

УДК 338.5.018.5

ВНУТРЕННИЕ ЦЕНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МОНОПОЛИЙ

¹Давыдовский Ф.Н., ²Величко Е.А.

¹Северо-Западный открытый технический университет, Санкт-Петербург, e-mail: Orion.6969@mail.ru;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет. Колледж физической культуры и спорта, экономики и технологии», Санкт-Петербург, e-mail: Ideaelena@yandex.ru

Концепция создания 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 обеспечить 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 искивая 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, авторами предлагается соответствующая методика формирования и корректировки внутренних цен.

Ключевые слова: внутренние цены, управление эффективностью, внутрифирменный расчет

DOMESTIC PRICES AS A TOOL OF PERFORMANCE MANAGEMENT OF THERMAL POWER MONOPOLIES

¹Davydovskij F.N., ²Velichko E.A.

¹North – Western Open Technical University, Saint – Petersburg, e-mail: Orion.6969@mail.ru;

²Saint – Petersburg State University. College of Physical Education and Sport, Economy and Technology, St. Petersburg, e-mail: Ideaelena@yandex.ru

The concept of creating cost-effective energy of the country is closely connected with the task implementation of significant growth of energy efficiency in the next 10 years. However, the solution to this problem inevitably faces two major problems: first, the high monopolization of the energy caused by the natural generation technologies and energy distribution of all types of industrial and domestic consumers, allows to provide a comfortable existence solely due to the actions of price factors and high consumer tariffs. Second, output prices (tariffs) in the energy sector especially in large cities practically do not depend on the efficiency of the organization of production and management, thus allowing to shift all the additional costs for final consumers, not caring about their own efficiency and not seeking resources to reduce overhead. As a result, the quality and production efficiency are not the primary factors in terms of the energy monopolies that exploit their activities in the economies of scale. Given these and a number of other circumstances, as a method of implementing a reduction in direct production costs urban energy monopolies and adjusting output rates useful the supplied power and connected load, the authors propose a corresponding method of forming and adjusting domestic prices.

Keywords: domestic prices, efficiency management, in-house calculation

Ключевым элементом функциональной модели внутрифирменного расчета на уровне энергосистемы и ее филиалов является система расчетов за произведенную и полезно отпущенную энергию конечным потребителям. Именно формирование дохода позволяет определить основные направления его расходования. Соответственно, определяющим становится ценообразование внутри энергосистемы, а основной стратегией его увеличения – снижение непроизводительных расходов и экономия всех видов используемых ресурсов.

Анализируя причины неудач реорганизации энергетики в прошлом, стоит отметить, что в современной экономической теории и практике характер реорганизации данной отрасли, в большей мере связывается со структурными преобразованиями в сфере собственности или формированием дистрибьюторских сетей передачи и сбыва, нежели с развитием методов управления производительностью труда. Действительно, в формирующихся сегодня сетевых компаниях роль холдинговой составляющей вообще отходит на второй план, в то время

как система внутренних рынков становится главным интегрирующим элементом. В результате сложилась единая концепция интернализации, в основе которой заложены принципы функционирования и анализа внутренних рынков в качестве предпосылок возникновения, а также основ деятельности ТНК и естественных монополий.

Материалы и методы исследования

Предмет исследования: внутренние цены как метод управления эффективностью деятельности энергетической монополии и создания фондов экономического стимулирования в рамках функциональной модели внутрифирменного расчета.

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

Основание и исходные данные для разработки темы статьи

Основаниями и исходными данными для написания статьи явились:

I. Результаты выполнения научно – исследовательских работ, получивших государственную регистрацию ФГАНУ ЦИТИС [1].

II. Результаты собственных научных исследований, изложенных в соответствующих докладах и публикациях [2–5].

Цели и задачи исследования

1. Обоснование и внедрение в реальную практику методики формирования и корректировки внутренних цен энергетической монополии.

2. Разработка состава затрат для расчета внутренних цен и его методическое обоснование.

3. Разработка и внедрение метода расчета и корректировки внутренних цен энергетической монополии.

Результаты исследования и их обсуждение

Отличительной особенностью организации современных интернальных рынков является использование трансфертных (условно-расчетных) цен в качестве экономического метода управления. Осуществление анализа структуры внутренних цен неизбежно сталкивается с методическим обеспечением их расчета. В имеющемся инструментарии науки о ценообразовании существует значительное количество разнообразных подходов к решению данной проблемы. Однако в настоящее время наиболее широкое распространение получили два подобных метода:

1) метод образования трансфертных цен, основанный на фактической цене про-

дукции. Прибыль в этом случае исчисляется следующим образом:

$$P = B - (C_a * C_b),$$

где P – прибыль;

B – выручка от продажи конечного продукта компании на рынке;

C_a, C_b – полные затраты отделений а и b, принимавших участие в изготовлении промежуточного продукта.

Соответственно, распределение корпоративной прибыли осуществляется согласно соотношениям:

$$P_a = (P * C_b) / (C_a + C_b),$$

$$P_b = (P * C_a) / (C_a + C_b).$$

Тогда уровень трансфертной цены на промежуточную продукцию, например, для отделения, определяется суммой издержек и распределенной величины прибыли:

$$Ц_{та} = C_a + P_a.$$

Иногда в рамках данного подхода используются все три составляющих трансфертных цен: издержки, рыночные цены и договор. В таком случае индекс распределения корпоративной прибыли определяется по формуле:

$$P_{и} = (Ц_t * C) / (Ц_p * Ц_r),$$

где P_и – индекс распределения корпоративной прибыли;

Ц_p – рыночная цена;

Ц_r – цена трансфертная;

C – затраты (издержки).

2) метод установления двойной трансфертной цены на основе затратного подхода. В данном случае продукция реализуется по фактически рыночным ценам. С учетом того, что последние оказываются ниже, отделение кредитруется центром за счет корпоративной прибыли на сумму разницы между трансфертной ценой и рыночной ценой. При этом стоимость внутрифирменного оборота, в основе которой лежат прямые затраты, условно завышается на разницу трансфертной и рыночной цены с дальнейшей компенсацией и с общекорпоративной прибылью.

Таким образом, внутренние (трансфертные) цены призваны обеспечить реализацию трех основных функций:

1) планово-учетную, выражающуюся в комплексном измерении издержек производства, объемов созданной и реализованной продукции;

2) стимулирующую, использующуюся в целях усиления материальной заинтересованности работников в результатах своего труда и повышения качества продукции;

3) распределительную, являющуюся основой механизма распределения дохода структурных подразделений.

Реализация стратегии развития электроэнергетических компаний на основе внутренних цен в качестве составляющей механизма управления реструктуризацией требует своего методологического обоснования. Такое обоснование, на наш взгляд, можно дать, основываясь на теории оптимальных цен, построение которых ведется на базе объективно обусловленных оценок. В свое время такой подход был успешно реализован в нашей стране на предприятиях агропромышленного комплекса. Поэтому имеющийся опыт позволяет выработать в этом отношении определенную концепцию управления применительно к формирующимся электроэнергетическим компаниям в различных сферах профильного бизнеса.

Применительно к условиям промышленности можно считать, что прибыль в цене формируется пропорционально затраченным в производственном процессе факторам.

Поскольку основными такими факторами являются трудовые ресурсы и производственные фонды, то прибыль в цене, с одной стороны, формируется пропорционально основным фондам, а с другой – затратам живого труда. Следовательно;

$$P = S + V + FK_F + VK_V,$$

где P – цена продукции;

S – материальные затраты;

V – фонд оплаты труда;

F – стоимость основных производственных фондов;

K_F – нормативный коэффициент включения части стоимости в прибыль, пропорционально стоимости основных фондов;

K_V – нормативный коэффициент включения части стоимости в прибыль, пропорционально фонду оплаты труда.

При этом значение $(S + V)$ отражает себестоимость продукции, а $(FK_F + VK_V)$ – способ начисления прибыли в цене. Тем не менее, эта формула практически не используется в силу отсутствия достоверной информации о значениях коэффициентов K_F и K_V . Также не учитывается действие других производственных факторов (сырье, энергия и т.п.).

Для оценки реальных условий действия производственных факторов, необходимо допустить влияние Π_n факторов, участие каждого из которых определяется коэффициентом K_i ($i = 1 - n$). Тогда прибыль соответствует выражению:

$$\sum_{i=1}^n \Pi_i K_i.$$

Соответственно цена приобретает следующий вид:

$$P = C + \sum_{i=1}^n \Pi_i K_i,$$

где C – себестоимость продукции.

Для нахождения наилучших вариантов использования ресурсов при заданных затратах и ценах в теории применяется метод двойственных оценок, суть которого отражена, в частности, в работах Тарасевича В.М., Дегтяревой Т.Д., Лагоши Б.А. Для того, чтобы двойственные оценки, отражающие изменения того или иного показателя, в условиях вариации исходных данных можно было трактовать как цены, их структура должна совпадать со структурой цен, отражая элементы предыдущей формулы.

Для решения поставленной задачи за основу дальнейших рассуждений необходимо в качестве исходной взять производственную задачу Л.В. Канторовича и на ее основе вывести формулу определения внутренних цен. В основе этой задачи используются следующие обозначения, принимаемые в качестве объективных условий и ограничений: E – единичная матрица; A – матрица внутри-производственного потребления, в которой каждый элемент a_{ij} – это затраты i -й продукции на производство j -й; R – матрица затрат производственных факторов (основных производственных фондов, рабочей силы, сырья, материалов и т.д.) на единицу производимой продукции; R^0 – вектор ограничений, каждый элемент которого отражает наличие того или иного ресурса производственно-го фактора на предприятии; Y – вектор конечной продукции; Y^0 – вектор плановых выпусков; C – себестоимость продукции; P – оценки продукции; v – оценки ресурсов; X – вектор валовых выпусков.

В соответствии с данными условиями и ограничениями, процесс производства характеризуется следующей линейной моделью:

$$\left. \begin{aligned} (E - A)X &= Y^0; \\ RX &\leq R^0; \\ CX &\rightarrow \min. \end{aligned} \right\}$$

В данной модели отражен процесс производства (X) с созданным вектором плановых выпусков (Y^0) и системой ограничений (R) при минимизации затрат на производство.

Двойственная модель к линейной модели выглядит так:

$$\left. \begin{aligned} P(E - A) - vR &\leq C \\ PY^0 - vR &\rightarrow \max. \end{aligned} \right\}$$

В условиях оптимального плана эти ограничения выполняются в виде равенства. Следовательно:

$$P = C + PA + vR.$$

Полученное соотношение отражает оценки конечной продукции. При этом элементы C и PA соответствуют суммарным материальным издержкам, а vR соответствует части прибыли в цене, создаваемой за счет участия производственного фактора того или иного вида в производстве. Помимо этого, среди вышеназванных элементов могут отдельно выделяться основные производственные фонды и рабочая сила. Следовательно, можно считать, что последняя формула преобразуется в равенство:

$$P = C + \sum_{i=1}^n \Pi_i K_i.$$

Данная формула аналогична формуле цены, взятой в качестве исходной оценки влияния Π_n факторов, участие каждого из которых определяется коэффициентом K_i ($i = 1 - n$). Поскольку вся продукция предприятия может условно подразделяться на конечную продукцию, выходящую за пределы фирмы, и продукцию внутреннего оборота, потребляемую фирмой, то в условиях внутрифирменного расчета все полученные оценки могут трактоваться как внутренние цены, структура которых отражает формула цены.

Кроме того, полученная структура внутренней цены позволяет сформировать аналогичный ценовой механизм в локальных энергосистемах. Специфика данного механизма, в отличие от прочих отраслей промышленности, будет в таком случае определяться характером конечной продукции, ее физическими и потребительскими свойствами.

При установлении внутренних цен на продукцию филиала городской энергетической монополии, авторами была предложена соответствующая методика [1], согласно которой внутренние цены на теплоэнергию устанавливаются в форме двухставочных тарифов – за подключенную нагрузку и за полезно отпущенную энергию собственных котельных. В данном случае внутренние цены строятся как сумма нормативных текущих затрат и нормативной платы за используемые филиалом производственные фонды и рассчитываются на основе фактических показателей работы филиала за двенадцать месяцев. При этом тариф за от-

пущенную энергию равен нормативным переменным текущим затратам, а 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. В соответствии с методом расчета, предложенным авторами в рамках данной программы, исходными данными для разработки нормативных цен на тепловую энергию, являются:

- Технические показатели.
- Эксплуатационные показатели.
- Издержки производства теплоэнергии.
- Издержки центральных тепловых пунктов.
- Издержки тепловых сетей.
- Средства фондов филиала.
- Стоимость капитала.

Набор и последовательность показателей представлены ниже в табл. 1.

В соответствии с Программой, 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 представлены ниже в табл. 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 табл. 1. Все затраты в этой таблице подразделяются на два раздела – переменные и постоянные затраты.

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.

Таблица 1

Исходные данные для разработки внутренних цен на тепловую энергию за 12 месяцев

№ строки	Наименование показателей	Ед.изм.
1	2	3
A	B	C
7	A. 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 теплоэнергии в сети	Гкал
18	Потери теплоэнергии 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	B. 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	Прочее	
39	ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОЭНЕРГИИ	
40	Поправочные коэффициенты сезонности	
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 оборудования	тыс.руб.
53	Прочее	
54	Цеховые расходы	тыс.руб.

Продолжение табл. 1		
1	2	3
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	Прочее	
72	ИЗДЕРЖКИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ	тыс.руб.
73	ПРОЧИЕ ИЗДЕРЖКИ	тыс.руб.
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	Прочее	тыс.руб.
101	ИЗДЕРЖКИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	
102	Покупная теплоэнергия	тыс.руб.
103	Итого условно-переменные расходы	тыс.руб.
104	Материалы	тыс.руб.
105	Электроэнергия	тыс.руб.

Окончание табл. 1		
1	2	3
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	Общексплуатационные 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	Прочее	
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 Головной организации	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 основу расчета цены за 1 Гкал/час подключенной нагрузки берутся средне-месячные затраты по каждому элементу в ценах последнего месяца, деленные на подключенную нагрузку последнего месяца. Эти цены строятся для последнего месяца расчетного периода отдельно за

полезно отпущенную энергию и за подключенную нагрузку. Цены строятся как сумма удельных текущих затрат и нормативного дохода на капитал. Расчет состоит из двух разделов: Цена за полезно отпущенную 1 Гкал, Цена за 1 Гкал/час подключенной нагрузки.

Таблица 2

Группировка текущих затрат по экономическим элементам

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

Таблица 3

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

№ № строк	Наименование показателей
1	2
А	В
7	ЦЕНА ПО ФИЛИАЛУ В ЦЕЛОМ
8	За полезно 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	За 1 Гкал/час подключенной нагрузки
19	Электроэнергия на прочие цели
20	Вода на собственные нужды
21	Заработная плата с начислениями
22	Износ (амортизация) основных фондов
23	Прочие расходы
24	Фонд потребления
25	Фонд накопления

Окончание табл. 3	
1	2
26	Итого текущие затраты
27	Удельная стоимость капитала:
28	в т.ч. основного
29	оборотного
30	капитальных вложений
31	Нормативная прибыль капитала
32	Цена
33	Цена скорректированная
34	Покупная теплоэнергия

Структура и формулы расчета значений представлены в табл. 3.

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. 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.

Заключение

Представленные в статье результаты, позволяют сделать следующие выводы и предложения:

1. Проанализированы современные методы образования внутренних цен на основе фактической цены продукции и на основе затратного подхода, выявлены основные функции внутреннего ценообразования и концептуальные подходы к обоснованию структуры внутренних цен.

2. С целью разработки системы внутренних цен на продукцию энергетической монополии в условиях городского мегаполиса предложена система внутреннего це-

нообразования при расчетах за полезно отпущенную теплоэнергию и подключенную нагрузку.

3. Сформулирован перечень обязательных технико-экономических и эксплуатационных показателей, необходимых для расчета внутренних цен энергетической монополии.

4. Предложена группировка текущих затрат энергетической монополии по экономическим элементам, учитывающая динамику технических и эксплуатационных показателей деятельности, необходимая для расчета внутренних цен.

Список литературы

1. Давыдовский Ф.Н. Алгоритмическая модель внутрифирменного расчета структурных звеньев естественной монополии в условиях квазирынка теплоэнергетики города [Непубликуемые научные документы] / Отчет по НИР зарегистрирован в ЦИТИС. № ИКРБС АААА-А16-316042010089-0. Дата регистрации: 20.04.2016.
2. Величко Е.А., Давыдовский Ф.Н. Концептуальные основы функциональной модели внутрифирменного расчета городской энергетической монополии // Инновационная наука. 2015. № 11-1. С. 50-52.
3. Давыдовский Ф.Н. Теоретико-методологические аспекты реструктуризации промышленности. Монография. – СПб: Издательство Института управления и экономики. 2004. – 218 с.
4. Давыдовский Ф.Н. Либерализация мировой электроэнергетики и проблемы становления конкурентных рынков в условиях реструктуризации [Электронная публикация] // Экономика, предпринимательство и право. 2011. № 7. С. 12-28. – URL: <http://bgscience.ru/lib/8837/>
5. Давыдовский Ф.Н. Монополия и конкуренция в электроэнергетике: альтернативы развития и проблема эффективности [Электронная публикация] // Экономика, предпринимательство и право. 2011. № 6. С. 30-44. – URL: <http://bgscience.ru/lib/8834/>