

## ЕКОНОМІЧНА НАУКА

УДК 658.115.31:519.7

І. А. Федоренко,

д. е. н., доцент, професор кафедри фінансів,

Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

РАЗВИТИЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ  
РЫНКОВ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ  
КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ

I. A. Fedorenko,

Doctor of Economic Sciences, associated professor, professor of the Finance Department,

National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

## REGIONAL HEAT-AND-POWER ENGINEERING MARKET DEVELOPMENT IN A COMPETITIVE ENVIRONMENT

**В статье рассмотрены проблемы теплоэнергетических рынков Украины, обоснована необходимость и актуальность реформирования в украинской теплоэнергетике действующих сегодня рыночных структур.**

**The article deals with problems of the heat-and-power engineering markets of Ukraine and demonstrated the need and relevance of reforming of the Ukrainian heat-and-power engineering market structures.**

*Ключевые слова: теплоэнергетические рынки, теплоэнергоресурсы, энергосберегающие технологии, конкурентная среда, система теплоснабжения.*

*Key words: heat-and-power engineering markets, heat-and-power resources, energy conservation technique, competitive environment, heat supply system.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Современный индустриальный профиль большинства стран мира, даже при условии их высокотехнологического развития, в значительной степени формируется под влиянием фундаментальных секторов экономики, которые в ее отраслевой структуре являются наиболее энергоемкими. Собственно, это и обуславливает сохранение устойчивой макроэкономической зависимости между объемами производства и потребления теплоэнергоресурсов, а устойчивость — ценовую приемлемость и полноту теплоэнергообеспечения, и главное — эффективность теплоэнергопотребления, превращает в определяющие факторы национальной конкурентоспособности.

## АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Комплексные исследования проблем теплоэнергетики нашли отражение в работах многих ученых. Теоретическим и практическим вопросам экономики тепловой энергетики посвящены работы Гидельмана Л.Д., Люльчак З.С., Ратникова Б.Е., Шидловского А.К. [1—4] и других авторов.

В тоже время в работах указанных авторов недостаточно уделяется внимание новым подходам создания конкурентной среды, которая бы составляла осно-

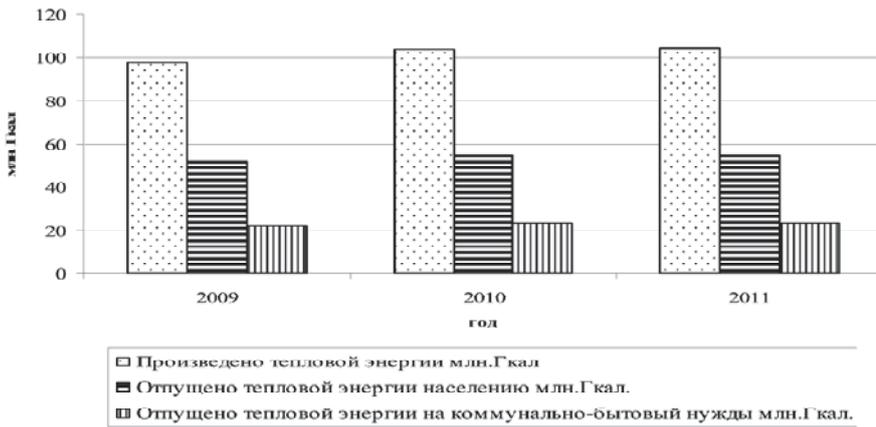
ву эффективного функционирования теплоэнергетических рынков регионов. Очевидной становится необходимость обеспечения сильной теплоэнергетической составляющей в ходе формирования конкурентной позиции государства в международном финансово-экономическом пространстве, а, следовательно, необходимость становления и развития конкурентных национальных рынков теплоэнергоресурсов.

## ЦЕЛЬ СТАТЬИ

Целью данной статьи является рассмотрение проблем рынка тепловой энергии — и в силу его исключительно значимой роли в процессах энергообеспечения страны; и в силу незавершенности начатых ранее структурных реформ, направленных на реформирование в украинской теплоэнергетике существующих рыночных структур, ориентированных на конкуренцию [5].

## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для нашего государства этот вопрос остается на повестке дня в течение многих лет (фактически с самого начала его социально-экономической трансформации), и, несомненно, нерешенность этого вопроса тормозит завершение рыночных преобразований в отечественном топливно-энергетическом комплексе (ТЭК) и отдаляет перспективы его полноценной интеграции в



**Рис. 1. Динамика производства и структуры отпуска тепловой энергии потребителям от централизованных источников за 2009–2011 годы**

энергетический сектор ЕС. Именно с созданием в Украине теплоэнергетических рынков, ориентированных на конкуренцию, непосредственно связано решение таких важных проблем, как ликвидация перекрестного субсидирования и совершенствование механизмов тарифов и ценообразования в ТЭК; погашение многомиллиардных долговых сумм, накопленных субъектами хозяйствования каждого из звеньев рыночной электроэнергетической цепочки; привлечение масштабных капиталовложений, необходимых для модернизации изношенных производственных мощностей, а также внедрения энерго- и экологосберегающих технологий в отечественной топливно-энергетической сфере.

Развитие конкурентной среды на украинском рынке тепловой энергии тормозят проблемы системного характера, которые, на наш взгляд, могут быть решены только в контексте новой волны реформирования национального энергетического сектора:

- сохранение экономически неэффективной монополии в отдельных сегментах теплоэнергетического рынка (речь идет о теплогенерации и услугах по поддержке и развитию теплоэнергетической инфраструктуры);

- сверхвысокая степень износа основных фондов теплоэнергетики (мощностей и объектов теплоэнергетической инфраструктуры) и соответствующая потребность в их технической и технологической модернизации, согласно современным критериям производствен-

ной производительности, энергозатратности и экологической безопасности;

- масштабная непогашенная дебиторско-кредиторская задолженность генерирующих компаний и теплоэнергоснабжающих предприятий, которая продолжает аккумулироваться;

Следует отметить основные отрицательные моменты систем централизованного теплоснабжения в Украине: низкая надежность транспорта тепла и большие эксплуатационные затраты (значительно выше проектных) на ремонт тепловых сетей; недостаточно гибкое регулирование режимов теплоснабжения, что снижает

комфортность и приводит к потерям тепловой энергии; большой процент физического износа оборудования.

При этом, по данным госкомстата Украины, спрос на тепловую энергию в последние годы имеет тенденцию к росту (рис. 1).

В целом в сфере централизованного теплоснабжения за рассмотренный период по отношению произошли следующие изменения: рост производства тепловой энергии составил 7% или 6,7 млн Гкал в натуральном выражении, на фоне снижения суммарной мощности котельных на 10 тыс. Гкал (что составляет 7,7%), при этом отмечается рост теплопотребления в быту на 2,6 млн Гкал (5%).

Особое внимание следует уделить структуре потребления топлива отопительными котельными (рис. 2), из которой видно, что в процессе производства тепловой энергии в основном используется природный газ (71%), в меньшей степени твердое топливо (28%) и всего 1% отводится жидкому топливу.

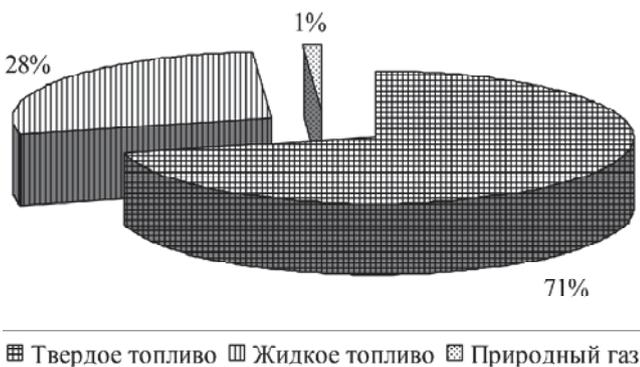
Одним из рисков для централизованных систем теплоснабжения в перспективе является снижение ее доли в связи с увеличением удельного веса децентрализованных источников, однако роль централизованных источников тепла останется преобладающей. Так, например, в Донецкой области подключенная нагрузка в период с 2005 по 2010 год снизилась с 1684 Гкал/ч до 1225 Гкал/ч, т.е. на 27,3% [7].

Одним из приоритетных направлений реформирования и развития коммунальной теплоэнергетики является внедрение энергосберегающих технологий. Однако научных исследований, проведенных в области энерго- и ресурсосбережения, оказывается недостаточно для решения существующей проблемы.

Современные системы теплоснабжения являются сложным комплексом, содержащим в себе следующие основные подсистемы: производители тепловой энергии (ТЭЦ, котельные), магистральные сети, квартальные распределительные сети, потребителей (рис. 3).

Разработки в сфере энергосберегающих технологий в системах теплоснабжения можно разделить на две группы:

- 1) связанные с модернизацией и заменой отдельных элементов системы: тепловая изоляция, защита от коррозии, автоматизация, замена теплообменников, установка оборудования частотного регулирования насосных агрегатов;



**Рис. 2. Структура потребления котельно-печного топлива отопительными котельными 2011 г.**

2) направленные на использование внутренних резервов системы теплоснабжения за счет оптимизации режимов подачи и распределения тепла потребителям.

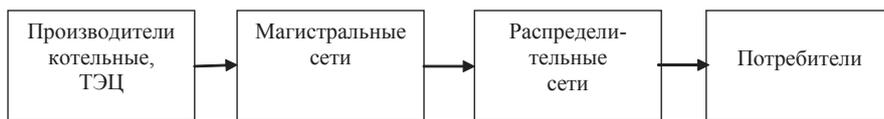


Рис. 3. Структура системы теплоснабжения

Для решения накопившихся в отрасли проблем необходим системный подход, предусматривающий реализацию комплекса экономических, законодательных и административных мер. Особое внимание и органов власти, и предприятий необходимо сфокусировать на создании благоприятных условий для привлечения в отрасль частного капитала, поиске эффективных механизмов дальнейшей реструктуризации задолженности предприятий.

Одной из реальных альтернатив повышению уровня тарифов на тепловую энергию является сегодня увеличение доходов предприятий путем сокращения потерь.

Следующим важным заданием является создание условий для привлечения инвестиций на реконструкцию и модернизацию объектов коммунальной теплоэнергетики. Ежегодная потребность в инвестиционных ресурсах на стабилизацию деятельности теплоснабжающих предприятий, по расчетам специалистов Института местного развития, составляет около 800 млн долл. США или 2 долл. /м<sup>2</sup> отапливаемой площади. Фактические же инвестиции колеблются сегодня от 0,008 до 0,15 долл. /м<sup>2</sup>.

Помимо улучшения инвестиционной среды и содействия предприятиям коммунальной теплоэнергетики в квалифицированной подготовке инвестиционных предложений, важно обеспечить повышение информированности потенциальных инвесторов об условиях ведения бизнеса в Украине и возможностях реализации инвестиционных проектов в данной сфере.

Таким образом, приоритетными направлениями государственной и региональной политики в сфере услуг теплоснабжения в Украине являются совершенствование нормативно-правового обеспечения процессов регулирования деятельности участников теплоэнергетических рынков, стимулирование привлечения инвестиций, внедрение современных энерго- и ресурсосберегающих технологий, системная и последовательная работа с общественностью.

Важным условием эффективного развития коммунальной теплоэнергетики является формирование всеохватывающей учета тепловой энергии на всех этапах ее производства и потребления. При этом такая система функционирует совместно с системой мониторинга эффективности использования природного газа, электроэнергии и воды на предприятиях коммунальной теплоэнергетики. Реализация такого подхода создаст благоприятные условия для разработки и реализации программ повышения энергоэффективности и энергосбережения в теплоэнергетике регионов.

Методология разработки региональных программ развития коммунальной теплоэнергетики должна учитывать в первую очередь организационно-экономические задачи, которые станут основанием для формирования инвестиционных программ с привлечением отечественных и зарубежных инвесторов. Также программы должны рассматривать механизмы создания и регулирования региональных рынков альтернативных видов топлива, перспективы интеграции в международные

проекты, организационные вопросы формирования эффективных схем энергоаудита и другие задачи регионального уровня.

С целью эффективного управления процессами развития коммунальной теплоэнергетики необходимо систематизировать основные факторы, определяющие эффективность работы систем теплоснабжения. Такая систематизация должна в полной мере раскрывать эффективность их функционирования на государственном, региональном и отраслевом уровнях.

### ВЫВОДЫ

Стремительное увеличение затрат на приобретение ТЭР в условиях рынка ставит в очень тяжелое экономическое положение как отдельные энергоёмкие промышленные предприятия, так и основные отрасли экономики Украины в целом. Это обстоятельство требует пристального внимания к организационно-экономическим формам функционирования сектора теплоснабжения в рыночной среде, с учетом того, что рыночные реформы, коль скоро они осуществляются экономически грамотно, должны вести к повышению эффективности используемых ресурсов, в данном случае первичного органического топлива, и, тем самым, к удешевлению потребляемой тепловой энергии для потребителей. Рассмотренные вопросы обосновывают актуальность и необходимость обеспечения сильной теплоэнергетической составляющей в ходе формирования конкурентной позиции государства в международном финансово-экономическом пространстве, а, следовательно, необходимость становления и развития конкурентных национальных теплоэнергетических рынков.

### Литература:

1. Гительман Л.Д. Энергетический бизнес. — 3-е изд., перераб. и доп. / Л.Д. Гительман, Б.Е. Ратников. — М.: Дело, 2008. — 416 с.
2. Люльчак З.С. Маркетингово-логістична концепція оптимізації систем теплозабезпечення / З.С. Люльчак // Вісник НУ "Львівська політехніка" "Логістика". — 2005. — №526. — С. 368—376.
3. Шалабай Л.П. Стратегічні засади розвитку регіональної теплоенергетики: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.10.01 / Л.П. Шалабай; НАН України. Ін-т регіон. дослідж. — Л., 2004. — 12 с.
4. Бевз С.М. Енергоефективність та відновлювані джерела енергії: ДПід / С.М. Бевз, Б.І. Бондаренко та ін.; за ред. А.К. Шидловського. — Київ: Українські енциклопедичні знання, 2007. — 560 с.
5. Указ Президента Украины № 863/2006 от 10 октября 2006 г.
6. <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Кучеренко В. Отчет на заседании регионального комитета Донецкой области по экономическим реформам 30.01.2011 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://donoda.gov.ua/main/ua/news/detail/17532.htm> *Стаття надійшла до редакції 25.04.2013 р.*