**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО - ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ДАВЫДОВСКИЙ ФЕДОР НИКОЛАЕВИЧ**

**МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ЦЕН**

**НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ В УСЛОВИЯХ ВНУТРИФИРМЕННОГО**

**РАСЧЕТА ЕСТЕСТВЕННОЙ МОНОПОЛИИ**

**Санкт - Петербург**

**2018**

УДК: 338.5

Д 12

**Давыдовский Ф.Н. Методика установления внутренних цен на тепловую энергию в условиях внутрифирменного расчета естественной монополии**

Методика установления внутренних цен на теплоэнергию направлена на создание экономического механизма внутрифирменного расчета энергетических предприятий, обеспечивающий решение основной задачи развития отрасли – качественного и надежного обеспечения конечных потребителей. Методика построена на структуре отпускных цен и может использоваться при расчете двухставочного тарифа на полезно отпущенную тепловую энергию и подключенную нагрузку. При этом предусматривается механизм корректировки внутренних цен в зависимости от динамики совокупных затрат на производство и транспортировку тепловой энергии, что ведет, в свою очередь, к росту заинтересованности предприятий не только оптимизировать собственные затраты, но и увеличивать фонды экономического стимулирования.

Методика рассчитана на широкий круг специалистов в сфере организации труда и заработной платы.

Давыдовский Федор Николаевич - доктор экономики (международная профессиональная степень ЮНЕСКО), кандидат экономических наук, доцент, начальник научно - исследовательского отдела Северо - западного открытого технического университета (г. Санкт - Петербург).

© Ф.Н. Давыдовский, 2018

**Введение**

**Методический объект:** система внутреннего ценообразования при расчетах за полезно отпущенную теплоэнергию и подключенную нагрузку в условиях квазирынка энергетической монополии. Система внутренних цен призвана создать условия для формирования фондов экономического стимулирования филиалов городской энергетической монополии за счет обоснованного перераспределения получаемой прибыли между различными структурными звеньями.

**Предмет методики:** внутренние цены как метод создания фондов экономического стимулирования в рамках функциональной модели внутрифирменного расчета.

**Цель методики:** Обоснование и внедрение в реальную практику методики формирования и корректировки внутренних цен энергетической монополии

**Методы:** изучение нормативно – технической документации и информационных материалов, классификация, группировка, экспертные методы, методы экономико – математического и статистического моделирования, расчетно - аналитические методы моделирования системы внутренних цен.

**Область применения методики:** внутреннее ценообразованиеструктурных звеньев энергетических монополий в условиях олигополистического рынка.

* + - 1. **Постановка проблемы**

Концепциясоздания экономически эффективной энергетики страны тесным образом связана с реализацией задачи существенного роста энергетической эффективности в ближайшие 10 лет. Тем не менее, решение данной задачи неизбежно сталкивается с двумя серьезными проблемами: во – первых, высокая монополизация энергетики, обусловленная естественными технологиями выработки и распределения энергии всех видов промышленным и бытовым потребителям, позволяет практически обеспечивать достаточно комфортные условия существования исключительно за счет действия ценовых факторов и высоких потребительских тарифов. Во – вторых, отпускные цены (тарифы) особенно в энергетике крупных мегаполисов практически не зависят от эффективности организации производства и управления, позволяя тем самым перекладывать все дополнительные издержки на конечных потребителей, не заботясь о собственной эффективности и не изыскивая ресурсы для снижения непроизводительных затрат. В результате качество и эффективность производства не являются основными факторами в условиях энергетической монополии, максимально использующей в своей деятельности эффект масштаба.

С учетом этих и целого ряда других обстоятельств, в качестве метода реализации снижения прямых производственных издержек городских энергетических монополий и корректировки отпускных тарифов на полезно отпущенную энергию и подключенную нагрузку, автором предлагается соответствующая методика формирования и корректировки внутренних цен, апробированная на Фрунзенском филиале ГУП «ТЭК Санкт – Петербурга».

* + - 1. **Метод расчета внутренних нормативных цен на полезно отпущенную теплоэнергию и подключенную нагрузку**

Внутренние цены на теплоэнергию филиалов устанавливаются в форме двухставочных тарифов - за подключенную нагрузку и за полезно отпущенную энергию собственных котельных.

Внутренние цены строятся как сумма нормативных текущих затрат и нормативной платы за используемые филиалом производственные фонды.

Внутренние цены рассчитываются на основе фактических показателей работы филиала за двенадцать месяцев (расчетный период), предшествующих переходу филиала на новые хозяйственные отношения в ценах последнего месяца расчетного периода.

Тариф за отпущенную энергию равен нормативным переменным текущим затратам. Так как производственные фонды, учитываемые в цене, не зависят от объема отпущенной энергии, то в состав тарифа за отпущенную энергию не включается нормативная плата за производственные фонды.

Тариф за подключенную нагрузку определяется как сумма нормативных постоянных текущих затрат и нормативной платы за все производственные фонды, используемые филиалом на конец расчетного периода.

На конец расчетного периода двухставочные тарифы рассчитываются с помощью "Программы расчета внутренних двухставочных тарифов на тепловую энергию" в (в дальнейшем - Программа) являющейся неотъемлемой частью данной методики.

Программа состоит из следующих книг:

Книга 1 - "Исходи" - Таблица № 1 - Исход ные данные для разработки

нормативных цен на тепловую энергию филиала ГП ТЭК СПб за 12 месяцев;

Книга 2 - "Групп" - Таблица № 2 - Группировка текущих затрат по экономическим элементам,

Книга 3 - "Индекс" - Таблица № 3 - Индексы цен,

Книга 4 - "Дефл.общ." - Таблица № 4 - Текущие затраты филиала в ценах последнего месяца расчетного периода.

Книга 5 - "Деф.уд." - Таблица № 5 - Удельные текущие затраты за полезно отпущенную энергию и подключенную нагрузку филиала в ценах последнего месяца расчетного периода.

Книга 6 - "Цена" - Таблица № 6 - Расчет внутренних цен на тепловую энергию.

Книга 7 - "Доход план" - Таблица № 7 - Расчет дохода филиала при использовании нормативных цен на плановый период.

8. Книга 1 - "Исходи" - Таблица № 8 - "Исходные данные для разработки нормативных цен на тепловую энергию филиала ГУП ТЭК СПб за 12 месяцев", построена в соответствии с утвержденной отчетностью филиалов, необходимой для расчета внутренних цен. Эта таблица состоит из следующих разделов:

Технические показатели,

Эксплуатационные показатели,

Издержки производства теплоэнергии,

Издержки центральных тепловых пунктов,

Издержки тепловых сетей,

Средства фондов филиала,

Итого текущие затраты по филиалу - контрольная строка, Стоимость капитала.

Фактические данные в эту книгу заносятся за каждый месяц 12-ти месячного периода, предшествующего переходу филиала на новые хозяйственные отношения, по которым имеются отчетные данные на момент расчета.

Набор и последовательность показателей (строки книги) представлены ниже в Таблице № 1.

Таблица 1

Исходные данные для разработки нормативных цен на тепловую

энергию Фрунзенского филиала ГУП ТЭК СПб за 12 месяцев

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | | | |  | | |
| №№ строки | | Наименование показателей | | Ед.изм. | | |
| А | | В | | С | | |
| 7 | | А. Технические показатели | |  | | |
| 8 | | Температура наружного воздуха | | С | | |
| 9 | | Подключенная нагрузка - всего | | Гкал/час | | |
| 10 | | В т.ч. собственных котельных | | Гкал/час | | |
| 11 | | Протяженность теплосетей | | п. км | | |
| 12 | | Количество ЦТП | | Ед. | | |
| 13 | | Выработка теплоэнергии | | Гкал | | |
| 14 | | Расход на собственные нужды | | Гкал | | |
| 15 | | Подано собствен.т-энергии в сети | | Гкал | | |
| 16 | | Теплоэнергия полученная со стороны | | Гкал | | |
| 17 | | Всего поступило теплоэиергии в сети | | | | Гкал | |
| 18 | | Потери теплоэиергии в сетях | | | | Гкал | |
| 19 | | Удельные потери теплоэнергии в сетях | | | | % | |
| 20 | | Полезный отпуск теплоэнергии - всего | | | | Гкал | |
| 21 | | В т.ч. от собственных котельных | | | | Гкал | |
| 22 | | Отпуск теплоэнергии на ГВС | | | | Гкал | |
| 23 | | Б.Эксплуатационные показатели | | | |  | |
| 24 | | Расход условного топлива - всего | | | | Т.у.т. | |
| 25 | | Расход газа - всего | | | | Т.нм.куб. | |
| 26 | | Расход мазута | | | | Тн. | |
| 27 | | Расход электроэнергии - всего | | | | т.кВт.ч. | |
| 28 | | В т.ч. эксплуатационными участками | | | | т.кВт.ч. | |
| 29 | | На технологические цели | | | | т.кВт.ч. | |
| 30 | | На прочие цели | | | | т.кВт.ч. | |
| 31 | | Участком тепловых пунктов | | | | т.кВт.ч. | |
| 32 | | Районом тепловых сетей | | | | т.кВт.ч. | |
| 33 | | Расход холодной воды - всего | | | | Куб.м | |
| 34 | | В т.ч. эксплуатационными участками | | | | Куб.м | |
| 35 | | На технологические цели | | | | Куб.м | |
| 36 | | На собственные нужды | | | | Куб.м | |
| 37 | | Центральными тепловыми пунктами | | | | Куб.м | |
| 38 | |  | | | |  | |
| 39 | | ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА | | | |  | |
| 40 | | ТЕПЛОЭНЕРГИИ | | | |  | |
| 41 | | Вспомогательные материалы | | | | тыс.руб. | |
| 42 | | Топливо на технологические цели | | | | тыс.руб. | |
| 43 | | Электроэнергия на технол. цели | | | | тыс.руб. | |
| 44 | | Вода на технологические цели | | | | тыс.руб. | |
| 45 | | ИТОГО условно-переменные расходы | | | | тыс.руб. | |
| 46 | | Электроэнергия на прочие цели | | | | тыс.руб. | |
| 47 | | Вода на собственные нужды | | | | тыс.руб. | |
| 48 | | Заработная плата рабочих | | | | тыс.руб. | |
| 49 | | Начисления на заработную плату | | | | тыс.руб. | |
| 50 | | Материалы | | | | тыс.руб. | |
| 51 | | Износ (амортизация) основных фондов | | | | тыс.руб. | |
| 52 | | Текущий ремонт и обслуживание | | | | тыс.руб. | |
| 53 | | оборудования | | | |  | |
| 54 | | Цеховые расходы | | | | тыс.руб. | |
| 55 | | В т.ч. заработная плата | | | | тыс.руб. | |
| 56 | | | Начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | |
| 57 | | | Прочие расходы | | | тыс.руб. | |
| 58 | | | Прочие прямые расходы | | | тыс.руб. | |
| 59 | | | ИТОГО прямые постоянные расходы | | | тыс.руб. | |
| 60 | | | Затраты вспомогательных производств | | | тыс.руб. | |
| 61 | | | В т.ч. заработная плата | | | тыс.руб. | |
| 62 | | | Начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | |
| 63 | | | Прочие расходы | | | тыс.руб. | |
| 64 | | | Общеэксплуатационные расходы | | | тыс.руб. | |
| 65 | | | В т.ч. заработная плата | | | тыс.руб. | |
| 66 | | | Начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | |
| 67 | | | Прочие расходы | | | тыс.руб. | |
| 68 | | | Итого косвенные расходы | | | тыс.руб. | |
| 69 | | | Постоянные расходы - всего | | | тыс.руб. | |
| 70 | | | Себестоимость производства т-энергии | | | тыс.руб. | |
| 71 | | |  | | |  | |
| 72 | | | ИЗДЕРЖКИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ | | | тыс.руб. | |
| 73 | | | ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ | | |  | |
| 74 | | | Электроэнергия на технологии. цели | | | тыс.руб. | |
| 75 | | | Вода на технологические цели | | | тыс.руб. | |
| 76 | | | Итого условно-переменные расходы | | | тыс.руб. | |
| 77 | | | Материалы | | | тыс.руб. | |
| 78 | | | Заработная плата рабочих | | | тыс.руб. | |
| 79 | | | Начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | |
| 80 | | | Износ (амортизация) основных фондов | | | тыс.руб. | |
| 81 | | | Текущий ремонт и обслуживание | | | тыс.руб. | |
| 82 | | | оборудования | | | тыс.руб. | |
| 83 | | | Цеховые расходы | | | тыс.руб. | |
| 84 | | | в т.ч. заработная плата | | | тыс.руб. | |
| 85 | | | начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | |
| 86 | | | прочие затраты | | | тыс.руб. | |
| 87 | | | Прочие прямые расходы | | | тыс.руб. | |
| 88 | | | Итого прямые постоянные расходы | | | тыс.руб. | |
| 89 | | | Затраты вспомогательных производств | | | тыс.руб. | |
| 90 | | | в т.ч. заработная плата | | | тыс.руб. | |
| 91 | | | начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | |
| 92 | | | прочие затраты | | | тыс.руб. | |
| 93 | | | Общеэксплуатационные расходы | | | тыс.руб. | |
| 94 | | | в т.ч. заработная плата | | | тыс.руб. | |
| 95 | | | начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | | |
| 96 | | | прочие затраты | | | тыс.руб. | | |
| 97 | | | Итого косвенные расходы | | | тыс.руб. | | |
| 98 | | | Постоянные расходы - всего | | | тыс.руб. | | |
| 99 | | | Полная себестоимость | | | тыс.руб. | | |
| 100 | | |  | | |  | | |
| 101 | | | ИЗДЕРЖКИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ | | |  | | |
| 102 | | | Покупная теплоэнергия | | | тыс.руб. | | |
| 103 | | | Итого условно-переменные расходы | | | тыс.руб. | | |
| 104 | | | Материалы | | | тыс.руб. | | |
| 105 | | | Электроэнергия | | | тыс.руб. | | |
| 106 | | | Заработная плата рабочих | | | тыс.руб. | | |
| 107 | | | Начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | | |
| 018 | | | Износ (амортизация) основных фондов | | | тыс.руб. | | |
| 109 | | | Аварийно-восстановительные работы | | | тыс.руб. | | |
| 110 | | | в т.ч. заработная плата | | | тыс.руб. | | |
| 111 | | | начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | | |
| 112 | | | прочие затраты | | | тыс.руб. | | |
| 113 | | | Текущий ремонт и обслуживание | | | тыс.руб. | | |
| 114 | | | оборудования | | | тыс.руб. | | |
| 115 | | | Цеховые расходы | | | тыс.руб. | | |
| 116 | | | в т.ч. заработная плата | | | тыс.руб. | | |
| 117 | | | начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | | |
| 118 | | | прочие затраты | | | тыс.руб. | | |
| 119 | | | Прочие прямые расходы | | | тыс.руб. | | |
| 120 | | | Итого прямые постоянные расходы | | | тыс.руб. | | |
| 121 | | | Затраты вспомогательных производств | | | тыс.руб. | | |
| 122 | | | в т.ч. заработная плата | | | тыс.руб. | | |
| 123 | | | начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | | |
| 124 | | | прочие затраты | | | тыс.руб. | | |
| 125 | | | Общеэксплуатационные расходы | | | тыс.руб. | | |
| 126 | | | в т.ч. заработная плата | | | тыс.руб. | | |
| 127 | | | начисления на заработную плату | | | тыс.руб. | | |
| 128 | | | прочие затраты | | | тыс.руб. | | |
| 129 | | | Итого косвенные расходы | | | тыс.руб. | | |
| 130 | | | Постоянные расходы - всего | | | тыс.руб. | | |
| 131 | | | Полная себестоимость | | | тыс.руб. | | |
| 132 | | | Фонд потребления | | | тыс.руб. | | |
| 133 | | | Фонд социальной сферы | | | тыс.руб. | | |
| 134 | Итого текущие затраты по филиалу | | | | тыс.руб. | |
| 135 |  | | | |  | |
| 136 | СТОИМОСТЬ КАПИТАЛА | | | |  | |
| 137 | Остаточная стоимость основных фондов | | | | тыс.руб. | |
| 138 | всего на начало месяца | | | | тыс.руб. | |
| 139 | на балансе филиала | | | | тыс.руб. | |
| 140 | с баланса ТЭК | | | | тыс.руб. | |
| 141 | Итого используется филиалом | | | | тыс.руб. | |
| 142 | Оборотный капитал - всего на н.м. | | | | тыс.руб. | |
| 143 | Капитал - всего на начало месяца | | | | тыс.руб. | |
| 144 | Капитальный ремонт - всего | | | | тыс.руб. | |
| 145 | Нормативный доход капитала: годовой | | | | % | |
| 146 | за месяц | | | | % | |
| 147 | Норматив платы за капитал: годовой | | | | % | |
| 148 | за месяц | | | | % | |

В Книге "Исходи" в графе "Наименование показателей" жирным шрифтом выделены затраты, суммирующие другие статьи затрат. Значения в этих строках находятся как сумма других статей затрат по формулам суммирования. Например, в Издержках производства теплоэнергии значения "Итого условно- переменные расходы" в каждом месяце определяются суммированием вышестоящих статей затрат. Так для первого месяца расчетного периода (столбец Б) это выражено формулой D45=СУММ(D41:D44), статья Итого прямые постоянные расходы находится так: D59=СУММ(D46: D53; D54; D58), и т.д.

9. В книге 2 - "Групп" - Таблица № 2 - "Группировка текущих затрат по экономическим элементам", производится группировка текущих затрат в целом по филиалу по однородным экономическим элементам. По этим элементам затрат будут строиться текущие затраты в тарифах на тепловую энергию. Одновременно по этим элементам учитывается инфляционный процесс, разный для разных экономических элементов, и устраняется его влияние при построении цен на основе среднегодовых затрат.

Набор и последовательность показателей (структура книги) представлены ниже в таблице № 2.

Все затраты в этой таблице подразделяются на два раздела - переменные и постоянные затраты.

Значения по каждому элементу находятся путем суммирования значений однородных затрат по строкам (статьи затрат) и колонкам (месяцам) из Книги 1 - "Исходи". Например затраты по электроэнергии на технологические цели (строка 15 таблицы № 11 Программы) первого месяца расчетного периода (столбец D) определяются суммированием затрат электроэнергии на технологические цели по производству теплоэнергии (ячейка D43 таблицы № 10 Программы) и по ЦТП (ячейка D74 таблицы № 10 Программы), что соответствует формуле Групп!D15=Исхода!D43+Исхода!D7 4.

Все затраты в этой таблице подразделяются на два раздела - переменные и постоянные затраты.

Значения по каждому элементу находятся путем суммирования значений однородных затрат по строкам (статьи затрат) и колонкам (месяцам) из Книги 1 - "Исходи". Например затраты по электроэнергии на технологические цели (строка 15 таблицы № 2 Программы) первого месяца расчетного периода (столбец D) определяются суммированием затрат электроэнергии на технологические цели по производству теплоэнергии (ячейка D43 таблицы № 1 Программы) и по ЦТП (ячейка D74 таблицы № 1 Программы), что соответствует формуле Групп!D15=Исхода!D43+Исхода!D74.

Таблица 2

Группировка текущих затрат по экономическим элементам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | | | | Ед.изм. |
| №№ cтроки | Наименование показателей | | | Ед.изм. |
| А | | В | С | |
| 7 | | А. Технические показатели |  | |
| 8 | | Подключенная нагрузка собственная | Гкал/час | |
| 9 | | Полезный отпуск теплоэнергии - всего | Г кал | |
| 10 | | В т.ч. собственных котельных | Гкал | |
| 11 | | Покупная теплоэнергия | Гкал | |
| 12 | | ИЗДЕРЖКИ ПО ФИЛИАЛУ В ЦЕЛОМ |  | |
| 13 | | Вспомогательные материалы | тыс.руб. | |
| 14 | | Топливо на технологические цели | тыс.руб. | |
| 15 | | Электроэнергия на технологические цели | тыс.руб. | |
| 16 | | Вода на технол.целий | тыс.руб. | |
| 17 | | Покупная теплоэнергия | тыс.руб. | |
| 18 | | Итого переменные расходы | тыс.руб. | |
| 19 | | Электроэнергия на прочие нужды | тыс.руб. | |
| 20 | | Вода на собственные нужды | тыс.руб. | |
| 21 | | Заработная плата с начислениями | тыс.руб. | |
| 22 | | Износ (амортизация) основных фондов | тыс.руб. | |
| 23 | | Материалы и прочие расходы | тыс.руб. | |
| 24 | | Итого постоянные расходы | тыс.руб. | |
| 25 | | Фонд потребления | тыс.руб. | |
| 26 | | Фонд социальной сферы | тыс.руб. | |
| 27 | | Итого текущие затраты | тыс.руб. | |

Формула по заработной плате с начислениями для первого месяца расчетного периода, например, выглядит так:

Групп!D21 = Исходн! D48 + Исходи!D4 9+Исхода!D56+Исхода!D61+Исходн ! D65+Исходи! D66+Исхода! D78+Исхода! D79 +Исхода! D84 +Исходн! D85+Исходн! D90+Исходн! D91 +Исхода! 094 +Исходн! 095 +Исходн! D100+Исходн! D107 +Исходн! D110 +Исходн! D111 + Исходн!D116 + Исхода!D117 + Исходи! D122 + Исходн !D123+Исходн!D126+Исходн!D127.

Суммированием по столбцу текущих затрат по элементам переменных затрат каждого месяца определяется сумма переменных текущих затрат на этот месяц. Например, переменные затраты за первый месяц расчетного периода находятся так:

СУММ(D13 : D17)

Суммированием по столбцу текущих затрат элементов постоянных затрат каждого месяца определяется сумма постоянных затрат за этот месяц. Например, постоянные затраты за первый месяц расчетного периода находятся так:

D24 =СУММ(D19:D23)

Суммированием по столбцу переменных и постоянных затрат, фонда потребления и фонда социальной сферы определяется сумма текущих затрат за каждый месяц. Например, текущие затраты за первый месяц расчетного периода находятся так: D27=D18+D24+D25+D26.

В последнем столбце Книги (столбец Р) суммированием значений затрат за все 12 месяцев находятся затраты за 12 месяцев расчетного периода по каждому элементу, в целом по переменным затратам, постоянным затратам, фонду потребления, фонду социальной сферы и в целом по текущим затратам. Например, затраты за 12 месяцев находятся так:

Топливо на технологические цели - Р14=CУММ(D14:D14) ;

Переменные затраты - Р18=СУММ (D18:D18);

Постоянные затраты - Р24=СУММ (D24 :D24) ;

Итого текущие затраты - Р27=СУММ(D27 :D27) .

10. В книге 3 - "Индекс" - таблица № 3 "Индексы цен", рассчитываются индексы инфляции цен по каждому месяцу расчетного периода.

Для определения внутренней цены используются цены последнего месяца расчетного периода. Соответственно, затраты любого месяца расчетного периода должны быть пересчитаны в цены последнего месяца путем умножения на индекс, определяемый для каждого элемента затрат отношением цены последнего месяца за этот элемент к цене данного месяца.

Структура книги "Индексы цен" представлена ниже в таблице № 3.

Эта книга состоит из двух разделов:

А. Ценовые показатели,

Б. Базовый обратный индекс к ценам последнего месяца расчетного периода.

Таблица 3

Индексы цен

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | | | Ед.изм. | |
| №№ cтроки | | Наименование показателей | Ед.изм. | |
| А | | В | С | |
| 7 | | Л. Ценовые показатели |  | |
| 8 | | Цена 1 т. условного топлива | руб./т.у.т. | |
| 9 | | Тариф на электроэнергию | руб./кВт,ч, | |
| 10 | Тариф на холодную воду | | | руб./тыс.кбм |
| 11 | Тариф на покупную теплоэнергию | | | руб./Гкал |
| 12 | Минимальная заработная плата (МРОТ) | | | тыс.руб. |
| 13 | Рыночный цепной индекс | | | раз |
| 14 | Б.Базовый обратный индекс | | |  |
| 15 | к ценам сентября 1996 г. | | |  |
| 16 | условного топлива | | | раз |
| 17 | электроэнергии | | | раз |
| 18 | холодной воды | | | раз |
| 19 | заработной платы | | | раз |
| 20 | покупной теплоэнергии | | | раз |
| 21 | рыночный индекс | | | раз |

В разделе ценовые показатели рассчитываются цены на условное топливо, электроэнергию, холодную воду и покупную электроэнергию путем деления значения денежных затрат по этим статьям из таблиц № 1 и № 2 Программы на натуральные показатели расхода данного вида затрат из таблицы № 1 Программы. Например, цена 1 т условного топлива для первого месяца расчетного периода определяется так:

Индекс! D8=Исходн! D42 /Исхода! D24\*1000 (Статья затрат "Топливо на технологические цели"/ "Расход топлива").

В таблице № 3 Программы рассчитываются индексы инфляции по следующим элементам:

условное топливо;

электроэнергия;

холодная вода;

заработная плата;

покупная теплоэнергия.

Базовые обратные индексы по каждому элементу любого месяца определяются отношением цены этого элемента в последнем месяце расчетного периода к его цене в данном месяце. Например, Индекс первого месяца расчетного периода для топлива условного определяется следующим образом: D16=$0$8/D8 (значки $ фиксацию строки или столбца в формуле; О - столбец последнего месяца расчетного периода).

Капитал индексируется только по моменту ежегодной переоценки основных фондов.

Все остальные виды затрат индексируются по рыночным индексам инфляции. Цепные рыночные индексы инфляции по отношению к предыдущему месяцу по данным Госкомстат РФ представлены в строке 13. Обратный базовый рыночный индекс рассчитывается с помощью цепных индексов последовательно от последнего месяца к первому. Индекс последнего месяца равен 1. Обратный базовый индекс предпоследнего месяца равен обратному базовому индексу последнего месяца, умноженному на цепной индекс последнего месяца: N21=O13\*O21. И далее расчет продолжается последовательно к первому месяцу. Базовый обратный индекс первого месяца равен: D21=Е13\*Е21.

11. Книга 4 - "Дефл.общ." - Таблица № 4 - Текущие затраты

филиала в ценах последнего месяца расчетного периода, предназначены для определения помесячных текущих затрат филиала в ценах последнего месяца расчетного периода. Для нахождения этих дефлированных затрат показатели затрат в текущих ценах (Книга 2 - "Групп" - Группировка текущих затрат по экономическим элементам) умножаются на обратные базовые индексы к ценам последнего месяца расчетного периода книги 3 - "Индекс".

Структура этой книги представлена ниже в таблице № 4.

Например, затраты по статье "Топливо на технологические цели" первого месяца расчетного периода определяются умножением значения этих затрат первого месяца в Книге 2 - "Групп" на индекс Условного топлива первого месяца в Книге 3 - "Индекс" (Дефл.общ. ! D14=Групп!D14 \* Индекс! D16) .

Таблица 4

Текущие затраты Фрунзенского филиала в ценах сентября 2016 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Наименование показателей | | Ед.изм. | |
| строк |  | |  | |
| А | В | | С | |
| 7 | Подключенная нагрузка собственная | |  | |
| 8 | Полезный отпуск теплоэнергии - всего | | Гкал/час | |
| 9 | В т.ч. от собственных котельных | | Гкал | |
| 10 | покупная теплоэнергия | | Гкал | |
| 11 | ИЗДЕРЖКИ ПО ФИЛИАЛУ В ЦЕЛОМ | | Гкал | |
| 12 | Статьи расходов | |  | |
| 13 | Вспомогательные материалы | | тыс.руб. | |
| 14 | Топливо на технологические цели | | тыс.руб. | |
| 15 | Электроэнергия на технологические цели | | тыс.руб. | |
| 16 | Вода на технол.цели | | тыс.руб. | |
| 17 | Покупная теплоэнергия | | тыс.руб. | |
| 18 | Итого условно-переменные расходы | | тыс.руб. | |
| 19 | Электроэнергия на прочие нужды | | тыс.руб. | |
| 20 | Вода на собственные нужды | | тыс.руб. | |
| 21 | Заработная плата с начислениями | | тыс.руб. | |
| 22 | Износ (амортизация) основных фондов | | тыс.руб. | |
| 23 | Материалы и прочие расходы | тыс.руб. | |
| 24 | Постоянные расходы - всего | тыс.руб. | |
| 25 | Фонд потребления | тыс.руб. | |
| 26 | Фонд социальной сферы | тыс.руб. | |
| 27 | Полная себестоимость | тыс.руб. | |

Таблица 5

Удельные текущие затраты за полезно отпущенную энергию и подключенную нагрузку Фрунзенского филиала в ценах сентября 2016г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Строка | Наименование показателей | Ед.изм. | |
| А | В | С | |
| 8 | ИЗДЕРЖКИ НА 1 Гкал |  | |
| 9 | ПОЛЕЗНО ОТПУЩЕННОЙ ЭНЕРГИИ |  | |
| 10 | Вспомогательные материалы | тыс.руб. | |
| 11 | Топливо на технологические цели | тыс.руб. | |
| 12 | Электроэнергия на технологические цели | тыс.руб. | |
| 13 | Вода на технологические цели | тыс.руб. | |
| 14 | Итого издержки на 1 гкал полезно | тыс.руб. | |
| 15 | отпущенной энергии | тыс.руб. | |
| 16 | ИЗДЕРЖКИ НА 1 Гкал/час ПОДКЛЮЧЕННОЙ НАГРУЗКИ | | |
| 17 | Электроэнергия на прочие цели | | тыс.руб. |
| 18 | Вода на собственные нуяеды | | тыс.руб. |
| 19 | Заработная плата с начислениями | | тыс.руб. |
| 20 | Износ (амортизация) основных фондов | | тыс.руб. |
| 21 | Материалы и прочие расходы | | тыс.руб. |
| 22 | Фонд потребления | | тыс.руб. |
| 23 | Фонд социальной сферы | | тыс.руб. |
| 24 | ВСЕГО ИЗДЕРЖКИ НА 1 ГКАЛ/ЧАС | | тыс.руб. |
| 25 | Издержки покупной теплоэнергии | | тыс.руб. |

Суммирующие статьи затрат определяются как сумма составляющих их статей. Для первого месяца расчетного периода:

Итого условно-переменные расходы - D18=СУММ(D13: D17). Постоянные расходы - всего - D2 4=СУММ(D19: D23). Полная себестоимость - D21=

D18+D24+D25+D26. Сумма затрат за 12 месяцев расчетного периода (столбец Р) по всем строкам определяется суммированием значений по всем столбцам.

12. Книга 5 - "Дефл.уд." - Удельные текущие затраты за полезно отпущенную энергию и подключенную нагрузку филиала в ценах последнего месяца расчетного периода, состоит из двух разделов: Издержки на 1 Гкал полезно отпущенной энергии Издержки на 1 Гкал/час подключенной нагрузки Структура книги представлена ниже в таблице № 6.

Удельные текущие затраты на 1 Г кал полезно отпущенной энергии определяются по каждому месяцу и средние за 12 месяцев по каждому элементу переменных затрат делением значения затрат по данному элементу за соответствующий месяц и за 12 месяцев из книги 4 - "Дефл.общ." на объем отпущенной за этот месяц или за 12 месяцев тепловой энергии. Формулы по Топливу на технологические цели, например, выглядят так: для первого месяца - D11=Дефл.общ.D14/Дефл.общD$9\*1000, средние за 12 месяцев - Р11=Дефл.общ!Р14/Дефл.общ!Р$ 9\*1000

Сумма удельных затрат по элементам определяет сумму удельных текущих затрат на 1 Гкал полезно отпущенной энергии. Формулы выглядят так: для первого месяца - D14=СУММ(D10:D13) средние за 12 месяцев - Р14=СУММ(Р10:Р13).

Средние за 12 месяцев значения (столбец Р) положены в основу расчета цены за 1 Гкал полезно отпущенной теплоэнергии.

Удельные текущие затраты за 1 Г кал/час подключенной нагрузки каждого месяца по каждому элементу постоянных затрат определяются делением значения затрат по данному элементу за соответствующий месяц из Книги 4 - "Дефл.общ." на объем подключенной нагрузки в этом месяце. Например, формула по заработной плате с начислениями первого месяца выглядит так: D19=Дефл.общ!D21/Дефл.общ! D$7\*1000.

Сумма затрат по элементам, включая Фонд потребления и Фонд социальной сферы определяет издержки на 1Ккал/час подключенной нагрузки в данном месяце. Для первого месяца формула выглядит так:

D24=СУММ (N17 : И23) .

В основу расчета цены за 1 Гкал/час подключенной нагрузки берутся среднемесячные затраты по каждому элементу в ценах последнего месяца, деленные на подключенную нагрузку последнего месяца. Например, для Заработной платы с начислениями формула выглядит так:

Р 19=Дефл.общ!Р21/12/Дефл.общ!Р$ 7\*1000.

Значение Износа (амортизации) основных фондов принимается по значению последнего месяца -

Р20=Дефл.общ!O22/Дефл.общ!O$7\*1000.

Сумма по элементам постоянных затрат, включая Фонд потребления и Фонд социальной сферы столбца Р определяет текущие затраты, положенные в основу цены за подключенную нагрузку - Р24=СУММ(Р17:Р23).

В строке 25 отдельно выделены удельные затраты на покупную энергию. Для первого месяца формула выглядит так:

D25=Дефл.общ! D17/Дефл.общ!D10\*1000 . Среднегодовые удельные затраты на покупную теплоэнергию определяются так: Р25=Дефл.общ!Р17/Дефл.общ!Р10\*1000

13. Книга 6 - "Цена" - Расчет внутренних цен на тепловую энергию, предназначена для расчета внутренних нормативных цен на теплоэнергию филиала. Эти цены строятся для последнего месяца расчетного периода отдельно за полезно отпущенную энергию и за подключенную нагрузку. Цены строятся как сумма удельных текущих затрат (из книги 5) и нормативного дохода на капитал - из книги 1. Книга состоит из двух разделов: Цена за полезно отпущенную Гкал, Цена за 1 Гкал/час подключенной нагрузки.

Структура и формулы расчета значений книги представлены в таблице № 6.

Значения элементов текущих затрат в данной книге берутся из Книги 5 "Деф.уд.".

Так как используемые за плату фонды не зависят от объема полезно отпущенной энергии, в цене за полезно отпущенную энергию стоимость фондов равна нулю.

Удельная стоимость фондов в цене за подключенную нагрузку рассчитывается путем деления стоимости фондов на начало последнего месяца на подключенную нагрузку последнего месяца и на 12.

Таблица 6

Расчет внутренних цен на тепловую энергию Фрунзенского филиала (руб.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Наименование показателей | Последний |
| строк |  | Месяц |
| А | В | С |
| 7 | ЦЕНА ПО ФИЛИАЛУ В ЦЕЛОМ |  |
| 8 | За полезно отпущенную Гкал |  |
| 9 | Вспомогательные материалы | = 'Дефуд' !Р10 |
| 10 | Топливо на технологические цели | = 'Дефуд' !Р11 |
| 11 | Электроэнергия на технологические цели | =' Дефуд' !Р12 |
| 12 | Вода на технологические цели | = 'Дефуд\* !Р13 |
| 13 | Итого текущие затраты | =CУММ(С9:С12) |
| 14 | Удельная стоимость капитала | 0 |
| 13 | Нормативная прибыль капитала | 0 |
| 16 | Цена | С13+С15 |
| 17 | Цена корректированная | =1\*С16 |
| 18 | За 1 Гкал/час подключенной нагрузки |  |
| 19 | Электроэнергия на прочие цели | = 'Дефуд' !Р17 |
| 20 | Вода на собственные нужды | = 'Дефуд\* !Р18 |
| 21 | Заработная плата с начислениями | = 'Дефуд' !Р19 |
| 22 | Износ (амортизация) основных фондов | = 'Дефуд' !Р20 |
| 23 | Прочие расходы | = 'Дефуд' !Р21 |
| 24 | Фонд потребления | =' Деф уд' !Р22 |
| 25 | Фонд накопления | =' Деф уд' !Р23 |
| 26 | Итого текущие затраты | =СУММ(С 19:С25) |
| 27 | Удельная стоимость капитала: | =С28+С29+С30 |
| 28 | в т.ч. основного | =Исходн!O141/Де фл.общ! Р7\*12\*1000 |
| 29 | оборотного | =Исходн!O142/Де фл.общ!Р7/12\* 1000 |
| 30 | капитальных вложений | =СУММ(ИсходнD  144:O144)/2/Дефл. общ!Р7/12\*1000 |
| 31 | Нормативная прибыль капитала | =Исходн!Б145\*Це на!С27 |
| 32 | Цена | =С26+С31 |
| 33 | Цена скорректированная | =1\*С32 |
| 34 | Покупная теплоэнергия | =' Деф уд' !O25 |

Стоимость капитальных вложений определяется как половинная стоимость капитальных вложений за 12 месяцев расчетного периода, деленная на подключенную нагрузку последнего месяца и на 12.

Нормативная прибыль капитала определяется умножением удельной стоимости используемого на начало последнего месяца капитала на годовой нормативный доход капитала.

Строки "Цена скорректированная" предназначены для возможной корректировки рассчитанных цен по соглашению Администрации ТЭК и филиала при переходе последнего на новые хозяйственные отношения.

14. Книга 7 - "Доход план." - Расчет дохода филиала при использовании нормативных цен за плановый период, предназначена для анализа доходности работы филиала при использовании нормативных внутренних цен за 12 месяцев работав условиях новых хозяйственных отношениий.

Структура книги представлена ниже в Таблице № 7.

В строке 8 подключенная нагрузка принимается на уровне нагрузки последнего месяца расчетного периода.

В строке 9 полезный теплоотпуск энергии по месяц принят на уровне соответствующего месяца расчетного периода, в т.ч. в строке 10 - от собственных.

Таблица 7

Расчет дохода Фрунзенского филиала при использовании нормативных цен на плановый период

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Наименование показателей | Ед.изм. |
| строк |  |  |
| А | В | С |
| 7 | Технические показатели |  |
| 8 | Подключенная нагрузка собственная | Гкал/час |
| 9 | Полезный отпуск теплоэнерпни - всего | Гкал |
| 10 | В т.ч. от собственных котельных | Гкал |
| 11 | Покупная теплоэнергия | Гкал |
| 12 | Капитальный ремонт | Тыс.руб. |
| 13 | Капитальный ремонт накопительно | Тыс.руб. |
| 14 | Темп снижения цены | % |
| 13 | Цена за отпущенную Гкал | Руб. |
| 16 | Цена за Гкал/час подключ. нагрузки | Руб. |
| 17 | Плата за отпущенную энергию | тыс.руб. |
| 18 | Плата за подключенную нагрузку | тыс.руб. |
| 19 | Плата за покупную теплоэнергию | тыс.руб. |
| 20 | Итого доход | тыс.руб. |
| 21 | Издержки по филиалу в целом | тыс.руб. |
| 22 | Условно-переменные | тыс.руб. |
| 23 | Вспомогательные материалы | тыс.руб. |
| 24 | Топливо на технологические цели | тыс.руб. |
| 25 | Электроэнергия на технологические цели | тыс.руб. |
| 26 | Вода на технологические цели | тыс.руб. |
| 27 | Покупная теплоэнергия | тыс.руб. |
| 28 | Условно постоянные | тыс.руб. |
| 29 | Электроэнергия на прочие цели | тыс.руб. |
| 30 | Вода на собственные нужды | тыс.руб. |
| 31 | Заработная плата с начислениями | тыс.руб. |
| 32 | Износ (амортизация) основных фондов | тыс.руб. |
| 33 | Материалы и прочие расходы | тыс.руб. |
| 34 | Фонд потребления | тыс.руб. |
| 35 | Фонд социальной сферы | тыс.руб. |
| 36 | Итого издержки по филиалу | тыс.руб. |
| 37 | Капитал на начало месяца | тыс.руб. |
| 38 | Капитальный ремонт | тыс.руб. |
| 39 | Капитал основной | тыс.руб. |
| 40 | Капитал оборотный | тыс.руб. |
| 41 | Всего капитал на начало месяца | тыс.руб. |
| 42 | Всего плата за капитал | тыс.руб. |
| 43 | Итого затраты | тыс.руб. |
| 44 | Чистый доход | тыс.руб. |
| 45 | Чистый доход филиала | тыс.руб. |
| 46 | Фонд социальной сферы | тыс.руб. |
| 47 | Фонд потребления | тыс.руб. |
| 48 | Доход филиала к распределению | тыс.руб. |
| 49 | Фонд накопления ВФР | 75% |
| 50 | Фонд социальной сферы ВФР | 10% |
| 51 | Фонд потребления ВФР | 15% |

В строке 9 полезный теплоотпуск энергии по месяц принят на уровне соответствующего месяца расчетного периода, в т.ч. в строке 10 - от собственных котельных, в строке 11 - покупная теплоэнергия.

В строке 12 представлены плановые затраты на капитальный ремонт как среднемесячные затраты на капитальный ремонт расчетного периода.

В строке 13 рассчитываются затраты на капитальный ремонт накопительно по месяцам планового периода.

В строке 14 представлен ежемесячный темп снижения внутренних цен.

Нормативные цены по месяцам планового периода (строки 15 и 16) строятся с учетом заданного темпа снижения цен по формулам типа формулы для второго месяца за отпущенную теплоэнергию Е15=D15/ (1+D14), то есть цена последующего месяца ниже цены предыдущего месяца на ежемесячный темп снижения цены.

Цена за покупную теплоэнергию (строка 16) принимается на уровне цены последнего месяца расчетного периода.

Плата за отпущенную энергию в каждом месяце (строка 17) определяется умножением объема полезно отпущенной теплоэнергии в этом месяце на нормативную цену этого месяца, например, для первого месяца D17=D15\*D10/1000.

Плата за подключенную нагрузку в каждом месяце (строка 18) определяется умножением подключенной нагрузки на нормативную цену за подключенную нагрузку данного месяца, например, для первого месяца D18=D16\*D8/1000.

Плата за покупную энергию в каждом месяце (строка 19) определяется умножением отпущенной покупной энергии на нормативную цену, например, для первого месяца D19=D11 \*Цена!$СЗ4 /1000.

Итого доход (строка 20) определяется суммированием дохода от платы за отпущенную теплоэнергию, за подключенную нагрузку и за покупную теплоэнергию, например, для первого месяца D20=D17+D18+D19 .

Затраты по элементам переменных расходов (строки 23-27) определяются умножением среднегодовых удельных затрат расчетного периода на подключенную нагрузку, например, для электроэнергии на прочие цели D29='Деф.уд.'!$Р 17\*'План доход' D$8/1000.

Итого издержки по филиалу (строка 36) определяются суммированием всех элементов затрат по данному месяцу, например, для первого месяца D36=СУММ (D23 : D27; D29:D35).

Стоимость используемого капитала по капитальному ремонту (строка 38) определяется по накопленному к началу месяца капитальному ремонту с начала планового периода, например, для второго месяца Е38=D13.

Стоимость используемого основного капитала (строка 39) определяется как стоимость основного капитала на начало предшествующего месяца минус Износ (амортизацию) основных фондов предшествующего месяца, например, для второго месяца Е39=D39-D32.

Стоимость оборотного капитала принимается на уровне конца расчетного периода.

Всего капитал на начало месяца (строка 41) определяется суммированием накопленного капитального ремонта, основного и оборотного капитала, например, для первого месяца D41=СУММ (D38:D40) .

Всего плата за капитал (строка 42) определяется умножением месячного норматива платы за капитал на стоимость используемого на начало месяца капитала, например, для первого месяца D42=Исходн!$D138\*D41.

Итого затраты (строка 43) определяются суммированием издержек и платы за капитал, например, для первого месяца D44=D36+D42.

Чистый доход (строка 43) определяются суммированием издержек и платы за капитал, например, для первого месяца D43=D20-D43.

Чистый доход филиала (строка 45) определяется в доле дохода, оставляемого в распоряжении филиала, например, для первого месяца

D45=D44/2.

Фонд социальной сферы и фонд потребления принимаются в качестве дохода на уровне начисленных в постоянных затратах.

Доход филиала к распределению определяется как сумма чистого дохода филиала, фонда социальной сферы и фонда потребления, например, для первого месяца D48=D45+D46+D47.

В последних строках производится распределение дохода филиала между фондами накопления, социальной сферы и потребления ВФР в зависимости от установленных нормативов распределения.

Далее производится суммирование доходов и расходов филиала за 12 месяцев планового периода. Анализ годового дохода позволяет администрации и филиалу согласовать размер планового дохода, и при необходимости скорректировать нормативные цены на момент перехода филиала на новые хозяйственные отношения.

В результате расчета нормативных цен и анализа планового дохода филиала по данной методике Контрольная комиссия ГУП ТЭК готовит проект нормативных цен для данного филиала, который утверждается генеральным директором ГУП ТЭК СПб.

В дальнейшем рассчитанные на момент перехода внутренние хозрасчетные цены ежемесячно после представления филиалом отчета о своей деятельности за месяц корректируются на индексы инфляции, изменение подключенной нагрузки, а также на ежемесячный процент снижения цены с помощью утвержденной Контрольной комиссией ТЭК "Программы индексации внутренних цен".

"Программа индексации внутренних цен" состоит из следующих книг:

Книга 1 - "Исходные" - "Исходные данные",

Книга 2 - "Индекс" - "Индексы цен",

Книга 3 - "Цена мес" - "Расчет внутренних цен на тепловую энергию".

Ежемесячно в книгу 1 - "Исходные" заносятся значения показателей, представленных в таблице 8.

Подключенная нагрузка, а также расходы (в натуральных показателях) и сумма расходов на топливо, электроэнергию, холодную воду, покупную теплоэнергию устанавливаются исходя из результатов деятельности филиала за истекший месяц.

Месячный процент снижения цены, норма дохода на капитал, а также

Таблица 8

Исходные данные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ строк | | Наименование показателей | Ед.изм. | |
| А | | В | С | |
| 6 | | Подключенная нагрузка собственная | Гкал/час | |
| 7 | | Месячный процент снижения цены | % | |
| 8 | Норматив дохода на капитал | | % год |
| 9 | К-т переоценки основного капитала | | раз |
| 10 | Коэффициенты корректировки цен | |  |
| 11 | За 1 Гкал отпущенной теплоэнергии | | раз |
| 12 | За 1 Гкал/час подюноч.нагрузки | | раз |
| 13 |  | |  |
| 14 | ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ЦЕН | |  |
| 13 | Расход условного топлива | | т.у.т. |
| 16 | Сумма затрат на топливо | | тыс.руб. |
| 17 | Расход электроэнергии | | кВтч |
| 18 | Сумма затрат на электроэнергию | | тыс.руб. |
| 19 | Расход холодной воды | | т.куб.м |
| 20 | Сумма затрат на воду | | тыс.руб. |
| 21 | Покупная теплоэнергия | | Гкал |
| 22 | Сумма затрат на покупную теплоэнергию | | тыс.руб. |
| 23 | Коэффициент роста тарифных окладов | | раз |
| 24 | Инфляция за месяц | | % мес |

коэффициенты корректировки цен устанавливаются на момент перехода филиала на новые хозяйственные отношения Контрольной комиссией. Эти показатели могут быть изменены только ее решением.

Коэффициент переоценки основного капитала определяется на момент переоценки. В случае, если такая переоценка не производилась, данный коэффициент считается равным единице.

Коэффициент роста тарифных окладов определяется приказом генерального директора ГУП ТЭК СПб.

Рыночные индексы инфляции находятся по опубликованным данным Госкомстата России.

В книге 2 - "Индексы цен" - ежемесячно рассчитываются цены на используемые ресурсы и индексы инфляции цен.

Структура книги "Индекс" представлена ниже в таблице № 9.

Цены на используемые ресурсы рассчитываются как средневзвешенные по следующим ресурсам: топливо, электроэнергия, холодная вода, покупная теплоэнергия - по формуле:

Цi = Qi/Рi

где Цi - средневзвешенная цена на используемый ресурс за текущий

месяц;

Qi - суммарный расход соответствующего ресурса за текущий месяц в натуральных показателях;

Рi - сумма затрат на соответствующий ресурс за текущий месяц.

Показатели расхода ресурса и затрат на него берутся из книги 1 "Исходные". Например, средневзвешенная цена на топливо для второго месяца (столбец Е) определяется так: Е8 = Исходные!Е16 /Исходные!Е15\*1000.

Цепные индексы первого - базового месяца, для которого определены базовые внутренние цены равны единице. Цепные индексы инфляции по топливу, электроэнергии, холодной воде и покупной теплоэнергии для последующих месяцев рассчитываются отношением найденных выше цен текущего месяца к ценам предыдущего месяца по следующей формуле:

Ii = Цi / Цi-1

где Ii - индекс инфляции по соответствующей позиции;

Цi - цена на соответствующий ресурс текущего месяца;

Цi-1 - цена на соответствующий ресурс предыдущего месяца.

Таблица 9

Индексы цен

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Наименование показателей | Ед.изм. |
| строк |  |  |
| А | В | С |
| 7 | Ценовые показатели: |  |
| 8 | Средневзвеш.цена на топливо | руб./т.у.т. |
| 9 | Средневзвеш.тариф на э/энергию | руб./кВтч |
| 10 | Средневзвеш.тариф на хол.воду | руб./т.куб.м |
| 11 | Средняя цена на покупную т/энергию | руб./Гкал |
| 12 |  |  |
| 13 | Цепные индексы инфляции |  |
| 14 | Условного топлива | раз |
| 13 | Электроэнергии | раз |
| 16 | Холодной воды | раз |
| 17 | Заработной платы | раз |
| 18 | Рыночный индекс | раз |
| 19 | Обратный индекс нагрузки | раз |

Например, цепной индекс условного топлива для второго месяца находится так:

Е14 = Индекс! Е8/Индекс! D 8

27. Рыночные индексы инфляции находятся по данным об инфляции за месяц из книги "Исходные" по формуле, например, для второго месяца:

Е18 = 1 + Исходные!Е24.

Обратный индекс нагрузки рассчитывается отношением подключенной нагрузки предыдущего месяца к подключенной нагрузке данного месяца, например, для второго месяца:

Е20 = Исходные !D6 /Исходные!Е6

Книга 3 - "Цена мес" - "Расчет внутренних цен на тепловую энергию" - предназначена для расчета в каждом конкретном месяце текущих внутренних цен на теплоэнергию филиала. Эти цены определяются путем корректировки на соответствующие индексы и коэффициент снижения цены статей затрат внутренней цены, рассчитанной для предыдущего месяца.

Структура книги представлена ниже в таблице № 10.

Текущие внутренние цены по филиалу в целом устанавливаются в форме двухставочных тарифов - за подключенную нагрузку и за отпущенную энергию.

Таблица 10

Расчет внутренних цен на тепловую энергию Фрунзенского филиала (руб.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | | Наименование показателей |
| строк | |  |
| 1 | | 2 |
| 7 | | ЦЕНА ПО ФИЛИАЛУ В ЦЕЛОМ |
| 8 | | За отпущенную Гкал |
| 9 | | Вспомогательные материалы |
| 10 | | Топливо на технологические цели |
| 11 | | Электроэнергия на технологические цели |
| 12 | | Вода на технологические цели |
| 13 | | Итого текущие затраты |
| 14 | | Удельная стоимость капитала |
| 13 | | Нормативная прибыль капитала |
| 16 | | Цена |
| 17 | | Цена скорректированная |
| 18 | |  |
| 19 | | За 1 Гкал установленной мощности |
| 20 | | Электроэнергия на прочие цели |
| 21 | | Вода на собственные нужды |
| 22 | | Заработная плата с начислениями |
| 23 | | Износ (амортизация) основных фондов |
| 24 | | Прочие расходы |
| 25 | Фонд потребления | |
| 26 | Фонд социальной сферы | |
| 27 | Итого текущие затраты | |
| 28 | Удельная стоимость капитала: | |
| 29 | в т.ч.: основного | |
| 30 | Оборотного | |
| 31 | Капитальных вложений | |
| 32 | Нормативная прибыль капитала | |
| 33 | Цена | |
| 34 | Цена скорректированная | |
| 35 | Покупная теплоэнергия | |

Индексация внутренней цены за отпущенную энергию производится по статьям затрат по следующей формуле:

3i = 3i-1\* Ii / (1 + Ki)

где: 3i - статья затрат текущего месяца;

3i-l - соответствующая статья затрат предыдущего месяца;

К - индекс инфляции по данной статье для текущего месяца;

Ki - месячный процент снижения цены.

Затраты по статье "Вспомогательные материалы" индексируются по рыночному индексу. Остальные статьи переменных затрат индексируются по индивидуальным индексам. Например, индексированные затраты второго месяца (столбец D) по статье "Топливо на технологические цели" определяется так:

DIO = С10\*Индекс!Е14/(1+Исходные!Е$7) .

Внутренняя цена за отпущенную теплоэнергию конкретного месяца равна сумме индексированных текущих затрат, например, для второго месяца D13=CYMM(D9:D12) , D16=D13.

Цена скорректированная определяется путем умножения рассчитанной выше внутренней цены на коэффициент корректировки цены за 1 Гкал отпущенной теплоэнергии.

Индексация статей постоянных затрат и капитала, внутреннего тарифа за подключенную нагрузку производится по следующей формуле:

3i = 3i-l \* Ii \* Ini / (1+Ki)

где 3i - статья затрат текущего месяца;

3i-l - соответствующая статья затрат предыдущего месяца;

I i - соответствующий индекс инфляции текущего месяца;

Ini - обратный индекс нагрузки;

Кл - месячный процент снижения цены.

Индексация затрат на воду, электроэнергию и заработную плату проводится по индивидуальным индексам инфляции этих ресурсов, определяемых по Таблице 20 - Индексы цен, например, затраты по Электроэнергии на прочие цели второго месяца находятся так:

D20 = С20\*Индекс!Е15\*Индекс!Е$2 0/ (1+Исходные!Е$7) .

Индексация "Амортизации (износа) основных фондов" производится по коэффициенту переоценки основного капитала: например, для второго месяца так:

= С23\*Исходные!Е9\*Индекс!Е$20/(1+Исходные!Е$7) .

Статья прочие расходы индексируется по рыночному индексу инфляции,

например, для второго месяца так:

= С24\*Индекс!Е19\*Индекс!Е$20/(1+Исходные!Е$7) .

Фонд потребления и фонд социальной сферы индексируются по индексу заработной платы, например, фонд потребления второго месяца находится так:

= С25\*Индекс!Е17\*Индекс!Е$20/(1+Исходные!Е$7) .

Итого "Текущие затраты" находятся суммированием всех скорректированных статей текущих затрат, например, для второго месяца так:

D27= СУММ(D20:D26) .

Удельная стоимость основного капитала индексируется коэффициентом переоценки основного капитала, например, для второго месяца так:

D29=С29\*Исходные!Е$9\*Индекс!Е$20 (1+Исходные!$7) .

Удельная стоимость оборотного капитала и капитальные вложения индексируются с помощью рыночного индекса, например, оборотные фонды для второго месяца так:

D30=D30\*Индекс!Е$ 19\*Индекс!Е$20 (1+Исходные!$7) .

Удельная стоимость капитала находится суммированием основного капитала, оборотного капитала и капитальных вложений, например, для второго месяца так:

D27 = D29+D30+D31

Нормативный доход капитала находится умножением удельной стоимости капитала на норматив дохода на капитал, например, для второго месяца так:

D32=D28 \*Исходные!F$8

Внутренняя цена за подключенную нагрузку рассчитывается как сумма итога текущих затрат и нормативного дохода на капитал, например, для второго месяца так:

D33 = D27+D32

Цена скорректированная определяется путем умножения рассчитанной выше внутренней цены на коэффициент корректировки цены за 1 Гкал/час подключенной нагрузки, например, для второго месяца так:

D34 = Исходные!Е12\*D33.

Цена покупной теплоэнергии принимается как средняя цена данного месяца.