**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ**

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«СЕВЕР»**

**Актуализация схемы теплоснабжения муниципального**

**образования ''Муниципальный округ**

**Завьяловский район Удмуртской Республики''**

**на период до 2033 года**

**(Актуализация на 2023 год)**



**Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

**Исполнитель: ООО «СЕВЕР»**

**город Ростов-на-Дону, 2023 г.**

[Общие положения 2](#_Toc135785598)

[Макроэкономические показатели 4](#_Toc135785599)

[Официальные источники для определения индексов-дефляторов на период разработки схемы теплоснабжения 4](#_Toc135785600)

[Применение индексов-дефляторов 9](#_Toc135785601)

[Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей 11](#_Toc135785602)

[Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей 16](#_Toc135785603)

[Эффективность инвестиций 21](#_Toc135785604)

[Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения 23](#_Toc135785605)

[Основные принципы расчета ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения 23](#_Toc135785606)

[Расчет ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения 24](#_Toc135785607)

[Результаты расчета ценовых последствий в зоне деятельности АО «Управление теплоснабжения и инженерных сетей» 27](#_Toc135785608)

# **Общие положения**

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии разрабатываются в соответствии подпунктом «м» пункта 23, пунктом 76 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 03.04.2018 г. № 405 (далее - 1111 РФ № 405).

В соответствии с пунктами 23 и 76 Требований к схеме теплоснабжения должны быть разработаны и обоснованы:

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,

реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,

реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе;

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

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.

# **Макроэкономические показатели**

# **Официальные источники для определения индексов-дефляторов на период разработки схемы теплоснабжения**

Использование индексов-дефляторов, установленных Минэкономразвития России, позволяет привести финансовые потребности для осуществления производственной деятельности теплоснабжающей и/или теплосетевой организации и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования блока долгосрочных индексов-дефляторов использован Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года, размещенный на сайте Министерства экономического развития Российской Федерации:

http://old.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325\_06

В указанном документе рассмотрены три сценария долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2033 г.: консервативный, умеренно-оптимистичный и форсированный (целевой). Для выполнения расчетов ценовых последствий реализации схемы теплоснабжения выбран форсированный (целевой) сценарий долгосрочного развития.

Цены (тарифы) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора на период до 2030 г. представлены в таблице 1.

Прогноз индексов-дефляторов и инфляции до 2030 г. (в %) представлен в таблице 2.

Сводные данные о применяемых в расчетах ценовых последствий реализации схемы теплоснабжения индексах-дефляторах представлены в таблице 3.

Индексы дефляторы на 2031-2032 гг. приняты аналогичными уровню 2030 г.

Таблица 1 - Цены (тарифы) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора на период до 2030 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | | 2011  отчет | 2012  отчет | 2013  оценка | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Электроэнергия (цены на | розничном рынке) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рост ценна  электроэнергию для всех категорий потребителей  , в среднем за год к предыдущему году, % | 1 | 113,5% | 101,0% | 110­  111,5% | 107,3% | 105,9% | 106,2% | 105,1% | 103,8% | 103,7% | 101,3% | 102,8% | 102,7% | 102,7% | 102,7% | 102,7% | 102,6% | 103,6% | 101,8% | 99,2% | 99,1% |
| 2 | 106,0% | 104,3% | 104,1% | 101,8% | 103,4% | 103,0% | 102,7% | 102,8% | 103,1% | 103,0% | 103,8% | 100,8% | 100,3% | 99,9% |
| 3 | 104,7% | 104,6% | 103,5% | 103,0% | 101,4% | 102,0% | 102,5% | 102,6% | 102,6% | 103,5% | 102,4% | 104,2% | 103,0% | 103,0% | 102,9% |
| ценана электроэнергию для всех категорий потребителей(цент США  за КвтЧ), в среднем за год | 1 | 7,4 | 7,1 | 7,5 | 7,7 | 7,9 | 8,3 | 8,3 | 8,5 | 8,7 | 8,9 | 9,1 | 9,1 | 9,2 | 9,4 | 9,7 | 10,1 | 10,7 | 11,1 | 11,4 | 11,7 |
| 2 | 8,3 | 8,1 | 8,3 | 8,6 | 8,7 | 8,9 | 9,2 | 9,5 | 9,8 | 10,1 | 10,5 | 11,0 | 11,2 | 11,5 | 11,7 |
| 3 | 7,9 | 8,5 | 9,1 | 9,3 | 9,5 | 9,9 | 10,2 | 10,6 | 10,7 | 11,0 | 11,2 | 11,5 | 11,7 | 12,2 | 12,5 | 12,9 | 13,3 |
| рост цен в руб./для всех категорий потребителей на розничном рынке, искл. население, в  среднем за год к предыдущему году, % | 1 | 113,9% | 101,0% | 111­  112% | 107,2% | 106,3% | 106,7% | 104,9% | 103,2% | 103,2% | 100,5% | 102,3% | 102,4% | 102,4% | 102,4% | 102,5% | 102,4% | 103,6% | 101,5% | 98,3% | 98,2% |
| 2 | 105,9% | 103,7% | 103,7% | 100,9% | 102,9% | 102,5% | 102,3% | 102,5% | 102,8% | 102,8% | 103,9% | 100,2% | 99,6% | 99,1% |
| 3 | 106,3% | 104,9% | 104,2% | 102,6% | 102,3% | 100,4% | 100,0% | 103,2% | 102,1% | 102,1% | 103,4% | 102,0% | 104,3% | 102,8% | 102,6% | 102,5% |
| цена на электроэнергию для всех категорий потребителей, кроме населения, (долл. США за КвтЧ), в среднем за год | 1 | 7,6 | 7,3 | 7,7 | 7,9 | 8,2 | 8,6 | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,1 | 9,2 | 9,2 | 9,3 | 9,5 | 9,7 | 10,1 | 10,7 | 11,1 | 11,3 | 11,5 |
| оптовая цена на газ для всех кат. потребителей, кроме населения  (долл.США за тыс.куб.м), в среднем за год | 3 | 97,0 | 98,2 | 109,6 | 115,5 | 120,7 | 122,6 | 122,8 | 126,6 | 130,2 | 133,9 | 136,5 | 139,2 | 142,0 | 144,8 | 148,7 | 152,6 | 156,9 | 162,1 | 167,5 | 173,1 |
| рост оптовых цен для населения, в среднем за год к предыдущему году, % | 1 | 117,2% | 110,4% | 115,0% | 110,2% | 103,8% | 103,3% | 104,2% | 105,4% | 105,2% | 104,6% | 104,1% | 103,7% | 103,3% | 103,2% | 103,1% | 102,9% | 102,7% | 102,5% | 102,4% | 102,4% |
| 2 | 104,9% | 105,9% | 105,8% | 105,8% | 105,8% | 105,1% | 104,6% | 104,1% | 103,9% | 103,6% | 103,4% | 103,2% | 103,1% | 102,9% | 102,6% | 102,5% |
| 3 | 105,8% | 105,6% | 105,7% | 105,2% | 100,4% | 102,6% | 102,6% | 102,6% | 103,3% | 103,2% | 103,2% | 103,5% | 103,3% | 103,2% |
| Соотношение цен на газ для населения и цендля остальных категорий потребителей (в разах) | 1 | 0,77 | 0,80 | 0,80 | 0,82 | 0,83 | 0,82 | 0,81 | 0,82 | 0,83 | 0,83 | 0,84 | 0,84 | 0,85 | 0,85 | 0,86 | 0,86 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,88 |
| 3 | 0,84 | 0,89 | 0,91 | 0,93 | 0,96 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Тепловая энергия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тепловая энергия  рост тарифов, в среднем за год к предыдущему году, % | 1 | 112,9% | 106,1% | 110,6% | 107,4% | 103,7% | 103,4% | 105,5% | 105,5% | 105,5% | 105,3% | 105,0% | 105,0% | 104,7% | 104,5% | 103,9% | 103,4% | 102,8% | 102,5% | 102,3% | 102,1% |
| 2 | 105,1% | 105,1% | 105,1% | 105,1% | 105,1% | 105,1% | 105,0% | 104,9% | 104,7% | 104,5% | 104,3% | 104,0% | 103,4% | 102,9% | 102,5% | 102,1% |
| 3 | 106,0% | 106,0% | 106,0% | 106,0% | 106,0% | 105,7% | 105,5% | 105,5% | 105,4% | 105,3% | 105,0% | 104,5% | 104,0% | 103,9% | 103,6% | 103,4% |
| Железнодорожные перевозки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Регулируемые тарифы на услуги  инфраструктуры грузового  железно-дорожного  транспорта,  в % в среднем за год | 1 | 108,0% | 106,0% | 107,0% | 100,0% | 104,8% | 104,9% | 104,5% | 104,1% | 103,6% | 103,2% | 102,8% | 102,7% | 102,7% | 102,5% | 102,1% | 101,9% | 101,8% | 101,8% | 101,8% | 101,8% |
| 2 | 106,3% | 106,3% | 106,4% | 106,0% | 105,5% | 105,0% | 104,8% | 104,7% | 102,6% | 102,5% | 102,4% | 102,2% | 102,0% | 101,9% | 101,8% | 101,8% |
| 3 | 106,3% | 106,3% | 106,3% | 106,3% | 106,0% | 105,7% | 105,4% | 105,3% | 103,3% | 103,2% | 103,1% | 102,9% | 102,8% | 102,7% | 102,5% | 102,5% |
| Рост регулируемых  тарифов на пассажирские  перевозки  железнодорожным  транспортом,  в % в среднем за год | 1 | 110% | 110% | 120% | 104,2% | 103,3% | 103,4% | 104,8% | 105,0% | 104,5% | 103,9% | 103,2% | 102,8% | 102,7% | 102,7% | 102,5% | 102,3% | 102,2% | 102,0% | 102,0% | 102,0% |
| 2 | 103,5% | 104,8% | 105,7% | 104,8% | 104,4% | 103,5% | 103,3% | 103,1% | 102,9% | 102,7% | 102,6% | 102,5% | 102,3% | 102,1% | 102,0% |
| 3 | 105,0% | 105,3% | 105,3% | 105,0% | 104,2% | 103,9% | 103,8% | 103,6% | 103,5% | 103,4% | 103,3% | 103,1% | 102,9% | 102,8% |

Таблица 2 - Цены (тарифы) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора на период до 2030 г., %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель |  | 2011 отчет | 2012 отчет | 2013 оценка | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2016-  2020 | 2021-  2025 | 2026-  2030 | 2016-  2030 | 2016-  2020 |
| Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды (40) | 1 |  |  | 110,1 | 107,5 | 105 | 105,3 | 105,3 | 104,4 | 104,3 | 102,7 | 103,5 | 103,5 | 103,4 | 103,3 | 103,1 | 102,9 | 103,3 | 102 | 100,3 | 100,2 | 124 | 118,1 | 109 | 159,6 |
| 2 | 112,1 | 101,2 |  |  |  |  | 105,7 | 104,6 | 104,5 | 102,9 | 103,9 | 103,6 | 103,3 | 103,4 | 103,4 | 103,2 | 103,5 | 101,4 | 100,9 | 100,6 | 125,2 | 118,8 | 110 | 163,6 |
| 3 |  |  |  | 107,7 | 106,2 | 104,4 | 105,1 | 104,3 | 104,1 | 102,9 | 103,2 | 103,2 | 103,6 | 103,5 | 104 | 103,2 | 104,1 | 103,3 | 103,2 | 103,1 | 122,7 | 118,9 | 118,1 | 172,3 |
| C. Добыча полезных ископаемых | 1 |  |  | 105,8 | 102,7 | 102,4 | 102,9 | 108,1 | 104,4 | 104,1 | 102,5 | 103,2 | 104,1 | 104,3 | 104,1 | 103,9 | 103,1 | 102,9 | 103,1 | 103,1 | 102,4 | 123,9 | 121,1 | 115,5 | 173,2 |
| 2 | 125,1 | 109,9 |  |  |  |  | 111,6 | 105,3 | 104,9 | 104,2 | 103,4 | 103,1 | 103 | 102,8 | 103 | 102,9 | 102,8 | 102,6 | 102,1 | 100,9 | 132,3 | 116,2 | 111,8 | 171,9 |
| 3 |  |  |  | 102,2 | 100 | 101,2 | 106,1 | 104,9 | 103 | 102,2 | 101,6 | 103,6 | 103,6 | 103,6 | 104,1 | 103,9 | 103,9 | 104 | 103,9 | 103,1 | 118,6 | 117,6 | 120,3 | 167,8 |
| СА. Добыча ТЭ полезных ископаемых (10+11) | 1 |  |  | 106,6 | 102,5 | 102 | 102,6 | 108,2 | 104,4 | 104,1 | 102,4 | 103,2 | 104,1 | 104,4 | 104,1 | 103,9 | 103,1 | 102,9 | 103,2 | 103,1 | 103,1 | 123,6 | 121,3 | 116,3 | 174,5 |
| 2 | 125,9 | 110,6 |  |  |  |  | 111,9 | 105,3 | 104,9 | 104,2 | 103,4 | 103,1 | 102,9 | 102,7 | 103 | 102,8 | 102,8 | 102,6 | 102,1 | 101,5 | 132,2 | 116 | 112,4 | 172,4 |
| 3 |  |  |  | 101,9 | 99,6 | 100,9 | 106,1 | 104,8 | 102,9 | 102 | 101,4 | 103,6 | 103,5 | 103,5 | 104,1 | 104 | 103,9 | 104,1 | 103,9 | 103,8 | 117,6 | 117,2 | 121,4 | 167,3 |
| Добыча сырой нефти и природного газа (11) | 1 |  |  | 107,9 | 103,8 | 101,9 | 102,4 | 108,3 | 104,4 | 104,1 | 102,4 | 103,2 | 104,1 | 104,4 | 104,2 | 103,9 | 103,1 | 102,9 | 103,2 | 103,1 | 103,1 | 123,4 | 121,5 | 116,4 | 174,6 |
| 2 | 125,6 | 112,4 |  |  |  |  | 112,1 | 105,3 | 104,9 | 104,2 | 103,4 | 103,1 | 102,9 | 102,7 | 103 | 102,8 | 102,8 | 102,6 | 102,1 | 101,5 | 132,1 | 116 | 112,4 | 172,4 |
| 3 |  |  |  | 103,4 | 99,4 | 100,7 | 106,1 | 104,7 | 102,8 | 102 | 101,3 | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 104,1 | 104 | 104 | 104,1 | 104 | 103,9 | 117,3 | 117,1 | 121,5 | 166,9 |
| Добыча нефти (11.10.1) | 1 |  |  | 105,7 | 103,5 | 101,7 | 102,1 | 108,8 | 104,3 | 104 | 102,2 | 103,2 | 104,2 | 104,6 | 104,4 | 104,1 | 103,2 | 103 | 103,3 | 103,3 | 103,3 | 123,3 | 122,2 | 117,1 | 176,5 |
| 2 | 128,4 | 108 |  |  |  |  | 113 | 105,4 | 104,9 | 104,2 | 103,3 | 103 | 102,9 | 102,7 | 103 | 102,9 | 102,8 | 102,6 | 102,1 | 101,6 | 132,9 | 115,8 | 112,6 | 173,2 |
| 3 |  |  |  | 103 | 99 | 100,1 | 106,5 | 104,8 | 102,8 | 102 | 101,4 | 103,7 | 103,6 | 103,7 | 104,2 | 104,1 | 104,1 | 104,2 | 104 | 103,9 | 117,2 | 117,7 | 122,1 | 168,4 |
| Угольная и торфяная (10) | 1 |  |  | 92,9 | 96,3 | 104,6 | 105,1 | 107,4 | 104,3 | 103,9 | 102,6 | 103,1 | 103,8 | 104 | 103,8 | 103,5 | 102,9 | 102,7 | 102,9 | 102,9 | 102,9 | 125,5 | 119,6 | 115,1 | 172,6 |
| 2 | 128,8 | 93,7 |  |  |  |  | 110,5 | 105,1 | 104,7 | 104 | 103,4 | 103,1 | 102,9 | 102,7 | 102,9 | 102,8 | 102,7 | 102,5 | 102,1 | 101,7 | 133 | 115,9 | 112,3 | 173,2 |
| 3 |  |  |  | 93,8 | 101,5 | 103 | 106 | 104,9 | 103,4 | 102,7 | 102,2 | 103,7 | 103,7 | 103,6 | 104 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,6 | 103,6 | 121,6 | 118,4 | 120,1 | 173 |
| СВ. Прочие полезные ископаемые | 1 |  |  | 99,2 | 104,2 | 105,5 | 105 | 106,7 | 104,6 | 104,1 | 103,1 | 103,4 | 103,8 | 103,9 | 103,7 | 103,5 | 102,9 | 102,8 | 102,9 | 102,8 | 97,1 | 125,8 | 119,7 | 108,7 | 163,8 |
| 2 | 126,9 | 105,1 |  |  |  |  | 109,3 | 105,5 | 105,1 | 104,4 | 103,8 | 103,4 | 103,2 | 103 | 103,2 | 103 | 102,8 | 102,6 | 102,2 | 96,4 | 132,9 | 117,7 | 107,2 | 167,6 |
| 3 |  |  |  | 104,3 | 104 | 103,9 | 106,3 | 105,6 | 104,2 | 103,6 | 103,2 | 104,1 | 103,9 | 103,8 | 104 | 103,8 | 103,7 | 103,7 | 103,5 | 97,9 | 126 | 120,4 | 113,1 | 171,5 |
| Добыча металлических  руд (13) | 1 |  |  | 95 | 105,4 | 106,6 | 105,8 | 107,6 | 104,5 | 104,2 | 102,9 | 103,4 | 104,1 | 104,3 | 104,1 | 103,9 | 103,3 | 103,1 | 103,3 | 103,3 | 94,5 | 127,5 | 121,6 | 107,3 | 166,3 |
| 2 | 128,8 | 97 |  |  |  |  | 110,6 | 105,4 | 105 | 104,4 | 103,7 | 103,5 | 103,3 | 103,1 | 103,3 | 103,2 | 103,1 | 102,9 | 102,5 | 93,5 | 135,4 | 118,1 | 104,9 | 167,8 |
| 3 |  |  |  | 105,8 | 104,3 | 104,2 | 106,6 | 105,4 | 103,9 | 103,2 | 102,7 | 104,1 | 104 | 103,9 | 104,2 | 104,1 | 104 | 104,1 | 103,9 | 95 | 125,5 | 120,4 | 111,3 | 168,1 |
| Добыча прочих полезных ископаемых (14) | 1 |  |  | 105,9 | 102,5 | 103,8 | 103,6 | 105,2 | 104,6 | 104,1 | 103,5 | 103,3 | 103,3 | 103,2 | 103 | 102,7 | 102,4 | 102,2 | 102,1 | 102,1 | 102,1 | 122,8 | 116,5 | 111,4 | 159,4 |
| 2 | 123,1 | 120,5 |  |  |  |  | 106,9 | 105,6 | 105,2 | 104,5 | 103,9 | 103,2 | 103 | 102,8 | 103 | 102,8 | 102,4 | 102 | 101,7 | 101,7 | 128,7 | 116,9 | 111,2 | 167,3 |
| 3 |  |  |  |  |  | 103,3 | 106 | 105,8 | 104,9 | 104,3 | 103,9 | 104 | 103,9 | 103,6 | 103,6 | 103,3 | 103,2 | 103 | 102,8 | 102,7 | 126,8 | 120,5 | 116 | 177,2 |
| D. Обрабатывающие произ-ва | 1 |  |  | 105,2 | 104,5 | 103,9 | 104 | 106,2 | 104,1 | 103,6 | 102,6 | 102,9 | 103,4 | 103,5 | 103,4 | 103 | 102,5 | 102,3 | 102,4 | 102,4 | 101,4 | 122,2 | 117,2 | 111,5 | 159,9 |
| 2 | 114,6 | 105,8 |  |  |  |  | 107,2 | 104,2 | 103,7 | 103,2 | 102,7 | 102,4 | 102,3 | 102,1 | 102,2 | 102,1 | 101,9 | 101,7 | 101,5 | 100,3 | 124,3 | 112,2 | 107,7 | 150,1 |
| 3 |  |  |  | 103,1 | 102,1 | 102,8 | 105 | 104,5 | 103,4 | 102,8 | 102,4 | 103,4 | 103,2 | 103,1 | 103,2 | 103 | 102,9 | 102,9 | 102,7 | 101,6 | 119,8 | 116,4 | 113,8 | 158,7 |
| Пр-во нефтепродуктов (23.2) | 1 |  |  | 108 | 101,4 | 99,5 | 101,6 | 107,2 | 104,2 | 103,8 | 102,5 | 103 | 103,7 | 103,9 | 103,7 | 103,5 | 102,9 | 102,7 | 102,9 | 102,8 | 102,8 | 120,8 | 119,3 | 114,9 | 165,5 |
| 2 | 120,9 | 106,2 |  |  |  |  | 105,9 | 100,7 | 100,3 | 99,6 | 98,9 | 98,7 | 98,5 | 98,3 | 98,5 | 98,3 | 98,2 | 98 | 97,7 | 97,3 | 108,3 | 93,1 | 90 | 90,7 |
| 3 |  |  |  | 97,3 | 94,4 | 98,2 | 101,9 | 100,8 | 99,3 | 98,5 | 98,1 | 99,5 | 99,4 | 99,4 | 99,7 | 99,5 | 99,4 | 99,5 | 99,3 | 99,2 | 98,7 | 96,2 | 96,9 | 92 |
| DJ. Металлургическое пр- во и произв. готовых металлических изделий | 1 |  |  | 97,3 | 105,2 | 106,9 | 105,9 | 107,3 | 104,5 | 104,1 | 102,9 | 103,4 | 104 | 104,2 | 104 | 103,7 | 103,1 | 103 | 103,1 | 103,1 | 97,9 | 127,3 | 120,8 | 110,5 | 169,9 |
| 2 | 116,4 | 95,3 |  |  |  |  | 110,3 | 105,5 | 105,1 | 104,5 | 103,8 | 103,5 | 103,3 | 103,2 | 103,3 | 103,1 | 103 | 102,8 | 102,4 | 97,2 | 135,3 | 118,3 | 108,7 | 174 |
| 3 |  |  |  | 104,1 | 104,5 | 104,3 | 106,9 | 105,8 | 104,2 | 103,6 | 103,1 | 104,2 | 104 | 103,9 | 104,2 | 104 | 103,9 | 103,9 | 103,8 | 99,1 | 127,4 | 120,9 | 115,5 | 177,9 |
| Пр-во черных металлов (27.1, 27.2, 27.3, 27.5) | 1 |  |  | 96,5 | 105,2 | 107,7 | 106,8 | 106,9 | 104,4 | 104 | 102,9 | 103,2 | 103,8 | 103,9 | 103,7 | 103,4 | 102,9 | 102,7 | 102,9 | 102,9 | 102,8 | 127,5 | 119,4 | 115,1 | 175,2 |
| 2 | 115,7 | 93,8 |  |  |  |  | 109,7 | 105,4 | 105 | 104,3 | 103,7 | 103,4 | 103,2 | 103,1 | 103,1 | 103 | 102,9 | 102,6 | 102,3 | 102 | 135,3 | 117,7 | 113,4 | 180,6 |
| 3 |  |  |  | 104 | 105,7 | 105,6 | 106,7 | 105,8 | 104,3 | 103,7 | 103,2 | 104,1 | 103,9 | 103,8 | 104 | 103,8 | 103,7 | 103,8 | 103,6 | 103,5 | 128,9 | 120,5 | 119,8 | 186,1 |
| Пр-во цветных металлов (27.4) | 1 |  |  | 95,3 | 108,8 | 107,1 | 106,3 | 108,2 | 104,6 | 104,4 | 102,9 | 103,7 | 104,5 | 104,8 | 104,6 | 104,3 | 103,6 | 103,5 | 103,7 | 103,6 | 86,1 | 129,3 | 123,8 | 99,2 | 158,9 |
| 2 | 105,4 | 100 |  |  |  |  | 111,6 | 105,5 | 105,1 | 104,5 | 103,8 | 103,5 | 103,4 | 103,2 | 103,5 | 103,3 | 103,3 | 103,2 | 102,7 | 85 | 137,4 | 118,6 | 96,2 | 156,7 |
| 3 |  |  |  | 106,7 | 102,1 | 102,8 | 106,4 | 105 | 103,4 | 102,7 | 102,3 | 104 | 104 | 104 | 104,4 | 104,3 | 104,3 | 104,4 | 104,3 | 86,5 | 122 | 120,2 | 102,5 | 150,4 |
| (DJ+DH) Химическая и произ-во резиновых и пластмассовых изд. | 1 |  |  | 98,9 | 102,2 | 102,3 | 102 | 106,8 | 104,4 | 103,8 | 102,7 | 103,3 | 103,9 | 104,1 | 103,9 | 103,7 | 103,1 | 102,9 | 103 | 103 | 103 | 121,1 | 120,4 | 115,9 | 169 |
| 2 | 120 | 105,4 |  |  |  |  | 109,4 | 105,1 | 104,3 | 104 | 103,5 | 103,3 | 103,1 | 102,9 | 103,1 | 102,9 | 102,8 | 102,7 | 102,2 | 101,8 | 127,3 | 117 | 113,1 | 168,5 |
| 3 |  |  |  | 101,5 | 101,2 | 101,2 | 105,2 | 104,6 | 102,8 | 102,3 | 101,9 | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,9 | 103,8 | 103,7 | 103,8 | 103,7 | 103,6 | 117,2 | 117,4 | 120 | 165,1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель |  | 2011 отчет | 2012 отчет | 2013 оценка | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2016-  2020 | 2021-  2025 | 2026-  2030 | 2016-  2030 | 2016-  2020 |
| (38.9+DL+DM) Пр-во машин и оборуд.  (без пр-ва оружия и боеприпасов), электро­оборудования, транспортных средств | i |  |  | 105,9 | 104,9 | 104,7 | 104,3 | 106,3 | 104 | 103,6 | 102,3 | 102,8 | 103,3 | 103,4 | 103,3 | 102,8 | 102,2 | 102,1 | 102,1 | 102,1 | 101,6 | 122,2 | 116,6 | 110,5 | 157,3 |
| 2 | 111,9 | 104,9 |  |  |  |  | 107,3 | 104,9 | 104,5 | 103,9 | 103,5 | 103,1 | 102,9 | 102,7 | 102,7 | 102,6 | 102,5 | 102,3 | 102 | 101,5 | 127,5 | 115,7 | 111,4 | 164,5 |
| 3 |  |  |  | 103,6 | 103,3 | 103,3 | 106,5 | 106,4 | 105,1 | 104,2 | 103,9 | 104,8 | 104,5 | 104,3 | 104,2 | 103,9 | 103,6 | 103,5 | 103,2 | 102,2 | 128,1 | 123,7 | 117,5 | 186,3 |
| DD. Обработка древесины и  пр-во изделий из дерева | 1 |  |  | 104,5 | 105,8 | 105,5 | 104,3 | 105,4 | 104,1 | 103,8 | 103,2 | 103,3 | 103,5 | 103,5 | 103,4 | 103,2 | 102,9 | 102,8 | 102,8 | 102,8 | 102,8 | 122,6 | 118 | 115 | 166,3 |
| 2 | 113,2 | 103,9 |  |  |  |  | 106,7 | 104,6 | 104,4 | 103,9 | 103,6 | 103,4 | 103,2 | 103,1 | 103,1 | 103 | 102,9 | 102,7 | 102,6 | 102,4 | 126,4 | 117,6 | 114,4 | 170 |
| 3 |  |  |  | 105,1 | 103,9 | 103,3 | 105,4 | 104,9 | 104,1 | 103,8 | 103,4 | 103,8 | 103,7 | 103,6 | 103,6 | 103,5 | 103,4 | 103,4 | 103,3 | 103,2 | 123,4 | 119,5 | 118 | 174,1 |
| Пр-во целлюлозы, древесной массы и др. (21) | 1 |  |  | 106,7 | 108,4 | 105,5 | 103,1 | 105,9 | 104 | 103,8 | 103 | 103,3 | 103,7 | 103,8 | 103,7 | 103,5 | 103,1 | 103 | 103,1 | 103,1 | 103,1 | 121,5 | 119,3 | 116,3 | 168,5 |
| 2 | 112 | 97,9 |  |  |  |  | 107,7 | 104,5 | 104,2 | 103,8 | 103,4 | 103,2 | 103,1 | 103 | 103,1 | 103 | 103 | 102,8 | 102,6 | 102,4 | 125,5 | 116,9 | 114,5 | 168 |
| 3 |  |  |  | 107,5 | 104,1 | 102 | 105 | 104,3 | 103,4 | 103 | 102,7 | 103,6 | 103,5 | 103,5 | 103,7 | 103,6 | 103,5 | 103,5 | 103,4 | 103,4 | 119 | 118,1 | 118,8 | 166,9 |
| DI. Пр-во неметаллических минеральных продуктов | 1 |  |  | 102,1 | 103,8 | 104,8 | 104,6 | 104,6 | 104,8 | 104,2 | 103,8 | 103,2 | 103 | 102,7 | 102,5 | 102,1 | 101,9 | 101,8 | 101,5 | 101,5 | 101,5 | 124,1 | 114,5 | 108,6 | 154,2 |
| 2 | 115,7 | 106,1 |  |  |  |  | 105,9 | 105,9 | 105,7 | 104,8 | 103,9 | 102,9 | 102,7 | 102,4 | 102,7 | 102,7 | 102 | 101,4 | 101,2 | 101,4 | 129,9 | 115,5 | 108,9 | 163,5 |
| 3 |  |  |  | 103,6 | 104,5 | 104,4 | 105,9 | 105,9 | 105,5 | 104,9 | 104,4 | 103,9 | 103,9 | 103,5 | 103,4 | 102,9 | 102,7 | 102,5 | 102,3 | 102,1 | 129,5 | 120,8 | 113,1 | 176,9 |
| (DB+DC) Текстильное, швейное,  изделий из кожи, обуви | 1 |  |  | 103,9 | 105,2 | 104,2 | 103,8 | 105,3 | 102 | 101,7 | 100,7 | 101,8 | 102,5 | 102,8 | 102,6 | 102,3 | 101,5 | 101,3 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 114,2 | 112,5 | 106,5 | 136,8 |
| 2 | 112,5 | 110,7 |  |  |  |  | 106,5 | 103,5 | 103,1 | 102,5 | 102,2 | 102 | 101,8 | 101,6 | 101,5 | 101,3 | 101,2 | 100,8 | 100,5 | 100,2 | 120,9 | 109,5 | 104 | 137,6 |
| 3 |  |  |  | 104,8 | 104 | 103,6 | 104,3 | 103,2 | 101,6 | 100,9 | 100,9 | 102,5 | 102,5 | 102,4 | 102,8 | 102,6 | 102,5 | 102,2 | 102 | 102 | 114,3 | 111,5 | 111,9 | 142,6 |
| DA. Пр-во пищевых продуктов, вкл. напитки и табака | 1 |  |  | 105,2 | 107 | 105,1 | 104,8 | 104,8 | 103,5 | 102,9 | 102,2 | 102,3 | 102,6 | 102,7 | 102,6 | 102,2 | 101,8 | 101,6 | 101,5 | 101,5 | 101,5 | 119,6 | 112,9 | 108,1 | 145,9 |
| 2 | 112,2 | 104,9 |  |  |  |  | 105,8 | 104,3 | 103,7 | 103,2 | 102,9 | 102,6 | 102,5 | 102,3 | 102,2 | 102,1 | 101,9 | 101,6 | 101,5 | 101,3 | 123,7 | 113,1 | 108,7 | 151,9 |
| 3 |  |  |  | 106,8 | 104,9 | 104,6 | 104 | 103,9 | 103,2 | 102,7 | 102,5 | 103 | 103 | 103 | 102,9 | 102,8 | 102,6 | 102,5 | 102,3 | 102,2 | 119,9 | 115,3 | 113 | 156,2 |
| Промышленность (CDE) | 1 |  |  | 105,3 | 104,1 | 103,8 | 104 | 106,5 | 104,2 | 103,8 | 102,6 | 103,1 | 103,5 | 103,7 | 103,5 | 103,2 | 102,7 | 102,6 | 102,5 | 102,3 | 101,5 | 122,9 | 118,2 | 112,2 | 163 |
| 2 | 116,7 | 105,4 |  |  |  |  | 108 | 104,5 | 104,1 | 103,4 | 103 | 102,7 | 102,5 | 102,4 | 102,5 | 102,4 | 102,3 | 101,9 | 101,6 | 100,5 | 126,3 | 113,8 | 108,9 | 156,6 |
| 3 |  |  |  | 103,3 | 102,1 | 102,6 | 105,2 | 104,6 | 103,4 | 102,6 | 102,4 | 103,4 | 103,4 | 103,3 | 103,5 | 103,3 | 103,3 | 103,2 | 103 | 102,1 | 119,9 | 116,9 | 115,7 | 162,2 |
| Сельское хозяйство | 1 |  |  | 102,7 | 105,1 | 105,7 | 104,2 | 105,9 | 103,9 | 103,5 | 102,5 | 103 | 103,4 | 103,5 | 103,4 | 102,9 | 102,4 | 102,2 | 102,2 | 102,2 | 102,1 | 121,7 | 117,2 | 111,6 | 159,1 |
| 2 | 102,5 | 108,6 |  |  |  |  | 107 | 104,5 | 104,1 | 103,6 | 103,3 | 103,1 | 102,9 | 102,7 | 102,6 | 102,4 | 102,3 | 101,9 | 101,7 | 101,5 | 125,7 | 115,4 | 110,3 | 160 |
| 3 |  |  |  | 104 | 103,9 | 103,2 | 104,7 | 104,5 | 103,5 | 102,9 | 102,8 | 103,7 | 103,6 | 103,6 | 103,6 | 103,4 | 103,3 | 103,1 | 102,9 | 102,9 | 120,3 | 118,5 | 116,6 | 166,2 |
| Грузовой транспорт | 1 |  |  | 108,8 | 104,8 | 104,3 | 104,4 | 105,1 | 103,8 | 103,4 | 102,7 | 102,8 | 102,9 | 102,9 | 102,8 | 102,3 | 102 | 101,8 | 101,7 | 101,7 | 101,7 | 120,9 | 114,5 | 109,3 | 151,3 |
| 2 | 109,1 | 106,2 |  |  |  |  | 107,1 | 105 | 104,6 | 104,1 | 103,8 | 103,6 | 102,6 | 102,4 | 102,3 | 102,1 | 102 | 101,7 | 101,4 | 101,2 | 127,9 | 115,6 | 108,7 | 160,6 |
| 3 |  |  |  | 103,9 | 102,6 | 103,2 | 105,1 | 104,9 | 104 | 103,5 | 103,1 | 104 | 103 | 103 | 103,1 | 102,9 | 102,8 | 102,7 | 102,5 | 102,5 | 122,5 | 117,3 | 114,2 | 164,2 |
| Капитальные вложения | 1 |  |  | 106 | 105,2 | 105,1 | 105,1 | 105,2 | 104,6 | 104 | 103,1 | 102,9 | 102,9 | 103,1 | 102,9 | 102,4 | 102,1 | 102,2 | 102,3 | 102,4 | 102,3 | 123,9 | 115 | 111,9 | 159,5 |
| 2 | 108,8 | 106,8 |  |  |  |  | 106 | 105 | 104,7 | 103,9 | 104 | 103,4 | 102,9 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,4 | 102,1 | 102 | 127,3 | 116,4 | 112,1 | 166,1 |
| 3 |  |  |  | 105,1 | 105,1 | 105,1 | 105,7 | 105,5 | 105,1 | 104,4 | 104 | 104,2 | 104,2 | 103,9 | 103,6 | 103,2 | 103 | 102,8 | 102,5 | 102,1 | 128,6 | 121,6 | 114,4 | 179 |
| Строительство | 1 |  |  | 105,2 | 104,9 | 105,2 | 105,5 | 105,1 | 104,6 | 104,1 | 103,4 | 103,1 | 103 | 102,8 | 102,7 | 102,2 | 102,1 | 102,1 | 102,1 | 102 | 101,9 | 124,9 | 114,5 | 110,6 | 158,2 |
| 2 | 114,3 | 108,6 |  |  |  |  | 106,1 | 105,3 | 104,9 | 104 | 104 | 103,3 | 102,9 | 102,6 | 102,4 | 102,2 | 101,8 | 101,4 | 101,2 | 101,3 | 128,5 | 116 | 108,2 | 161,3 |
| 3 |  |  |  | 104,9 | 105,1 | 105,5 | 105,8 | 105,7 | 105,8 | 105,1 | 104,6 | 104,4 | 104,4 | 104 | 103,6 | 103,2 | 103 | 102,7 | 102,4 | 102,1 | 131,2 | 122,9 | 114,2 | 184,2 |
| Оборот розничной торговли | 1 |  |  | 106,3 | 104,8 | 103,8 | 103,7 | 104,7 | 104,2 | 103,7 | 103,3 | 102,9 | 102,8 | 102,7 | 102,6 | 102,3 | 102,1 | 101,9 | 101,9 | 101,9 | 101,9 | 121,2 | 114 | 110,2 | 152,3 |
| 2 | 108 | 105,4 |  |  |  |  | 104,8 | 104,6 | 104,1 | 103,6 | 103,3 | 103 | 102,8 | 102,7 | 102,5 | 102,3 | 102 | 101,8 | 101,9 | 101,9 | 122,7 | 115,1 | 110,3 | 155,7 |
| 3 |  |  |  | 104,7 | 103,7 | 103,7 | 104,5 | 104,4 | 104,1 | 103,6 | 103,3 | 103 | 102,8 | 102,7 | 102,6 | 102,4 | 102,2 | 102,1 | 101,9 | 101,9 | 121,9 | 115,1 | 111,1 | 155,9 |
| Платные услуги населению | 1 |  |  | 108,2 | 106,6 | 105,7 | 105,7 | 104 | 103,7 | 103,3 | 103 | 102,6 | 102,5 | 102,5 | 102,3 | 102,3 | 102,3 | 102,2 | 102,2 | 102,2 | 102,2 | 121,2 | 112,9 | 111,5 | 152,5 |
| 2 | 108,6 | 105,3 |  |  | 105,8 | 106,1 | 106,1 | 104,1 | 103,7 | 103,4 | 103,4 | 103,3 | 103,1 | 103 | 103 | 103 | 103 | 102,7 | 102,5 | 102,4 | 125,6 | 116,9 | 114,2 | 167,8 |
| 3 |  |  |  | 106,6 | 105,9 | 106,3 | 105,7 | 105,8 | 105,6 | 105,6 | 105,4 | 105,5 | 105,3 | 105,1 | 105 | 104,7 | 104,5 | 104,2 | 104 | 104 | 132,7 | 129,3 | 123,2 | 211,3 |
| Инфляция (ИПЦ) среднегодовая | 1 |  |  | 106,7 | 105,6 | 104,7 | 104,7 | 104,5 | 104,1 | 103,6 | 103,2 | 102,8 | 102,7 | 102,7 | 102,5 | 102,3 | 102,2 | 102 | 102 | 102 | 102 | 121,8 | 113,7 | 110,5 | 153,1 |
| 2 | 108,4 | 105,1 |  |  | 104,7 | 104,8 | 105,1 | 104,5 | 104 | 103,5 | 103,3 | 103,1 | 102,9 | 102,8 | 102,6 | 102,5 | 102,3 | 102,1 | 102 | 102 | 124 | 115,6 | 111,4 | 159,7 |
| 3 |  |  |  | 105,5 | 104,7 | 104,8 | 104,8 | 104,8 | 104,5 | 104,2 | 103,9 | 103,8 | 103,6 | 103,5 | 103,4 | 103,3 | 103,1 | 102,9 | 102,8 | 102,8 | 125,3 | 119,7 | 115,7 | 173,5 |

Таблица 3 - Индексы-дефляторы и инфляция до 2030 г. (в %, за год к предыдущему году)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Тепловая энергия |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловая энергия  рост тарифов, в среднем за год к  предыдущему году, % | 106,0 | 105,7 | 105,5 | 105,5 | 105,4 | 105,3 | 105,0 | 104,5 | 104,0 | 103,9 | 103,6 | 103,4 |
| Газ природный |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рост оптовых цен для всех категорий потребителей, в среднем за год к предыдущему году, в % | 102,7 | 101,9 | 100,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 103,3 | 103,2 | 103,2 | 103,5 | 103,3 | 103,2 |
| Обрабатывающие производства |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производство нефтепродуктов | 99,3 | 98,5 | 98,1 | 99,5 | 99,4 | 99,4 | 99,7 | 99,5 | 99,4 | 99,5 | 99,3 | 99,2 |
| Добыча полезных ископаемых |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Угольная и торфяная | 103,4 | 102,7 | 102,2 | 103,7 | 103,7 | 103,6 | 104,0 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,6 | 103,6 |
| Электрическая энергия (цены на розничном рынке) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| рост цен в руб./для всех категорий потребителей на розничном рынке, искл. население, в среднем за год к предыдущему году, % | 102,3 | 100,4 | 100,0 | 103,2 | 102,1 | 102,1 | 103,4 | 102,0 | 104,3 | 102,8 | 102,6 | 102,5 |
| Капитальные вложения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тепловые сети | 105,1 | 104,4 | 104 | 104,2 | 104,2 | 103,9 | 103,6 | 103,2 | 103 | 102,8 | 102,5 | 102,1 |
| Источники теплоснабжения | 105,1 | 104,4 | 104 | 104,2 | 104,2 | 103,9 | 103,6 | 103,2 | 103 | 102,8 | 102,5 | 102,1 |
| Строительство |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строительно-монтажные работы (СМР) | 105,8 | 105,1 | 104,6 | 104,4 | 104,4 | 104 | 103,6 | 103,2 | 103 | 102,7 | 102,4 | 102,1 |
| Проектные и изыскательские работы (ПИР) | 105,8 | 105,1 | 104,6 | 104,4 | 104,4 | 104 | 103,6 | 103,2 | 103 | 102,7 | 102,4 | 102,1 |
| Инфляция (ИПЦ) среднегодовая |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Заработная плата | 104,5 | 104,2 | 103,9 | 103,8 | 103,6 | 103,5 | 103,4 | 103,3 | 103,1 | 102,9 | 102,8 | 102,8 |
| ХОВ | 104,5 | 104,2 | 103,9 | 103,8 | 103,6 | 103,5 | 103,4 | 103,3 | 103,1 | 102,9 | 102,8 | 102,8 |
| Постоянные затраты на эксплуатацию | 104,5 | 104,2 | 103,9 | 103,8 | 103,6 | 103,5 | 103,4 | 103,3 | 103,1 | 102,9 | 102,8 | 102,8 |

# **Применение индексов-дефляторов**

Для расчета ценовых последствий с использованием индексов-дефляторов применены следующие условия:

-базовый период регулирования - 2023 год;

-расходы на оплату труда ППР;

-отчисления на социальные нужды (страховые взносы);

-топливо на технологические цели;

-вода на технологические цели;

-электрическая энергия;

-покупная тепловая энергия;

-амортизация;

-вспомогательные материалы;

-услуги на ремонт сторонних организаций;

-услуги транспорта;

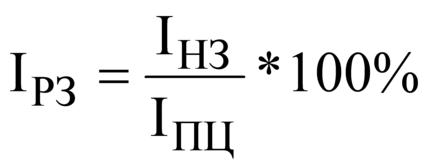
-прочие услуги;

-цеховые расходы;

-общехозяйственные расходы, сбыт;

-прибыль.

Прогноз среднемесячной заработной платы последующего периода по отношению к предыдущему и базовому установлены в соответствии с формулой:

где i — индекс расчетного периода (при i=0 базовый период 2023 год).

Отчисления на социальные нужды установлены в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2009 г. № 212-ФЗ «О страховых взносах в пенсионный фонд Российской Федерации, фонд социального страхования Российской Федерации, федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования» (далее ФЗ № 212 от 24.07.2009 г.) с таблицей 4.

Таблица 4 - Страховые взносы, установленные ФЗ № 212 от 24.07.2009 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды страховых взносов | 2012 | 2013 | 2014 |
| ПФР | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| ФСС | 0,029 | 0,029 | 0,029 |
| ФФОМС | 0,051 | 0,051 | 0,051 |
| ТФОМС | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Всего | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

Указанные параметры страховых взносов от 2017 по 2032 годы приняты неизменными и равными 30% от ФОТ.

Прогноз цен на природный газ последующего периода по отношению к предыдущему и базовому установлен в соответствии с формулой:

ЦПГ,1+1 ~ ЦПГ,1 Х 1ПГ,1+1

/

Прогноз цен на прочие первичные энергоресурсы, используемые для технологических нужд, установлен по формулам, аналогичным формуле расчета прогноза цен на природный газ.

Прогноз цен на покупной теплоноситель последующего периода по отношению к предыдущему и базовому установлен в соответствии с формулой:

ЦПТн,1+1 ~ ЦПТн,г Х 1ПТн,1+1

/

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

ЦЭЭ,1+1 ~ ЦЭЭ,1 Х 133,i+1

Г

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

**Цтэ , = НВВт, ,/q**!10

где НВВтэ i - необходимая валовая выручка на i-й год;

Qn° - объем полезного отпуска тепловой энергии, определенный на i-й год.

Амортизация основных фондов рассчитана по линейному способу амортизационных отчислений с учетом прироста в связи с реализацией мероприятий в рамках реализации схемы теплоснабжения на 2017-2033гг.

Прогноз расходов на вспомогательные материалы принят по средневзвешенному индексу-дефлятору в соответствии с той структурой затрат, которая была включена в данную группу при установлении тарифов на тепловую энергию на 2023 год.

Прогноз расходов на услуги сторонних организаций принят по индексу-дефлятору на строительно-монтажные работы.

Прогноз расходов, включенных в группу расходов «прочие услуги», «цеховые расходы» и «общехозяйственные расходы, сбыт» принят в соответствии с индексом- дефлятором потребительских цен.

Затраты в составе капитальных, в сметах проектов, включенных в реестр проектов схемы теплоснабжения (затраты на ПИР и ПСД, затраты на оборудование и затраты на СМР) с целью их приведения к ценам соответствующих лет умножены на индексы- дефляторы из соответствующих строк таблице 3. Затраты на ПИР и ПСД дефлированы на величину индекса потребительских цен. Затраты на СМР были дефлированы на величину индекса-дефлятора на строительно-монтажные работы и цены на оборудование - по типу оборудования.

# **Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Для развития системы теплоснабжения Завьяловского района на рассматриваемый период в схеме теплоснабжения принята стратегия, включающая в себя комплекс мероприятий по источникам тепловой энергии и тепловым сетям. Реализацию мероприятий для обеспечения тепловой энергией намечаемых к строительству многоквартирных домов и общественных зданий в планируемых и существующих районах города предлагается осуществить: за счёт строительства новых источников (преимущественно централизованного теплоснабжения, в отдельных случаях - автономного), реконструкции действующих котельных, предусматривающей увеличение тепловой мощности источников и внедрение энергоэффективного оборудования, переоборудования их в ЦТП, расширения зоны действия действующих котельных, реконструкции тепловых сетей для обеспечения возможности подключения существующих и планируемых к строительству объектов.

Объем финансовых потребностей на реализацию плана развития схемы теплоснабжения Завьяловского района определен посредством суммирования финансовых потребностей на реализацию каждого мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению.

Полный перечень мероприятий, предлагаемых к реализации, представлен в Книге 6 Обосновывающих материалов «Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии», главе 7 Обосновывающих материалов «Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».

Оценка стоимости капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии выполнена на основании предоставленных заводами-изготовителями данных об ориентировочной стоимости основного и вспомогательного оборудования.

Оценка финансовых затрат для реализации проектов по реконструкции и строительству тепловых сетей выполнена по укрупнённым показателям базисных стоимостей по видам строительства (УПР), укрупнённым показателям сметной стоимости (УСС), укрупнённым показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ, установленных в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию укрупнённых показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения для составления инвесторских смет и предложений подрядчика (УПБС ВР), Сборником укрупнённых показателей базисной стоимости на виды работ и государственными элементными сметными нормами на строительные работы в части сборников №2 (ГЭСН 2001 - 01 «Земляные работы»); № 24 (ГЭСН 2001-24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети»), № 26 (ГЭСН 2001-26 «Теплоизоляционные работы»); ГЭСНр; ГЭСНм; ГЭСНп; отраслевых сметных норм; территориальных сметных норм; фирменных сметных норм.

Все затраты, реализация которых намечена на период 2023-2033 гг., рассчитаны в ценах соответствующих лет с использованием прогнозных индексов удорожания материалов, работ и оборудования в соответствии с Прогнозом социально­-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

В мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружению на них входят 7 групп проектов, в том числе:

1. Группа проектов 1 - реконструкция и строительство тепловых сетей,

обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);

1. Группа проектов 2 - строительство тепловых сетей и тепловых пунктов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;
2. Группа проектов 3 - строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения;
3. Группа проектов 4 - 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;
4. Группа проектов 5 - строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
5. Группа проектов 6 - реконструкция тепловых сетей и тепловых пунктов с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
6. Группа проектов 7 - реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Полная сметная стоимость по каждой из перечисленных групп в ценах периода реализации мероприятия представлена в таблице 5.

В мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии входят 6 групп проектов, в том числе:

1. Группа проектов 11 - строительство источников тепловой энергии с

комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;

1. Группа проектов 12 - реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;
2. Группа проектов 13 - строительство новых котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;
3. Группа проектов 14 - реконструкция действующих котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;
4. Группа проектов 15 - реконструкция действующих котельных для повышения эффективности работы;
5. Группа проектов 16 - реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования.

Полная сметная стоимость по каждой из перечисленных групп в ценах периода реализации мероприятия представлена в таблице 6.

Общая потребность в финансировании проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них составляет 6293,57 млн. руб. (в ценах соответствующих лет без учета НДС), в том числе 2106,11 млн. руб. - затраты на реконструкцию тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (группа проектов 6).

Таблица 5 - Сводные финансовые потребности для реализации мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование группы проектов** | **Единица измерения** | ООО «Комэнерго» | МУП "Азинское ЖКХ" | ООО «Завьялово-Энерго» | ООО «Бытовик» | МУП "ТЭК" | ООО "ДомЭксперт" | МУП «Хохряковское ЖКХ» | **ИТОГО по Завьяловскому району** |
| 1 | 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. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | строительство тепловых сетей и тепловых пунктов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 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. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 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. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | реконструкция тепловых сетей и тепловых пунктов с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | строительство и реконструкция насосных станций | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по теплоснабжающим организациям | | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 6 - Сводные финансовые потребности для реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование группы проектов** | **Единица измерения** | ООО «Комэнерго» | МУП "Азинское ЖКХ" | ООО «Завьялово-Энерго» | ООО «Бытовик» | МУП "ТЭК" | ООО "ДомЭксперт" | МУП «Хохряковское ЖКХ» | **ИТОГО по Завьяловскому району** |
| 1 | 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. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | строительство тепловых сетей и тепловых пунктов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 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. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 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. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | реконструкция тепловых сетей и тепловых пунктов с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | строительство и реконструкция насосных станций | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по теплоснабжающим организациям | | млн.руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |

# **Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей**

Предложения по источникам инвестиций финансовых потребностей для осуществления мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них сформированы с учетом требований действующего законодательства:

* Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
* Постановление правительства РФ от 22.10.2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
* Приказ ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения» (далее по тексту - Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения);

В качестве источников финансирования, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления мероприятий, рассмотрены следующие:

1. Плата за подключение потребителей;
2. Тариф, в том числе:

а) амортизация производственных средств и нематериальных активов;

б) инвестиционная составляющая в тарифе;

в) прибыль нормативная (расходы на развитие производства по инвестиционной программе);

г) расходы на сырье и материалы;

д) расчетная предпринимательская прибыль.

1. Прочие источники финансирования, в том числе:

а) бюджетное финансирование;

б) привлеченные средства.

За счет амортизационных отчислений и прочих источников финансирования могут быть реализованы мероприятия по реконструкции ветхих сетей и замене теплогенерирующего оборудования, выработавшего ресурс. Мероприятия, направленные на реконструкцию котельных и тепловых сетей, не могут быть в полном объеме отнесены в состав мероприятий, реализуемых за счет амортизационных отчислений. Следовательно, наибольшую часть мероприятий по реконструкции следует отнести к другим источникам финансирования:

* инвестиционная составляющая в тарифе;
* прибыль нормативная (расходы на развитие производства по инвестиционной программе);
* расходы на сырье и материалы;
* расчетная предпринимательская прибыль;
* бюджетное финансирование;
* привлеченные средства.

В счет платы за подключение потребителей могут быть реализованы мероприятия по увеличению тепловой мощности и строительству источников тепловой энергии, мероприятия по строительству новых участков тепловых сетей, а также реконструкции существующих тепловых сетей с увеличением диаметров.

Инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию и прибыль, направленная на инвестиции, могут быть применены для финансирования мероприятий, направленных на повышение эффективности функционирования источников тепловой энергии, систем транспорта тепловой энергии и систем теплоснабжения в целом.

Все мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, а также все мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей разделены на группы проектов в зависимости от вида и назначения предлагаемых к реализации мероприятий.

Источники финансирования определены для каждой выделенной группы проектов в разрезе по теплоснабжающим и/или теплосетевым организациям и представлены в таблицах 7, 8.

Объемы и источники финансирования мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению по каждой теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации на весь период разработки схемы теплоснабжения представлены в таблице 9.

Таблица 7 - Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № Группы проектов | Наименование группы проектов | Источник финансирования |
| 11 | строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок | плата за подключение к системе теплоснабжения, инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |
| 12 | реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок | инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции,  прочие источники |
| 13 | строительство новых котельных и тепловых пунктов для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок | бюджетные средства |
| 14 | реконструкция действующих котельных и тепловых пунктов для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок | плата за подключение к системе теплоснабжения, инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |
| 15 | реконструкция действующих котельных для повышения эффективности работы | инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции,  прочие источники |
| 16 | реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования | амортизация производственных средств и нематериальных активов, расходы на сырье и материалы, расчетная предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |

Таблица 8 - Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции тепловых сетей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № Группы проектов | Наименование группы проектов | Источник финансирования |
| 1 | реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) | инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |
| 2 | строительство тепловых сетей и тепловых пунктов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения | плата за подключение к системе теплоснабжения, инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |
| 3 | строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения | инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |
| 4 | 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 | инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № Группы проектов | Наименование группы проектов | Источник финансирования |
| 5 | строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения | бюджетные средства |
| 6 | реконструкция тепловых сетей и тепловых пунктов с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки | плата за подключение к системе теплоснабжения, инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |
| 7 | реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса | амортизация производственных средств и нематериальных активов, расходы на сырье и материалы, расчетная предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |
| 8 | строительство и реконструкция насосных станций | плата за подключение к системе теплоснабжения, инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |

Таблица 9 - Необходимые объемы и источники финансирования мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них на расчетный период разработки схемы теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источники финансирования | Стоимость в разрезе ТСО, млн. руб. | | | | | | | | |
| ООО «Комэнерго» | МУП "Азинское ЖКХ" | ООО «Завьялово-Энерго» | ООО «Бытовик» | МУП "ТЭК" | ООО "ДомЭксперт" | МУП «Хохряковское ЖКХ» | ИТОГО по Завьяловскому району |
| 1 | тариф, в том числе |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | амортизация производственных средств и нематериальных активов, расходы на сырье и материалы, расчетная предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | плата за подключение к системе теплоснабжения, инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль направленная на инвестиции, прочие источники |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | бюджетные средства |  |  |  |  |  |  |  |  |

# **Эффективность инвестиций**

Инвестиции в мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей, расходы на реализацию которых включаются в плату за подключение к системе теплоснабжение

Расчет платы за подключение к системе теплоснабжения осуществляется на основании раздела IX.IX Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

Плата за подключение состоит из следующих составляющих:

* расходы на строительство новых и реконструкцию существующих источников теплоснабжения;
* расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (перспективных потребителей);
* расходы на создание и реконструкцию тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (перспективных потребителей);
* расходы на создание и реконструкцию тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей;
* налог на прибыль.

Согласно п. 167 Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения:

«Расчет платы за подключение в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки производится по представленным в орган регулирования прогнозным данным о планируемых на календарный год расходах на подключение, определенных в соответствии с прогнозируемым спросом на основе представленных заявок на подключение в зонах существующей и будущей застройки на основании утвержденных в установленном порядке схемы теплоснабжения и (или) инвестиционной программы, а также с учетом положений пункта 173 настоящих Методических указаний».

Таким образом, при условии корректного расчета размера платы за подключение к системе теплоснабжения, инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий, направленных на подключение новых потребителей, будут являться эффективными.

Реализация рассматриваемых мероприятий позволит выполнить присоединение перспективных потребителей и обеспечит прирост полезного отпуска тепловой энергии.

Инвестиции в мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей, расходы на реализацию которых покрываются за счет ежегодных амортизационных отчислений

Амортизационные отчисления — отчисления части стоимости основных фондов для возмещения их износа.

Расчет амортизационных отчислений произведён по линейному способу амортизационных отчислений с учетом прироста в связи с реализацией мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения в период 2023-2033 гг.

Мероприятия, финансирование которых обеспечивается за счет амортизационных отчислений, являются обязательными и направлены на повышение надежности работы систем теплоснабжения и обновление основных фондов. Данные затраты необходимы для повышения надежности работы системы теплоснабжения потребителей, так как ухудшение состояния оборудования и теплотрасс, приводит к авариям, а невозможность своевременного и качественного ремонта приводит к их росту. Увеличение аварийных ситуаций приводит к увеличению потерь энергии в сетях при транспортировке, в том числе сверхнормативных, что в свою очередь негативно влияет на качество, безопасность и бесперебойность энергоснабжения населения и других категорий потребителей.

В результате обновления оборудования источников тепловой энергии и тепловых сетей ожидается снижение потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, снижение удельных расходов топлива на производство тепловой энергии, в результате чего обеспечивается эффективность инвестиций.

Инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению, направленные на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения

Источниками инвестиций, обеспечивающими финансовые потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, являются:

1. инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию;
2. прибыль, направленная на инвестиции;
3. прочие источники финансирования.

При расчете инвестиционной составляющей в тарифе учитываются следующие показатели:

* расходы на реализацию мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и повышение качества оказываемых услуг;
* экономический эффект от реализации мероприятий.

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов:

* обеспечение возможности подключения новых потребителей;
* обеспечение развития инфраструктуры, в том числе социально-значимых объектов;
* повышение качества и надежности теплоснабжения;
* снижение аварийности систем теплоснабжения;
* снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;
* снижение уровня потерь тепловой энергии, в том числе за счет снижения сверхнормативных утечек теплоносителя в период ликвидации аварий;
* снижение удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии;
* снижение численности ППР (при объединении котельных, выводе котельных из эксплуатации и переоборудовании котельных в ЦТП).

# **Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения**

# **Основные принципы расчета ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения**

Расчет ценовых последствий для потребителей выполнен в соответствии с требованиями действующего законодательства:

* Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения;
* Основы ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075;

- Федеральный закон от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении».

Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям

Расчет ценовых последствий для потребителей выполнен по зонам деятельности ЕТО. Согласно Книге 11 обосновывающих материалов «Обоснование предложений по определению единой теплоснабжающей организации» на территории Завьяловского района предлагается выделить 5 зон деятельности ЕТО.

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии определены как изменение показателя «необходимая валовая выручка (далее по тексту - НВВ), отнесенная к полезному отпуску», в течение расчетного периода схемы теплоснабжения.

Данный показатель отражает изменения постоянных и переменных затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии потребителям.

# **Расчет ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения**

**Производственная программа**

Производственная программа на каждый год расчетного периода актуализации Схемы теплоснабжения при расчете ценовых последствий для потребителей определена с учетом ежегодных изменений следующих показателей:

* отпуск тепловой энергии в сеть;
* покупка тепловой энергии;
* расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды;
* потери тепловой энергии в тепловых сетях;
* полезный отпуск тепловой энергии.

Изменения перечисленных выше величин обусловлены следующими факторами:

* прирост тепловой нагрузки в результате присоединения перспективных потребителей;
* изменение величины потерь тепловой энергии в тепловых сетях в результате изменения характеристик участков тепловых сетей (протяженность, диаметр, способ прокладки, период ввода в эксплуатацию);
* изменение балансов тепловой энергии в результате изменения зон теплоснабжения и переключения групп потребителей между источниками.

Производственные издержки на источниках тепловой энергии

Для каждого года расчетного периода актуализации Схемы теплоснабжения на источниках теплоснабжения произведен расчет изменения производственных издержек:

* затраты на топливо;
* затраты электрической энергии на отпуск тепловой энергии в сеть;
* затраты на оплату труда персонала с учётом страховых отчислений;
* амортизационные отчисления, определяемые исходя из стоимости основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утверждённой Постановлением Правительства РФ №1 от 01.01.2002 г.;
* прочие затраты.

При расчете ценовых последствий производственные издержки на каждый год расчетного периода определены с учетом изменения перечисленных выше издержек, а также с применением индексов-дефляторов для приведения величины затрат в соответствии с ценами соответствующих лет.

Численность промышленно-производственного персонала источников комбинированной тепловой энергии определена на основании следующих документов:

* «Нормативы численности промышленно-производственного персонала ТЭС» (М., ОАО «ЦОТЭНЕРГО», 2004г.);
* «Единые межотраслевые нормы обслуживания оборудования тепловых электростанций и гидроэлектростанций» (М., Энергонот, 1989).

Численность промышленно-производственного персонала котельных определена на основании:

* «Нормативов численности промышленно-производственного персонала котельных в составе электростанций и сетей», М., ОАО «ЦОТЭНЕРГО», 2004 г.;
* Рекомендаций по нормированию труда работников энергетического хозяйства», (М., ЦНИС, 1999 г);
* «Рекомендаций по определению численности эксплуатационного персонала котельных , оборудованных паровыми котлами до 1,4 МПа (14 кгс/см2) и водогрейными котлами с температурой до 200°C» (Сантехпроект, М., 1992 г.);
* «Единых межотраслевых норм обслуживания рабочими оборудования тепловых электростанций» (М. ,1973 г.).

Затраты на топливо определены, исходя из годового расхода топлива и его цены с учетом индексов-дефляторов для соответствующего года. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии представлены в Книге 8Обосновывающих материалов «Перспективные топливные балансы».

Производственные издержки по тепловым сетям

Производственные издержки по тепловым сетям включают в себя следующие элементы затрат:

* амортизационные отчисления по тепловой сети, определяемые исходя из стоимости объектов основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утверждённой Постановлением Правительства РФ №1 от 1.01.2002 г.;
* затраты на оплату труда персонала;
* затраты на ремонт;
* затраты электроэнергии на транспортировку теплоносителя;
* затраты на компенсацию потерь тепловой энергии в тепловой сети;
* прочие затраты.

Представленные расчеты ценовых последствий являются оценочными (предварительными) расчетами ценовых последствий при реализации мероприятий, с учетом прогнозных показателей социально-экономического развития и носят рекомендательную направленность. Ценовые последствия могут изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития Завьяловского района.

В соответствии с п. 22 ч. 2 Постановления Правительства Российской федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»:

«22. Схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных:

... к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия».

Таким образом, ценовые последствия рассчитаны исключительно для оценки эффективности предлагаемых программ развития и модернизации систем теплоснабжения муниципального образования и будут корректироваться ежегодно.

Также следует отметить, что результаты расчета ценовых последствий не являются основой для утверждения тарифов на услуги теплоснабжения потребителей Завьяловского района.

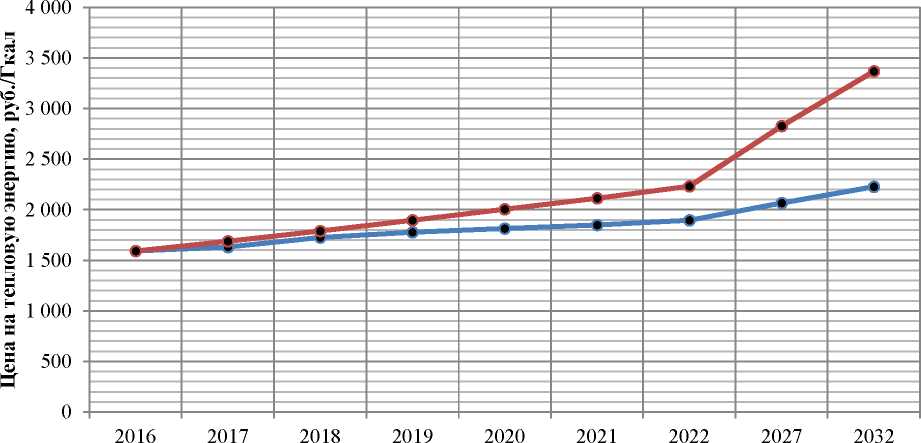
# **Результаты расчета ценовых последствий в зоне деятельности АО «Управление теплоснабжения и инженерных сетей»**

В настоящем разделе приводится оценка эффективности привлечения инвестиций путем анализа изменения цены.

На рисунке 1 и в приложении 1 представлены результаты расчета ценовых последствий:

* при реализации технических решений по модернизации системы теплоснабжения;
* без учета реализации мероприятий, с учетом индексации цены.

Величина себестоимости МУП «Азинское ЖКХ» к 2033 году с учетом индексов роста цен, тарифов на топливо, энергию и прочих составляющих увеличится на 40% по сравнению с базовым значением (при условии реализации мероприятий по модернизации систем теплоснабжения). Без учета реализации мероприятий себестоимость увеличится на 112%.



* Цена на тепловую энергию с учетом реализации мероприятий по повышению энергетической эффективности
* Цена на тепловую энергию с учетом индексации

Рисунок 1 - Сравнительный анализ ценовых последствий для потребителей

тепловой энергии по МУП «Азинское ЖКХ»