

УДК 36

ДАУДОВА Замира Анваровна,
кандидат экономических наук, доцент

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ОТРАСЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Одним из важнейших показателей, характеризующих состояние электроэнергетики, является цена на тепло и электроэнергию. Цена должна находиться на умеренном уровне. Однако в настоящее время цены неуклонно растут. В статье описаны механизмы ценообразования в отрасли электроэнергетики, возможные пути повышения эффективности ценообразования. Предлагается уменьшить потребление на душу населения в стране, установить норму потребления на одного человека, что в будущем позволит понизить тарифы на тепло и электроэнергию. Производство тепла и электроэнергии на ТЭЦ в большинстве случаев экономичнее, чем на отдельных установках, поэтому разработкам методов разделения затрат на производство тепла и электроэнергии в комбинированном производстве уделяется в настоящее время большое внимание. Эффективное применение комбинированного способа производства тепла и электроэнергии должно обрисовывать технико-экономически оправданные цены и тарифы, устанавливаемые на оба вида энергии, сохраняя при этом рентабельность производства равной как в отдельной, так и в комбинированной схеме. При переходе к регулированию тарифов по методике RAB компания начинает получать доход, напрямую связанный с затратами на создание ее активов. Результативная величина тарифа не должна выходить за приемлемые границы, согласованные с региональным органом исполнительной власти, представляющим интересы региона и потребителей. Для корректного учета уровня надежности сетей при расчете тарифов на передачу электроэнергии по Методике RAB необходимо регулярно (не реже одного раза в три года) уточнять результаты исследования по влиянию повышения уровня надежности сетей (до оптимального уровня) на тариф, с уточнением инвестиционной программы по каждому региону РФ для последующего обобщения результатов и их применения при тарифном регулировании.

Ключевые слова: тариф, естественно-монопольные виды деятельности, инвестирование, издержки, метод RAB, подконтрольные, неподконтрольные расходы, теплоэнергия.

Daudova Zamira Anvarovna,
Candidate for Doctorate in Economics, Associate Professor

PRICING POLICY' CONTROL AT THE ELECTRICITY PRODUCTION SECTOR

The paper considered one of the most important indicators characterizing the state of affairs at the electric power sector, i.e. the price set for heat and electricity supply. The rate should stay at a moderate level. However, the rates have been steadily increasing nowadays. The paper gave a description of the price setting machinery in the electric power sector, with the ways capable of enhancing efficiency in price making. The study suggested that the per capita consumption should be shortened round the country, in order to fix the rate of consumption per person that further would entail the rate' decrease in the tariffs for heat and electricity supply.

Producing heat and electricity at the combined heat and power plant (CHPP) in most cases has proven to be more efficient than the separate stations; that is why great attention was given now to developing approaches to breakdown the production cost for heat and electricity in the combined production figures. Efficient application of the combined production of heat and electric power should outline the prices and tariffs understandable by reasons of technology and economy being set for both types of energy, while keeping production profitable for both the separate and combined schemes. During transition to adjusted tariffs under the RAB technique (procedure), a company shall start earning income exactly referred to their cost of setting up assets. The effective rate figure should not exceed the limits acceptable that should be consistent with the regional executive power authority representing public interests and consumers at the region. For checking properly networks' operational reliability in computing tariffs for electricity supply under RAB technique, the provider should regularly refer (at least once in three years) to the study outcomes concerning the rate correlation with increase in reliability of networks (to the optimal level), with the adjustments made to investment programs specified for each region across the Russian Federation, in order to summarize the outcomes and apply them further in adjusting rates.

Keywords: tariff rate, operations organic for the monopoly, investments, costs, RAB technique (procedure), controlled costs, uncontrolled expenses, heating energy.

Ежегодно Федеральная служба по тарифам России устанавливает предельные уровни тарифов – минимум и максимум. Энергетики передают расчеты своих расходов в Региональную энергетическую комиссию (РЭК).

Специалисты комиссии оценивают их целесообразность и устанавливают тариф, то есть цену на электроэнергию. Производители электроэнергии (ГЭС, ГРЭС, ТЭЦ и т.д.) продают энергию, которую они вырабатывают, на так называемом оптовом рынке. Половина электроэнергии продается по фиксированным государством ценам, а половина – по рыночным. Они-то и влияют на рост цены электроэнергии, а в конечном итоге – и тарифа.

Если грубо распределить составные части тарифа, то можно получить следующую схему (рисунок 1):



Рисунок 1. Процентное соотношение составных частей тарифа на электроэнергию
Figure 1. Percentage of components of the electricity tariff

Центральным звеном в системе рыночных отношений реальных участников – производителей и потребителей – является установление экономически обоснованных и социально обусловленных цен и тарифов на тепловую и электрическую энергию на электростанциях, на оптовом и розничных рынках.

Региональные службы тарифов совместно с налоговыми органами обязаны отслеживать достоверность включения в фактические издержки станций затрат на топливо, заработную плату, амортизацию, товарно-материальные ценности, уровень фактической рентабельности, но не устанавливать предельные значения цен (тарифов), величину прибыли и т.д. Существует возможность производить расчет расхода топлива на комбинированное производство энергии для любого многообразия сочетаний электрических и тепловых нагрузок без перекрестного субсидирования электрической энергии теплом. То есть электроэнергия и теплоэнергия для любого потребителя должна стоить столько, сколько она стоит по действительной, фактической цене производства с учетом экономически и социально обоснованных транспортных издержек сетевых предприятий в зависимости от совокупного спроса конечных потребителей, обеспечиваемого рабочей мощностью электростанций всех типов.

Принципы цивилизованной рыночной электро-теплоэнергетики и радикального повышения энергоэффективности национальной экономики настоятельно требуют переориентации существующей энергетической стратегии с приоритета множества посреднических структур виртуального ОРЭМа на безусловный приоритет реального конечного потребителя с максимальным потреблением тепловой и электрической энергии, произведенной по комбинированному способу.

Первоочередной задачей электросетевых компаний является обновление имеющегося в наличии практически изношенного электросетевого имущества, строительство новых мощностей, обозначенных в инвестиционной программе и автоматизации процессов передачи электроэнергии и управления процессов производства. Решение данных задач требует не только финансовых вложений, но и четко спланированной долгосрочной стратегии развития. Метод RAB можно назвать отчасти решением проблемы обновления электросетевого имущества, но не без недостатков. Любая зарубежная модель достаточно длительное время адаптируется в российских условиях и изначально сопровождается возникновением множества проблем. Тариф на сегодняшний день формируется по методу RAB (Regulatory Asset Base — регулируемая база капитала), который предполагает использование метода расчета тарифов инфраструктурных организаций, основанный на возврате сделанных вложений, позволяет запустить процесс инвестирования в распределительный сетевой комплекс без кратного роста тарифов для потребителей. Тем не менее, применение того или иного метода для расчета тарифа, как наблюдается, не может сдерживать рост тарифа.

Важно, что для формирования ставки на содержание сетей, определяющей результаты деятельности электросетевой компании, ключевыми являются следующие четыре параметра:

- 1) прогноз полезного отпуска электроэнергии (потребления электроэнергии);
- 2) размер «старого» инвестированного капитала;

3) программа производства новых инвестиций в реновацию и модернизацию основных средств компании;

4) подконтрольные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку.

Теплоснабжение – самый энергоемкий, но и самый энергорасточительный сегмент национальной экономики – сегодня находится в критическом состоянии на всех этапах, от потребления до производства тепла. Главными потребителями тепла в СЦТ общего пользования являются 73% населения и основная часть социальной сферы страны. Их доля в конечном потреблении тепла составляет 53%. В секторе децентрализованного теплоснабжения на население и социальную сферу приходится 78,6%. Население с учетом льгот и компенсаций уже оплачивает 82% услуг ЖКХ. При этом следует иметь в виду, что максимально допустимая доля платы граждан за все жилищно-коммунальные услуги в совокупном семейном доходе не может превышать 22%, а ее предел установлен на уровне 25%. Поэтому прямое повышение тарифов и цен на энергию для населения жестко ограничено. Невозможность эффективно управлять режимами в разветвленных СЦТ крупных городов в соответствии с реальным спросом отдельных потребителей, их разрегулированность и большая тепловая инерционность приводят к существенным деформациям в поставках и оплате тепла населением.

Очевидно, что плата населения за тепло никак не связана с объемом и качеством его теплообеспечения. В результате несоответствия объема и режима поставляемого тепла его необходимому количеству возникает целый ряд негативных последствий:

- население переплачивает за ненужное ему тепло и расходует дополнительные средства на электроэнергию для обогрева квартир;
- из местных и федерального бюджетов оплачиваются ненужное тепло и дополнительная электроэнергия, которую расходует население, имеющее льготы;
- завоз лишнего топлива в город перегружает транспортные коммуникации;
- ухудшается экология городов из-за дополнительных выбросов и отходов теплоснабжающих установок.

Анализ современного состояния СЦТ общего пользования позволяет считать, что одним из центральных вопросов является уменьшение потерь тепла, аварийности и износа тепловых сетей до нормативных значений. Результаты обследования показали, что аварийность составляет 0,9 случая на 1 км в год для трубопроводов максимальных диаметров и 3 случая – для трубопроводов диаметром 200 мм и менее [5]. По оценке Минэнерго России, ежегодно теряется 1/4 км³ воды из-за аварий на теплотрассах, более 80% которых нуждается в замене и капитальном ремонте [6].

Для нормализации теплоснабжения страны сегодня предлагаются два варианта, каждый из которых недостаточно проработан применительно к конкретным региональным условиям централизованного и децентрализованного теплоснабжения. Суть этих предложений в следующем.

Первый вариант предполагает в основном сохранение существующих СЦТ общего пользования за счет их частичного обновления и реконструкции. По имеющимся оценкам, для этого потребуется около 72 млрд долл. капиталовложений до 2020 г. Такие затраты, при ожидаемом росте цен на газ и уголь в 2–3 раза, поднимут цену тепла не менее чем в 3–4 раза, что экономически неприемлемо для социально значимых потребителей. Второй вариант предлагает массовый отказ от систем централизованного теплоснабжения и повсеместный переход к использованию индивидуальных источников тепла. Однако такой путь малореален по экономическим, техническим и организационно-хозяйственным причинам. Ни один из этих вариантов не является приемлемым. Необходимо их так рационально сочетать, чтобы наряду с зонами действия СЦТ могли эффективно работать очаги децентрализованного теплоснабжения. Представляется, что такое взаимодополнение повысит надежность и экономичность теплоснабжения и позволит вывести его из кризиса.

Прогноз развития теплоснабжения, который разрабатывался в соответствии с возможными вариантами экономического роста, предусмотренными в Энергетической стратегии России на период до 2030 года [4], базировался на следующих принципиальных направлениях действий:

- интенсивном сокращении потерь тепла в СЦТ;
- увеличении доли населения и социальной сферы в потреблении тепла от СЦТ общего пользования;
- значительном росте производства тепла в хозяйственных структурах, не связанных с СЦТ общего пользования;
- высоком темпе роста количества прогрессивных автономных источников в децентрализованном секторе теплоснабжения;

- интенсивном использовании потенциала энергосбережения при реорганизации систем теплоснабжения и теплопотребления;
- повышении надежности, экономичности и комфортности теплообеспечения населения.

В результате совокупного влияния этих факторов можно ожидать следующие положительные изменения в теплоснабжении страны в период 2000–2020 гг.:

- темпы увеличения потребления тепла будут выше темпов роста его производства;
- среднедушевое потребление тепла возрастет с 10,7 до 17,2–18,6 Гкал/чел.;
- удельный расход топлива снизится со 199 до 175–180 кг у.т./Гкал;
- энергоемкость ВВП уменьшится с 276,6 до 113–151 Гкал/млн руб.

Основной вывод, который может и должен быть сделан из анализа состояния и прогноза теплоснабжения страны, состоит в том, что необходимы целостная государственная концепция и программа, а также законодательные акты, которые должны определить и утвердить основные направления действий и нормативно-правовую базу развития теплоснабжения и теплофикации на федеральном и региональном уровнях.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Приказ Федеральной службы по тарифам РФ от 26.06.2008 № 231-э «Об утверждении методических указаний по регулированию тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала».
2. *Шевкоплясов П.М.* Ценообразование на рынках энергии: учебное пособие, – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ПЭИПК, 2008. – 396 с.
3. *Богачкова Л.Ю.* Совершенствование управления отраслями российской энергетики: теоретические предпосылки, практика, моделирование [Монография] /Л.Ю. Богачкова; ВолГУ. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2007. – 421 с.
4. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Распоряжение Правительства РФ от 13 ноября 2009 г. № 1715-р.
5. *Шмырев Е.М., Сатанов Л.Д.* Некоторые аспекты энергосбережения в системах централизованного теплоснабжения // Энергетик. – 2010. – № 6.
6. Концепция развития теплоснабжения в России, включая коммунальную энергетику, на среднесрочную перспективу: Официальная информация. – М., 2012.

REFERENCES

1. Order of the Federal Tariff Service of Russia from 26.06.2008 № 231-V "On approval of guidelines to regulate tariffs using the method of return on invested capital." (in Russ.).
2. *Shevkoplyasov P.M.* Pricing in the energy markets: Tutorial - 2nd ed., Rev. and add. St. Petersburg.: PEIPK, 2008. 396 p. (in Russ.).
3. *Bogachkova L.Y.* Improving the management of Russian energy sectors: theoretical background, practice [Monograph]. L.Y. Bogachkova; Volgograd. *Volgograd: Volgograd Scientific Publishing, 2007.* 421 p. (in Russ.).
4. Russian Energy Strategy until 2030. RF Government Order of November 13, 2009 N 1715-r. (in Russ.).
5. *Shmyrev E.M., Satanov L.D.* Some aspects of energy efficiency in district heating systems. *Energetik.* 2010. No. 6. (in Russ.).
6. The concept of development of heat supply in Russia, including public power, in the medium term: the Official information. *Moskva, 2012.* (in Russ.).

Информация об авторе

Даудова Замира Анваровна, кандидат экономических наук, доцент Дагестанского Государственного Института Народного Хозяйства, Махачкала (Республика Дагестан) Россия
dza_77@mail.ru

Получена: 27.11.14

Information about the author

Daudova Zamira Anvarovna, Candidate for Doctorate in Economics, Associate Professor, Dagestan State Institute of National Economy,

Makhachkala city, (Republic of Dagestan), Russia
dza_77@mail.ru

Received: 27.11.14