средняя зарплата в месяц | руб. | 26 470,46 | 27 529,27 | 28 630,45 | 29 432,10 | 30 226,76 | 31 042,89 | 31 818,96 | 32 550,79 | 33 266,91 | 33 932,25 | 34 610,90 | 35 303,11 | 36 009,18 | 36 729,36 | 37 463,95 | 38 213,23 |
| 1.3.2. | ОПР | тыс.руб. | 288 488,31 | 300 027,85 | 312 028,96 | 320 765,77 | 329 426,45 | 338 320,96 | 346 778,98 | 354 754,90 | 362 559,51 | 369 810,70 | 377 206,91 | 384 751,05 | 392 446,07 | 400 294,99 | 408 300,89 | 416 466,91 |
|  | Численность | чел. | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 | 961 |
|  | Средняя зарплата в месяц | руб. | 25 016,33 | 26 016,98 | 27 057,66 | 27 815,28 | 28 566,29 | 29 337,58 | 30 071,02 | 30 762,65 | 31 439,43 | 32 068,22 | 32 709,58 | 33 363,77 | 34 031,05 | 34 711,67 | 35 405,90 | 36 114,02 |
|  | Расходы на оплату труда | тыс.руб. | 288 488,31 | 300 027,85 | 312 028,96 | 320 765,77 | 329 426,45 | 338 320,96 | 346 778,98 | 354 754,90 | 362 559,51 | 369 810,70 | 377 206,91 | 384 751,05 | 392 446,07 | 400 294,99 | 408 300,89 | 416 466,91 |
| 1.3.3. | АУП | тыс.руб. | 51 392,34 | 53 448,03 | 55 585,95 | 57 142,36 | 58 685,21 | 60 269,71 | 61 776,45 | 63 197,31 | 64 587,65 | 65 879,40 | 67 196,99 | 68 540,93 | 69 911,75 | 71 309,98 | 72 736,18 | 74 190,90 |
|  | Численность | чел. | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 |
|  | Средняя зарплата в месяц | руб. | 39 290,78 | 40 862,41 | 42 496,91 | 43 686,82 | 44 866,36 | 46 077,76 | 47 229,70 | 48 315,98 | 49 378,94 | 50 366,51 | 51 373,84 | 52 401,32 | 53 449,35 | 54 518,33 | 55 608,70 | 56 720,88 |
|  | Расходы на оплату труда | тыс.руб. | 51 392,34 | 53 448,03 | 55 585,95 | 57 142,36 | 58 685,21 | 60 269,71 | 61 776,45 | 63 197,31 | 64 587,65 | 65 879,40 | 67 196,99 | 68 540,93 | 69 911,75 | 71 309,98 | 72 736,18 | 74 190,90 |
| **1.4.** | **Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями** | **тыс.руб.** | **15 272,61** | **15 883,51** | **16 518,85** | **16 981,38** | **17 439,88** | **17 910,75** | **18 358,52** | **18 780,77** | **19 193,95** | **19 577,82** | **19 969,38** | **20 368,77** | **20 776,14** | **21 191,67** | **21 615,50** | **22 047,81** |
| **1.5.** | **Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями** | **тыс.руб.** | **9 534,56** | **9 915,94** | **10 312,58** | **10 601,33** | **10 887,57** | **11 181,53** | **11 461,07** | **11 724,67** | **11 982,62** | **12 222,27** | **12 466,71** | **12 716,05** | **12 970,37** | **13 229,78** | **13 494,37** | **13 764,26** |
| 1.5.1. | Расходы на оплату услуг связи | тыс.руб. | 1 643,72 | 1 709,47 | 1 777,85 | 1 827,63 | 1 876,97 | 1 927,65 | 1 975,84 | 2 021,29 | 2 065,76 | 2 107,07 | 2 149,21 | 2 192,20 | 2 236,04 | 2 280,76 | 2 326,38 | 2 372,91 |
| 1.5.2. | Расходы на оплату вневедомственной охраны | тыс.руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.5.3. | Расходы на оплату коммунальных услуг | тыс.руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.5.4. | Расходы на оплату юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг | тыс.руб. | 1 108,00 | 1 152,32 | 1 198,42 | 1 231,97 | 1 265,23 | 1 299,40 | 1 331,88 | 1 362,51 | 1 392,49 | 1 420,34 | 1 448,75 | 1 477,72 | 1 507,28 | 1 537,42 | 1 568,17 | 1 599,53 |
| 1.5.5. | Расходы на оплату других работ и услуг | тыс.руб. | 6 782,83 | 7 054,15 | 7 336,31 | 7 541,73 | 7 745,36 | 7 954,48 | 8 153,34 | 8 340,87 | 8 524,37 | 8 694,86 | 8 868,75 | 9 046,13 | 9 227,05 | 9 411,59 | 9 599,82 | 9 791,82 |
| 1.5.6. | Прочие | тыс.руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **1.6.** | **Расходы на служебные командировки** | **тыс.руб.** | **404,67** | **420,85** | **437,69** | **449,94** | **462,09** | **474,57** | **486,43** | **497,62** | **508,57** | **518,74** | **529,11** | **539,69** | **550,49** | **561,50** | **572,73** | **584,18** |
| **1.7.** | **Расходы на обучение персонала** | **тыс.руб.** | **939,86** | **977,45** | **1 016,55** | **1 045,01** | **1 073,23** | **1 102,20** | **1 129,76** | **1 155,74** | **1 181,17** | **1 204,79** | **1 228,89** | **1 253,47** | **1 278,54** | **1 304,11** | **1 330,19** | **1 356,79** |
| **1.8.** | **Лизинговый платеж, арендная плата** | **тыс.руб.** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **1.9.** | **Другие расходы, не относящиеся к неподконтрольным расходам** | **тыс.руб.** | **26 112,32** | **27 156,81** | **28 243,09** | **29 033,89** | **29 817,81** | **30 622,89** | **31 388,46** | **32 110,40** | **32 816,83** | **33 473,16** | **34 142,63** | **34 825,48** | **35 521,99** | **36 232,43** | **36 957,08** | **37 696,22** |
| **2** | **Неподконтрольные расходы** | **тыс.руб.** | **222 362,16** | **211 049,05** | **238 241,40** | **253 871,64** | **264 221,31** | **281 873,24** | **284 443,65** | **297 701,30** | **312 962,40** | **320 026,10** | **335 975,14** | **326 291,66** | **340 961,48** | **353 422,72** | **356 754,77** | **350 473,36** |
| **2.1.** | **Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности** | **тыс.руб.** | **8 344,07** | **1 630,90** | **1 696,14** | **1 765,68** | **1 831,01** | **1 895,09** | **1 959,53** | **2 024,19** | **2 086,94** | **2 147,46** | **2 207,59** | **2 267,20** | **2 328,41** | **2 391,28** | **2 455,84** | **2 522,15** |
| 2.1.1. | Стоки производственные | тыс.руб. | 1 568,17 | 1 630,90 | 1 696,14 | 1 765,68 | 1 831,01 | 1 895,09 | 1 959,53 | 2 024,19 | 2 086,94 | 2 147,46 | 2 207,59 | 2 267,20 | 2 328,41 | 2 391,28 | 2 455,84 | 2 522,15 |
| 2.1.2. | Услуги по передаче т/э | тыс.руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.3. | Прочие | тыс.руб. | 6 775,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **2.2.** | **Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей** | **тыс.руб.** | **12 813,36** | **18 075,29** | **21 763,02** | **25 180,04** | **27 840,72** | **30 563,06** | **31 305,23** | **32 293,75** | **33 152,91** | **33 515,85** | **34 422,68** | **33 702,58** | **33 547,54** | **33 900,61** | **33 450,75** | **32 002,49** |
| 2.2.1. | 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. | 244,05 | 253,81 | 263,96 | 271,35 | 278,68 | 286,20 | 293,36 | 300,10 | 306,71 | 312,84 | 319,10 | 325,48 | 331,99 | 338,63 | 345,40 | 352,31 |
| 2.2.2. | Расходы на обязательное страхование | тыс.руб. | 634,10 | 659,46 | 685,84 | 705,05 | 724,08 | 743,63 | 762,22 | 779,75 | 796,91 | 812,85 | 829,10 | 845,69 | 862,60 | 879,85 | 897,45 | 915,40 |
| 2.2.3. | Земельный налог | тыс.руб. | 494,16 | 513,92 | 534,48 | 549,44 | 564,28 | 579,51 | 594,00 | 607,66 | 621,03 | 633,45 | 646,12 | 659,04 | 672,23 | 685,67 | 699,38 | 713,37 |
| 2.2.4. | Транспортный налог | тыс.руб. | 397,82 | 413,73 | 430,28 | 442,33 | 454,27 | 466,54 | 478,20 | 489,20 | 499,96 | 509,96 | 520,16 | 530,56 | 541,17 | 552,00 | 563,04 | 574,30 |
| 2.2.5. | Водный налог | тыс.руб. | 197,60 | 205,51 | 213,73 | 219,71 | 225,65 | 231,74 | 237,53 | 242,99 | 248,34 | 253,31 | 258,37 | 263,54 | 268,81 | 274,19 | 279,67 | 285,26 |
| 2.2.6. | Налог на имущество | тыс.руб. | 10 363,06 | 15 526,98 | 19 112,77 | 22 455,59 | 25 042,70 | 27 689,49 | 28 359,82 | 29 280,61 | 30 073,48 | 30 374,82 | 31 218,83 | 30 434,65 | 30 214,25 | 30 500,67 | 29 982,81 | 28 465,18 |
|  | Налог на имущество (без учета меропритяий) | тыс.руб. | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 | 10 363,06 |
|  | Прирост налога на имущество | тыс.руб. |  | 5 163,92 | 8 749,71 | 12 092,53 | 14 679,64 | 17 326,43 | 17 996,77 | 18 917,55 | 19 710,42 | 20 011,76 | 20 855,78 | 20 071,60 | 19 851,19 | 20 137,61 | 19 619,75 | 18 102,12 |
| 2.2.7. | Иные расходы | тыс.руб. | 482,58 | 501,89 | 521,96 | 536,58 | 551,07 | 565,94 | 580,09 | 593,43 | 606,49 | 618,62 | 630,99 | 643,61 | 656,48 | 669,61 | 683,01 | 696,67 |
| **2.3.** | **Концессионная плата** | **тыс.руб.** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **2.4.** | **Арендная плата** | **тыс.руб.** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **2.5.** | **Расходы по сомнительным долгам** | **тыс.руб.** | **25 580,01** | **26 603,21** | **27 667,34** | **28 442,03** | **29 209,96** | **29 998,63** | **30 748,60** | **31 455,81** | **32 147,84** | **32 790,80** | **33 446,62** | **34 115,55** | **34 797,86** | **35 493,82** | **36 203,69** | **36 927,77** |
| **2.6.** | **Отчисления на социальные нужды** | **тыс.руб.** | **102 983,84** | **107 103,19** | **111 387,32** | **114 506,16** | **117 597,83** | **120 772,97** | **123 792,30** | **126 639,52** | **129 425,59** | **132 014,10** | **134 654,38** | **137 347,47** | **140 094,42** | **142 896,31** | **145 754,23** | **148 669,32** |
| 2.6.1. | ОПР | тыс.руб. | 87 411,96 | 90 908,44 | 94 544,77 | 97 192,03 | 99 816,21 | 102 511,25 | 105 074,03 | 107 490,73 | 109 855,53 | 112 052,64 | 114 293,69 | 116 579,57 | 118 911,16 | 121 289,38 | 123 715,17 | 126 189,47 |
| 2.6.2. | АУП | тыс.руб. | 15 571,88 | 16 194,75 | 16 842,54 | 17 314,14 | 17 781,62 | 18 261,72 | 18 718,26 | 19 148,78 | 19 570,06 | 19 961,46 | 20 360,69 | 20 767,90 | 21 183,26 | 21 606,92 | 22 039,06 | 22 479,84 |
| **2.7.** | **Амортизация основных средств и нематериальных активов** | **тыс.руб.** | **48 353,53** | **48 394,89** | **55 127,02** | **59 576,86** | **63 988,26** | **67 964,48** | **71 772,43** | **73 993,21** | **77 022,13** | **79 942,66** | **82 854,95** | **86 256,30** | **86 698,44** | **88 637,73** | **91 052,06** | **92 018,27** |
| 2.7.1. | амортизация основных средств (без учета мероприятий) | тыс.руб. | 48 353,53 | 45 935,86 | 43 639,06 | 41 457,11 | 39 384,25 | 37 415,04 | 35 544,29 | 33 767,07 | 32 078,72 | 30 474,79 | 28 951,05 | 27 503,49 | 26 128,32 | 24 821,90 | 23 580,81 | 22 401,77 |
| 2.7.2. | амортизация прирост | тыс.руб. | 0,00 | 2 459,03 | 11 487,96 | 18 119,75 | 24 604,00 | 30 549,44 | 36 228,14 | 40 226,14 | 44 943,41 | 49 467,87 | 53 903,91 | 58 752,81 | 60 570,12 | 63 815,83 | 67 471,26 | 69 616,50 |
| **2.8.** | **Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним** | **тыс.руб.** | **8 681,10** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **2.9.** | **Суммарная экономия от снижения операционных расходов и от снижения потребления энергетических ресурсов, достигнутая регулируемой организацией в предыдущем долгосрочном периоде регулирования** | **тыс.руб.** |  | **0,00** | **796,22** | **1 546,02** | **2 519,59** | **6 635,00** | **6 775,25** | **9 604,86** | **16 397,95** | **18 625,98** | **20 207,84** | **20 587,46** | **23 725,49** | **24 421,11** | **29 698,45** | **30 455,79** |
| **2.10.** | **Налог на прибыль** | **тыс.руб.** | **15 606,24** | **9 241,57** | **19 804,34** | **22 854,84** | **21 233,95** | **24 044,00** | **18 090,32** | **21 689,95** | **22 729,03** | **20 989,25** | **28 181,08** | **12 015,10** | **19 769,33** | **25 681,86** | **18 139,74** | **7 877,58** |
| **3** | **Расходы на приобретение энергетических ресурсов** |  | **1 203 880,64** | **1 259 083,01** | **1 319 138,88** | **1 386 263,21** | **1 449 828,08** | **1 510 168,70** | **1 558 685,02** | **1 608 726,16** | **1 646 994,33** | **1 689 521,10** | **1 725 434,66** | **1 753 940,28** | **1 779 815,96** | **1 812 132,77** | **1 843 575,56** | **1 876 462,48** |
| **3.1.** | **Топливо** | **тыс.руб.** | **1 037 157,69** | **1 084 668,35** | **1 136 023,82** | **1 195 380,82** | **1 251 571,81** | **1 305 597,15** | **1 347 520,59** | **1 390 247,89** | **1 425 892,06** | **1 459 754,16** | **1 491 554,68** | **1 523 021,03** | **1 551 967,05** | **1 583 595,46** | **1 617 827,04** | **1 650 010,72** |
| **3.1.1.** | **Затраты на газ** | **тыс.руб.** | **1 034 404,17** | **1 081 781,35** | **1 133 058,86** | **1 192 350,64** | **1 248 429,51** | **1 302 338,59** | **1 347 520,59** | **1 390 247,89** | **1 425 892,06** | **1 459 754,16** | **1 491 554,68** | **1 523 021,03** | **1 551 967,05** | **1 583 595,46** | **1 617 827,04** | **1 650 010,72** |
| 3.1.1.1. | КПД | % | 89,7 | 89,7 | 89,8 | 89,9 | 89,9 | 90,0 | 90,0 | 90,2 | 90,5 | 90,6 | 90,7 | 90,7 | 90,8 | 90,9 | 90,9 | 91,0 |
| 3.1.1.2. | УРУТ на выработку | кг.у.т. /Гкал | 159,22 | 159,20 | 159,09 | 159,00 | 158,96 | 158,70 | 158,67 | 158,33 | 157,92 | 157,71 | 157,58 | 157,58 | 157,27 | 157,23 | 157,12 | 157,07 |
| 3.1.1.3. | УРУТ на отпуск в сеть | кг.у.т. /Гкал | 159,22 | 159,20 | 159,09 | 159,00 | 158,96 | 158,70 | 158,67 | 158,33 | 157,98 | 157,77 | 157,65 | 157,65 | 157,34 | 157,29 | 157,19 | 157,14 |
| 3.1.1.3.1 | Теплота сгорания топлива | ккал/кг | 8146,8 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 | 8134,0 |
| 3.1.1.4. | Переводной коэффициент | - | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 | 1,162 |
| 3.1.1.5. | НУР натурального топлива на выработку | м3/Гкал | 137,02 | 137,01 | 136,91 | 136,83 | 136,80 | 136,57 | 136,55 | 136,26 | 135,90 | 135,72 | 135,61 | 135,61 | 135,35 | 135,31 | 135,22 | 135,18 |
| 3.1.1.6. | НУР натурального топлива на отпуск в сеть | м3/Гкал | 137,02 | 137,01 | 136,91 | 136,83 | 136,80 | 136,57 | 136,55 | 136,26 | 135,90 | 135,72 | 135,61 | 135,61 | 135,35 | 135,31 | 135,22 | 135,18 |
| 3.1.1.7. | Цена топлива | руб/ т. м3 | 5 394,57 | 5 561,81 | 5 728,66 | 5 923,43 | 6 101,14 | 6 271,97 | 6 441,31 | 6 608,79 | 6 767,40 | 6 916,28 | 7 061,52 | 7 202,75 | 7 346,81 | 7 493,74 | 7 643,62 | 7 796,49 |
| 3.1.1.8. | Объем топлива | тыс. м3 | 191749,0 | 194501,8 | 197787,8 | 201293,8 | 204622,4 | 207644,3 | 209199,7 | 210363,6 | 210700,2 | 211060,6 | 211222,8 | 211449,9 | 211243,7 | 211322,3 | 211657,2 | 211635,0 |
| **3.1.2.** | **Затраты на уголь** | **тыс.руб.** | **2 753,52** | **2 887,00** | **2 964,95** | **3 030,18** | **3 142,30** | **3 258,56** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 3.1.2.1. | КПД | % | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.1.2.2. | УРУТ на выработку | кг.у.т. /Гкал | 226,68 | 226,68 | 226,68 | 226,68 | 226,68 | 226,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2.3. | УРУТ на отпуск в сеть | кг.у.т. /Гкал | 226,68 | 226,68 | 226,68 | 226,68 | 226,68 | 226,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2.3.1 | Теплота сгорания топлива | ккал/кг | 5410,7 | 5414,2 | 5414,2 | 5414,2 | 5414,2 | 5414,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3.1.2.4. | Переводной коэффициент | - | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3.1.2.5. | НУР натурального топлива на выработку | т/Гкал | 293,27 | 293,08 | 293,08 | 293,08 | 293,08 | 293,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2.6. | НУР натурального топлива на отпуск в сеть | **т/Гкал** | 293,27 | 293,08 | 293,08 | 293,08 | 293,08 | 293,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2.7. | Цена топлива | руб/ т | 4 242,71 | 4 386,96 | 4 505,41 | 4 604,53 | 4 774,90 | 4 951,57 | 5 129,83 | 5 335,02 | 5 537,75 | 5 748,19 | 5 966,62 | 6 181,41 | 6 403,95 | 6 634,49 | 6 873,33 | 7 120,77 |
| 3.1.2.8. | Объем топлива | тыс. т | 0,649 | 0,658 | 0,658 | 0,658 | 0,658 | 0,658 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **3.2.** | **Электрическая энергия** | **тыс.руб.** | **155 981,12** | **162 935,77** | **170 962,12** | **177 840,54** | **184 511,42** | **190 117,49** | **196 148,87** | **202 961,90** | **205 256,34** | **213 423,17** | **217 059,40** | **213 621,16** | **210 083,77** | **210 292,52** | **207 011,12** | **207 208,44** |
| 3.2.1. | Затраты на э/э | тыс.руб. | 155 981,12 | 162 935,77 | 170 962,12 | 177 840,54 | 184 511,42 | 190 117,49 | 196 148,87 | 202 961,90 | 205 256,34 | 213 423,17 | 217 059,40 | 213 621,16 | 210 083,77 | 210 292,52 | 207 011,12 | 207 208,44 |
| 3.2.1.1 | УРЭЭ на отпуск | кВтч/Гкал | 23,33 | 23,32 | 23,35 | 23,32 | 23,23 | 23,00 | 23,03 | 23,07 | 22,70 | 22,71 | 22,73 | 22,73 | 22,74 | 22,75 | 22,34 | 22,36 |
| 3.2.1.2 | Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности) | руб/кВтч | 4,77 | 4,91 | 5,06 | 5,18 | 5,30 | 5,43 | 5,56 | 5,70 | 5,83 | 6,04 | 6,14 | 6,03 | 5,92 | 5,92 | 5,92 | 5,92 |
| 3.2.1.3 | Объем э/э | тыс.кВтч | 32700,6 | 33163,7 | 33783,9 | 34353,0 | 34806,3 | 35023,2 | 35287,4 | 35622,5 | 35180,9 | 35309,5 | 35380,4 | 35422,2 | 35474,2 | 35509,4 | 34955,3 | 34988,6 |
| 3.2.2. | Электрическая энергия для прочих нужд | тыс.руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **3.3.** | **Вода** | **тыс.руб.** | **10 741,83** | **11 478,90** | **12 152,95** | **13 041,84** | **13 744,85** | **14 454,06** | **15 015,56** | **15 516,36** | **15 845,93** | **16 343,77** | **16 820,58** | **17 298,09** | **17 765,14** | **18 244,80** | **18 737,41** | **19 243,32** |
| 3.3.1. | Затраты на воду | тыс.руб. | 10 741,83 | 11 478,90 | 12 152,95 | 13 041,84 | 13 744,85 | 14 454,06 | 15 015,56 | 15 516,36 | 15 845,93 | 16 343,77 | 16 820,58 | 17 298,09 | 17 765,14 | 18 244,80 | 18 737,41 | 19 243,32 |
| 3.3.2. | УРХВ на поизводство | м3/Гкал | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,37 | 0,37 |
| 3.3.3. | Цена воды | руб/м3 | 20,42 | 21,24 | 22,09 | 22,99 | 23,84 | 24,68 | 25,52 | 26,36 | 27,18 | 27,97 | 28,75 | 29,52 | 30,32 | 31,14 | 31,98 | 32,84 |
| 3.3.4. | Расход воды (объем) | тыс. м3 | 526,00 | 540,48 | 550,20 | 567,19 | 576,44 | 585,68 | 588,43 | 588,63 | 583,06 | 584,43 | 585,09 | 585,88 | 585,88 | 585,88 | 585,88 | 585,88 |
| **3.4.** | **Покупная тепловая энергия** | **тыс.руб.** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 3.4.1. | Цена | руб./Гкал | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.2. | Объем | тыс. Гкал | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **3.5.** | **Расходы на компенсацию потерь (тариф утвержден приказом органа регулирования)** | **тыс.руб.** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **4.** | **Прибыль** | **тыс.руб.** | **62 424,98** | **36 966,26** | **79 217,36** | **91 419,37** | **84 935,80** | **96 176,00** | **72 361,29** | **86 759,81** | **90 916,13** | **83 957,01** | **112 724,32** | **48 060,41** | **79 077,32** | **102 727,45** | **72 558,96** | **31 510,33** |
| 4.1.1. | Расходы на развитие производства (по инвестиционной программе) | тыс.руб. | 0,00 | 14 265,84 | 55 608,92 | 67 149,89 | 60 011,05 | 70 578,28 | 46 123,63 | 59 918,68 | 63 484,49 | 55 976,74 | 84 184,44 | 18 949,73 | 49 384,44 | 72 440,71 | 41 666,48 | 0,00 |
| 4.1.2. | Расходы по коллективному договору (в т.ч. на поощрение) | тыс.руб. | 21 827,33 | 22 700,42 | 23 608,44 | 24 269,48 | 24 924,75 | 25 597,72 | 26 237,66 | 26 841,13 | 27 431,64 | 27 980,27 | 28 539,87 | 29 110,67 | 29 692,88 | 30 286,74 | 30 892,48 | 31 510,33 |
| 4.1.3. | Прочие (в 2018 году предпринимательская прибыль по решению ГК была включена в норму прибыли) | тыс.руб. | 40 597,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **5** | **Расчетная предпринимательская прибыль** | **тыс.руб.** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 5.1. | Размер расчетной предпринимательской прибыли | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **6** | **Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования** | **тыс.руб.** | **1 609,21** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **7** | **Корректировка:** | **тыс.руб.** | **-18 625,40** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **8** | **Выпадающие доходы / Экономия средств** |  | **-28 807,14** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **8** | **Итого необходимая валовая выручка (НВВ)** | **тыс.руб.** | **1 874 393,33** | **1 955 909,16** | **2 103 360,91** | **2 211 386,86** | **2 291 773,31** | **2 394 311,33** | **2 434 235,69** | **2 523 864,15** | **2 593 224,63** | **2 646 703,02** | **2 738 396,91** | **2 703 840,39** | **2 786 913,77** | **2 867 083,13** | **2 883 665,48** | **2 881 437,88** |
| **9** | **Тариф на тепловую энергию (среднегодовой)** | **руб./ Гкал без НДС** | **1 528,15** | **1 571,90** | **1 661,24** | **1 715,92** | **1 749,18** | **1 797,92** | **1 816,61** | **1 868,82** | **1 907,26** | **1 940,73** | **2 004,88** | **1 977,49** | **2 036,22** | **2 093,39** | **2 103,97** | **2 101,93** |
| 10 | Справочно: Указываются субсидии из бюджетов, бюджетной системы РФ\*\* | тыс.руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

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

**Рисунок 2 – Прогноз тарифа МП г. Пскова «ПТС» с учетом и без учета реализации мероприятий**

**Плата за подключение**

Прогноз индикативной платы за подключение к объектам МП г. Пскова «ПТС» представлен в следующей таблице:

**Таблица 8 – Прогноз платы за подключение к объектам** **МП г. Пскова «ПТС»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** |
| Капитальные вложения по тепловым источникам, с НДС | тыс. руб. | 54 425 | 6 160 | 6 364 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Капитальные вложения по тепловым сетям, с НДС | тыс. руб. | 215 433 | 135 245 | 113 478 | 97 109 | 89 909 | 24 452 | 25 943 | 22 872 | 10 079 | 5 516 | 4 335 | 3 444 | 2 450 | 2 541 | 696 |
| Налог на прибыль при финансировании мероприятий за счет платы за подключение | тыс. руб. | 53 972 | 28 281 | 23 968 | 19 422 | 17 982 | 4 890 | 5 189 | 4 574 | 2 016 | 1 103 | 867 | 689 | 490 | 508 | 139 |
| Всего капитальные вложения для подключения новых потребителей (с налогом на прибыль), с НДС | тыс. руб. | 269 404 | 163 526 | 137 446 | 116 531 | 107 891 | 29 342 | 31 132 | 27 447 | 12 095 | 6 619 | 5 201 | 4 133 | 2 941 | 3 049 | 835 |
| Нагрузка новых потребителей | Гкал/ч | 14,33 | 10,28 | 12,09 | 10,80 | 10,94 | 4,73 | 4,95 | 4,40 | 1,88 | 0,99 | 0,76 | 0,60 | 0,41 | 0,44 | 0,12 |
| Плата за подключение, с НДС | тыс. руб./Гкал/ч | 11 806,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| Плата за подключение, без НДС | тыс. руб./Гкал/ч | 10 005,58 | | | | | | | | | | | | | | |

1. **Заключение**

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

* обеспечение тепловых нагрузок потребителей с учетом их перспективного роста до 2033 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 сглаживания.