свето... представление

ценовая политика на рынках электроэнергии России и Украины

Герасимчук В.И.
докт. экон. наук, профессор, заведующий кафедрой "Международная экономика", декан факультета "Менеджмент и маркетинг" НТУУ "Киевский политехнический институт"

Серебренников Б.С.
аспирант кафедры "Маркетинг" факультета "Маркетинг" Киевского национального экономического университета

Формирование и реализация эффективной ценовой политики в электроэнергетике является сложной комплексной задачей. Причина – в многообразии действующих на рынке внешних и внутренних факторов [1-4], которые в значительной степени определяют содержание ценовой политики энергоснабжающих предприятий. Существенное влияние на ценообразование в электроэнергетике, а также выбор принципов и методов решения его задач, оказывают специфические черты самого товара, особенности процесса потребления электроэнергии и состояние рынка в целом. Рассмотрим классификацию наиболее важных товарных характеристик электроэнергии и процесса ее потребления.

Социально-экономические особенности. Электроэнергия является товаром первой необходимости для всех групп потребителей и имеет первостепенное значение для обеспечения нормального функционирования и развития национальных экономик в целом. Динамика и уровень спроса на электроэнергию отражают темпы экономического роста, научно-технического прогресса страны и косвенно характеризуют качество жизни населения. Это обуславливает необходимость гарантированного удовлетворения минимальных потребностей потребителей в электроэнергии, особенно социально незащищенных слоев населения. Между динамикой производства-потребления электроэнергии и темпами экономического роста в стране, отдельных регионах, отраслях экономики существует *стохастическая взаи-*

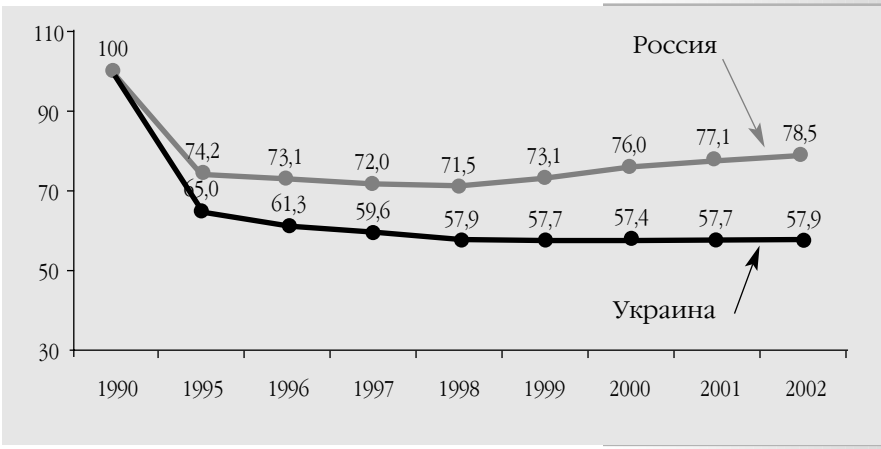


Рис. 1. Динамика производства электроэнергии в России и на Украине [5, 6]

мосвязь нелинейного характера. Это объясняется изменением удельной электроемкости производства товаров и услуг при изменении их выпуска. К тому же показатели роста, как правило, измеряются в денежном выражении и не учитывают структурных изменений в экономике. Продемонстрируем динамику производства электроэнергии в России и на Украине за 1990-2002 гг. (рис. 1).

Причиной снижения показателя генерации стал общий экономический спад в обеих странах, характеризующийся снижением объемов производства товаров и услуг. Однако за последние 5 лет наблюдаются определенная стабилизация производства электроэнергии на Украине и его некоторый рост в России, что свидетельствует о замедлении кризисных процессов в экономиках стран и формировании условий для наращивания их стратегического потенциала. В данном случае возникает дилемма: как относиться к росту потребления электроэнергии в долгосрочном периоде?

Для национальных энергосистем и энергоснабжающих компаний (ЭК) это означает развитие рынков сбыта, увеличение выручки от реализации, улучшение финансовых показателей деятельности. Для общества в целом – это *увеличение расходов ограниченных энергоре-*

энергосистемы наших стран характеризуются ограниченностью генерирующих и передающих мощностей, а также недостаточностью их маневренности

спрос на электроэнергию и ее мощность у большинства потребителей неэластичный

сурсов, которые в условиях энергодефицитности украинской экономики (в отличие от российской) могут создать угрозу экономической безопасности страны. Означенная проблема тесно связана с тарифной политикой на региональных розничных рынках, которая может и должна служить одним из инструментов ее решения.

Важными показателями являются, в частности, *неравномерность спроса как на саму электроэнергию, так и на потребление ее мощности*. Такая неритмичность наблюдается и в течение суток, и между рабочими и выходными днями, и сезонами года. Необходимо отметить, что энергосистемы наших стран характеризуются ограниченностью генерирующих и передающих мощностей, а также недостаточностью их маневренности, поэтому многие из них не способны в краткосрочном периоде адекватно реагировать на значительные колебания спроса. Данная особенность потребления электроэнергии создает серьезные проблемы для большинства энергосистем и поэтому в значительной степени определяет задачи и принципы тарифной политики на розничном рынке, основными из которых являются выравнивание и стабилизация спроса во времени.

Спрос на электроэнергию и ее мощность у большинства потребителей неэластичный, по крайней мере, в краткосрочном периоде. Причем это характерно для показателей эластичности по цене и доходу, а также для перекрестной эластичности относительно цен энергоресурсов-заменителей.

Технико-технологические особенности. Свободный доступ к электроэнергии дает возможность практически неограниченно ее потреблять, обеспечивая собственные нужды пользователей. При этом *подавляющее большинство покупателей использует электроэнергию без предоплаты*, создавая тем самым разрыв во времени между потреблением товара и поступлением денежных средств за него на счет поставщика. Фактически такое беспроцентное кредитование выгодно потребителю, однако создает финансовые трудности для



Рис. 2. Динамика уровня общих потерь электроэнергии в России и на Украине [5, 6]

энергоснабжающих компаний.

Серьезной проблемой экономического характера является *широкое внедрение систем комплексного учета потребления электроэнергии*, отражающего не только суммарные показатели потребления, но и их распределение во времени (по сезонам года, рабочим и выходным дням, часам суток), а также фиксирующего качественные показатели электроснабжения (частоту тока в сети, уровень напряжения).

Вследствие этих двух особенностей и в России, и на Украине *имеет место высокий уровень коммерческих потерь электроэнергии*. На Украине в течение последних 5 лет в ряде областей он достигал 15% и более от общего объема потребления. Причем, как показывает рис. 2, уровень общих потерь электроэнергии (нормативных и коммерческих) по отношению к брутто-потреблению неуклонно растет, при этом коммерческие потери примерно в два раза превышают нормативно-технические.

Важно также отметить, что стремление ЭК компенсировать общие потери посредством розничных тарифов (под розничным тарифом будем понимать розничную цену единицы электроэнергии для отдельных видов потребителей) неизбежно приведет к их росту. В случае же отсутствия экономических рычагов компенсации коммерческих потерь (главной и растущей

серьезной проблемой экономического характера является широкое внедрение систем комплексного учета потребления электроэнергии

компоненты общих потерь) доходы ЭК от реализации электроэнергии в дальнейшем будут сокращаться.

Следующей серьезной проблемой, вытекающей из этих особенностей, является *формирование цепной задолженности между участниками энергорынка, которая берет начало на розничном рынке.*

Одномоментность процессов производства и потребления электроэнергии требует, чтобы в каждый момент времени было произведено ровно столько энергии, сколько необходимо потребителям. Несоблюдение этого баланса приводит к моментальному ухудшению качества электроснабжения, созданию аварийной ситуации в энергосистеме, быстрому износу и поломкам электрооборудования, вынужденным отключениям потребителей, невозможности параллельной работы с более крупной энергосистемой (например, украинской с российской) и т. д. Важно то, что сбалансированность производства и потребления электроэнергии, ее качественные характеристики являются результатом совместных усилий всех звеньев энергорынка: от генерирующих, сбытовых компаний, службы диспетчерского управления до самих потребителей.

Указанные особенности в значительной степени определяют выбор модели взаимоотношений между участниками энергорынка, форм продажи электроэнергии, принципы ценообразования и тарифной политики. Они влияют на уровень тарифов на электроэнергию, который является важным коммерческим показателем как для ЭК, так и для потребителей. Процесс его формирования на украинском энергорынке проходит несколько этапов.

сбалансированность производства и потребления электроэнергии, ее качественные характеристики являются результатом совместных усилий всех звеньев энергорынка

На первом этапе формируются отпускные цены на электроэнергию электростанций, обеспечивающих удовлетворение потребительского спроса. С целью сглаживания значительных разниц в отпускных ценах электростанций различных типов в мировой практике выработана модель, предусматривающая наличие оптового рынка электроэнергии (ОРЭ), который впервые был сформирован в Великобритании. Данная концепция энергорынка в 1997 г. была

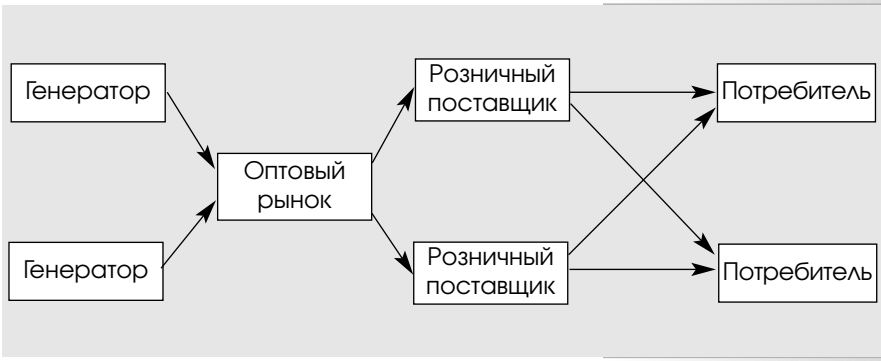


Рис. 3. Структурная модель рынка электроэнергии на Украине

внедрена и на Украине (рис. 3).

На втором этапе формируется закупочная цена оптового рынка, которая определяется ежечасно по принципу наименьшей граничной цены, предложенной последним, обеспечивающим удовлетворение потребительского спроса производителем электроэнергии. Такой подход дает возможность покупать электроэнергию у наиболее эффективных производителей и стимулирует поиск путей достижения оптимальных для энергорынка затратных и ценовых показателей. На базе закупочной цены, с учетом определенной наценки и коэффициента потерь электроэнергии в передающих сетях, определяется единая оптовая рыночная цена для каждого часа, по которой электроэнергия реализуется ЭК и крупным потребителям, участвующим в ОРЭ.

Важно отметить проблему дисгармонии в ценообразовании между оптовым и розничным рынками, поскольку 24 тарифным зонам, а следовательно, и ставкам тарифов в оптовом рынке, соответствует лишь шесть зон и три тарифные ставки на розничном рынке для небытовых потребителей, а также три ставки для бытовых. В этих условиях на промышленных предприятиях снижается гибкость управления спросом на электроэнергию и мощность во времени. К тому же такого рода зонирование, вследствие изменений в суммарном графике спроса на мощность в объединенной энергосистеме Украины, потребует соответствующих постоянных изменений в количестве и длительности тарифных зон.

свето.
управление

В свою очередь, розничный тариф на электроэнергию для украинских небытовых потребителей определяется на основании оптовой цены покупки с учетом тарифов на передачу и поставку электроэнергии, которые являются его составными частями и источниками прибыли и дифференцируются по классам и группам потребителей. Розничный тариф рассчитывается по формуле:

$$T_{ij} = \frac{Ц_p^{сз}}{P\ (1-\kappa_j)} \cdot K_{кор} + T_j^{Пр} + T_i^{П} \quad (1)$$

где i – группа потребителя;
j – класс потребителя (в зависимости от уровня питающего напряжения);
$Ц_p^{сз}$ – прогнозная средняя закупочная цена электроэнергии на расчетный месяц (p), на который определяются розничные тарифы;
$K_{кор}$ – коэффициент коррекции технологических потерь электроэнергии;
κ_j – экономический коэффициент нормативных технологических потерь электроэнергии на передачу местными электросетями;
$T_j^{Пр}$ – тариф на передачу электроэнергии местными электросетями;
$T_i^{П}$ – тариф на поставку электроэнергии.

Тариф на передачу определяется энергоснабжающей компанией, но утверждается независимым регулирующим органом с целью недопущения его завышения посредством включения неоправданных затрат. Тариф на поставку также утверждается комиссией по регулированию электроэнергетики и является одним из инструментов конкурентной борьбы на розничном рынке. Очевидно, что данный метод основан на затратном принципе ценообразования, недостатки которого изложены в статьях [7, 8]. С другой стороны, в работах [4, 3] он характеризуется как единственно достоверный и справедливый. О мировой практике формирования тарифов на электроэнергию продолжим разговор в следующем номере журнала.

тариф на передачу определяется энергоснабжающей компанией, но утверждается независимым регулирующим органом

Окончание следует

Аннотация

Авторы приводятся классификацию наиболее важных специфических товарных характеристик электроэнергии, процесса ее потребления путем сравнения динамик развития энергосистем России и Украины. Подробно рассматриваются вопросы осуществления дифференцированной тарифной политики по отношению к потребителям электроэнергии и связанные с этим преимущества.

Публикация содержит ряд рисунков, которые графически обобщают выводы авторов. Также приводится формула определения розничного тарифа для украинских несбытовых потребителей.

Материал рассчитан, в первую очередь, на исследователей рынка энергоуслуг, также на читателей, интересующихся поднятыми в публикации вопросами.

Литература

1. Крикавський Є., Косар Н., Мороз Л. Маркетинг енергозабезпечення: Монографія. – Львів: Львівська політехніка, 2001. – 196 с.

2. А.П. Васильев, Ю.Б. Гук. Проблемы организации рынка услуг по производству, передаче и распределению электрической энергии. – СПб.: ГУ Ленгосэнергонадзор, 1999. – 216 с.

3. Аврух А.Я. Проблемы себестоимости и ценообразования в электроэнергетике. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Энергия, 1977. – 464 с.

4. Дъяков А.Ф., Платонов В.В. Занижение тарифов на электроэнергию – популистское насилие, разрушающее экономику России // Энергетик, 2002. №6.

5. Статистичний щорічник України за 2001 рік. Державний комітет статистики України / За ред. О.Г. Осауленка. – К.: Техніка, 2002.

6. Лисицин Н.В. Анализ динамики потребления электроэнергии в России за 1990 – 2001 гг. // Энергетик, 2003. №1.

7. Ситник Т. Тарифи в електроенергетиці: гра за недосконалими правилами // Галицькі контракти, 2003. №15.

8. Липсиц И.В. Коммерческое ценообразование. – 2-е изд., доп. и испр. – М.: БЕК, 2001.– 576 с.

pn

Gerasimchuk V.I.,
D. Sc., Prof., Head of Chair of "International Economics", Dean of Department of "Management and Marketing", National Technical University of Ukraine "Kyiv Politechnical Institute"
Serebrennikov B.S.,
Postgraduate student, Chair of "Marketing", Department of "Marketing", Kyiv National Economic University

Illuminated... show

The price strategy at the Ukraine and Russian electric power market

Formation and implementation of an effective pricing policy in electric power market is a complicated and complex task. This results from a variety of external and internal market factors which to a large extent determine the content of electric power supplying companies' pricing policy. Also specific features of the commodity, electric power consumption and the whole market have a considerable impact on pricing, its tasks, principles and methods.