

ЦІНОВІ ЧИННИКИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ПЕК

Актуальність. В умовах недостатності вітчизняної енергетичної бази та доволі високої енергоемності суспільного виробництва одним із завдань сучасної соціально-економічної модернізації постає пошук організаційно-економічних механізмів, здатних сприяти переходу до енергоефективної моделі господарювання. Одним із таких механізмів у ринковому середовищі традиційно виступає система цін і тарифів, яка забезпечує необхідною мотивацією учасників процесу енергоспоживання. Оскільки останнім часом у ціноутворенні на окремі види енергоносіїв відбулися значні зміни (найбільш значні торкнулися ціноутворення на природний газ), необхідно з'ясувати, наскільки сприятливими вони є для реалізації потенціалу енергозбереження та чи дійсно можуть стати вагомим чинником підвищення енергоефективності.

Аналіз останніх джерел і публікацій. У державних програмних документах, присвячених зміцненню енергетичної безпеки, наголошується на тому, що впровадження енергозберігаючих технологій можливе тільки за умови переходу на ринкове формування цін на енергетичні ресурси [1, с. 10; 2, с. 103–104; 3, с. 82; 4, с. 148–149, 156]. Взагалі у вітчизняних та зарубіжних дослідженнях поширеною є думка про те, що неринковий характер ціноутворення на енергоносії, пов'язаний з розповсюдженням практики перехресного субсидювання, монополізацією енергоринку, викривлює стимули енергоспоживання (В. Бараннік [5, с. 9–10], М. Земляний, А. Шевцов [6, с. 7–8], В. Лір, У. Письменна [7, с. 68–70], О. Овсієнко [8, с. 59–62], В. Саприкін [9, с. 6, 9]; [10, с. 120–121]).

Проте не всі дослідники погоджуються з тим, що ціна є провідним чинником при прийнятті рішень про енергоспоживання. Так, у структурно-технологічних концепціях раціонального енерговикористання (концепція «енергетичних порогів» Кржижановського-Мелентьєва, гіпотеза про циклічні зміни енергоемності А. Конопляника) зміни в енергоефективності пов'язуються з технологічними зрушеннями в економіці. У період зміни технологічних укладів відбувається розрив зв'язки «ціна — енергоемність», а подальші зміни в енергетичній ефективності відбуваються незалежно від динаміки цін на енергоносії як наслідок природної еволюції продуктивних сил [11, с. 728–729].

Полярність зазначених підходів відкриває широке поле для наукових дискусій щодо здатності цінних чинників створити необхідні передумови для зниження енергоемності суспільного виробництва.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз та оцінка впливу цінних факторів на реалізацію потенціалу енергозбереження на підприємствах ПЕК, виявлення змін у ціноутворенні на енергоносії, які деструктивно впливають на підвищення енергетичної ефективності.

Виклад основного матеріалу. Метою Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010–2015 рр. є наближення енергоемності ВВП України до рівня розвинутих країн та стандартів Європейського

Союзу, зниження рівня енергоемності ВВП протягом строку дії програми на 20 % порівняно з 2008 р. (щороку на 3,3 %). Орієнтовний обсяг фінансування Програми становить 341,59 млрд. грн., у тому числі 7,58 млрд. — за рахунок державного бюджету, 15 млрд. — за рахунок місцевих бюджетів, 319,01 млрд. грн. — за рахунок інших джерел [12]. Таким чином очікується, що основним джерелом фінансування стануть кошти суб'єктів господарювання. Це актуалізує питання про економічні, у тому числі цінні чинники енергозбереження.

Оскільки одним з ключових ресурсів для вітчизняної промисловості залишається природний газ, спробуємо проаналізувати, яким чином впливають на рівень енергоефективності ті зміни, які останніми роками відбуваються у ціноутворенні на цей енергоносіє. Серед основних змін, що сталися, на нашу думку, доцільно виділити такі:

перехід до ринкової системи ціноутворення на імпортний природний газ, згідно з якою контрактна ціна російського природного газу прив'язується до рівня цін на газойль та мазут на світових ринках, повторюючи їх коливання з незначним лагом запізнення;

спроби поступової відмови від перехресного субсидювання споживачів енергоносіїв. Так, починаючи з 2009 р. внутрішню ціну на природний газ для бюджетних організацій та установ доведено до рівня цін для промислових споживачів і інших суб'єктів господарювання;

запровадження нових принципів ціноутворення на природний газ для побутових споживачів — тариф встановлюється залежно від обсягів споживання та наявності лічильників за принципом: чим більші обсяги споживання, тим більше величина тарифу. Розрив між мінімальним та максимальним рівнем тарифу складає 3,7 рази.

Кумулятивним результатом зазначених змін стало суттєве збільшення вартості природного газу для усіх категорій споживачів. Наприклад, у 2009 р. середньозважена ціна імпортного природного газу складала 228, 8 дол. США за 1 тис. куб. м, у 2010 р. — відповідно 259,69 дол., у 2011 р. — 264 дол. у I кварталі, 297 дол. у II кварталі, 354 дол. у III кварталі, більше 400 дол. у IV кварталі [2]. Цікаво зазначити, що при зростанні ціни імпортного природного газу за I–III квартали 2011 р. в 1,34 рази, його внутрішня ціна для промислових споживачів та бюджетних установ і організацій збільшилася майже синхронно у 1,32 рази, а для підприємств теплової комунальної енергетики взагалі не змінилася [13].

Подорожчання природного газу суттєво посилює мотивацію до раціонального енерговикористання, оскільки економічний підхід до проблеми енергоспоживання ґрунтується на припущенні про раціональну поведінку споживача. Споживач, плануючи обсяги закупівель, співставляє ціну енергоносіїв та обсяги витрат, пов'язаних з їх економією. Якщо ціна перевищує витрати, виникає економічний ефект, величина якого дорівнює різниці між вартістю зекономлених енергоносіїв та витратами, пов'язаними з їх економією (рис. 1).

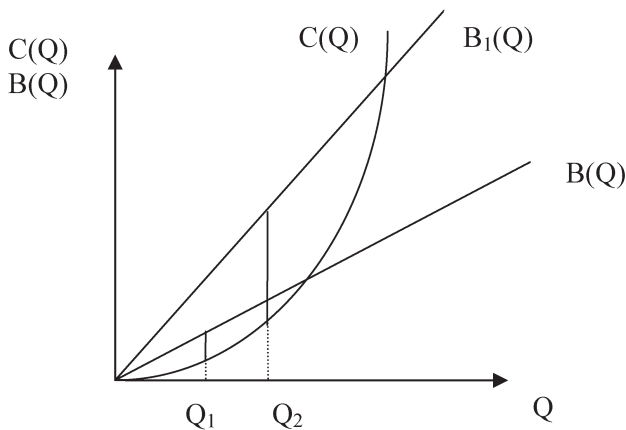


Рис. 1. Економічна ефективність витрат, пов'язаних з енергозбереженням

Очевидно, що вартість зекономлених енергоносіїв (крива $B(Q)$ на рис. 1) зростає прямо пропорційно збільшенню обсягів енергозбереження (Q). Витрати, пов'язані з реалізацією енергозберігаючих заходів (крива $C(Q)$ на рис. 1), теж зростають, однак не прямо пропорційно обсягам енергозбереження. Це пояснюється тим, що спочатку впроваджуються недорогі організаційні заходи, які, як правило, не потребують значних витрат, але дозволяють суттєво підвищити енергоефективність. Подальше скорочення енергоспоживання потребує додаткових витрат, обумовлених інвестиційно-технологічними заходами по заміні обладнання або переходу на нові технології. Отже, енергозбереження буде економічно доцільним лише доти, доки $C(Q) < B(Q)$.

З точки зору теорії граничної корисності максимальний економічний ефект досягається, коли граничні витрати на енергозбереження (витрати, пов'язані з економією одиниці енергії) дорівнюють граничним витратам на придбання зекономлених енергоносіїв (вартість одиниці енергії). Чим вищою є ціна, тим більше економічна доцільність енергозбереження. На рис. 1. при зростанні вартості енергоносіїв крива $B(Q)$ зрушується у положення $B_1(Q)$, що в умовах незмінних витрат на енергозберігаючі технології змусить споживачів збільшити обсяги енергозбереження (з Q_1 до Q_2).

Таким чином у ринковому середовищі існують природні стимули регулювання обсягів енергоспоживання — ціни енергоносіїв та вартість енергозберігаючих технологій. Саме цей підхід покладений в основу державних програмних документів, де зазначається, що ціна на енергоносії на рівні окремого підприємства ефективніше впливає на реалізацію енергозберігаючих заходів, ніж створення бюджетних і позабюджетних фондів енергозбереження [2, с. 103]. Отже курс на лібералізацію ціноутворення, поступову відмову від перехресного субсидювання має активізувати стимулюючу функцію ціни та нормалізувати орієнтири енергоспоживання:

по-перше, значно посилилася мотивація до підвищення енергетичної ефективності. За розрахунками В. Ліра та У. Письменної, у цілому по економіці дохід від економії 1 т у. п. у 2010 р. складав 1211 грн., тоді як у 2000 р. питомі капітальні витрати на економію 1 т у. п. перевищували її ціну на 49 грн. [7, с. 68]. У табл. 1 проведено аналіз ефективності витрат, пов'язаних з енергозбе-

реженням на підприємствах ДК «Укртрансгаз» за 2011 р. Дані таблиці свідчать про наявність значних стимулів для реалізації потенціалу енергозбереження: у середньому по підприємству економічний ефект від впровадження енергозберігаючих заходів становив 1666,7 грн./т у. п. Значні регіональні розбіжності у рівнях економічного ефекту пояснюються насамперед характером реалізованих заходів. Так, організаційно-технічні заходи потребували менших витрат, відповідно забезпечуючи більшу віддачу, ніж дорогі інвестиційно-технологічні заходи.

по-друге, були здійснені спроби оптимізації закупівель природного газу та диверсифікації постачань на мікрорівні. Деякі вітчизняні підприємства напряду почали укладати угоди з середньоазіатськими країнами про пряме постачання природного газу. Так, підприємства вітчизняної хімічної промисловості отримали у 2011 р. 5,53 млрд. куб. м природного газу середньоазіатського походження, за ціною дешевшою, ніж та, за якою НАК «Нафтогаз» продає його іншим промисловим споживачам [13].

по-третє, у довгостроковій перспективі від зростання цін варто очікувати значних структурних зрушень у напрямі зниження енергоемності ВВП. Згідно базовому сценарію розвитку вітчизняної економіки, міжгалузеві структурні зрушення можуть забезпечити скорочення енергоспоживання на 40 % у 2005–2030 рр. [1, с. 10] за рахунок скорочення частки промисловості у валовій доданій вартості (при одночасному удосконаленні її пропорцій), підвищення питомої ваги соціальної сфери, транспорту, зв'язку.

Разом з тим, необхідно зазначити, що зміни у ціноутворенні можуть так і не перетворитися на стимулюючий енергозбереження чинник, а використання цінових механізмів саме як інструменту енергетичного забезпечення економічного розвитку суттєво ускладнюється такими обставинами:

значне підвищення цін на енергоносії та ціновий шок, який виникає через це у споживача, зумовлює скорочення прибутку, оборотних засобів та звужує потік інвестицій у енергозбереження. За таким умов своєрідним компенсаторним засобом могли б стати спеціальні податкові та кредитні пільги, а також пряме бюджетне фінансування підвищення енергоефективності;

цінові стимули енергозбереження викривлюються збереженням перехресного субсидювання. Проте відмовитися від такої практики доволі складно, оскільки й досі відсутні необхідні соціальні амортизатори (наприклад, недосконалим є порядок надання субсидій на споживання енергоносіїв населенню, процедура встановлення прожиткового мінімуму);

подекуди ціноутворення носить неринковий характер. Наприклад, протягом 2-ї половини 2008 р. основні складові вартості природного газу для промисловості — ціна газу як товару та тариф на транспортування магістральними мережами залишалися незмінними. Тоді як тарифи на транспортування розподільними мережами зросли на 46 %, витрати НАК «Нафтогаз України» — на 38 %, декілька разів у бік підвищення переглядалася цільова надбавка, сягнувши 12 % (останні два компоненти не розраховуються, а встановлюються урядом). Як наслідок природний газ дорожчав для промислових споживачів при майже незмінному рівні його імпортової ціни. Відтак на енергоринку відбувається перерозподіл фінансових потоків, що подекуди унеможлиблює створення повноцінних орієнтирів енергозбереження.

Аналіз ефективності витрат, пов'язаних з енергозбереженням на підприємствах ДК «Укртрансгаз», 2011 р.

Показники	ДК «Укртрансгаз»	УМГ «Харківтрансгаз»	УМГ «Прикарпаттрансгаз»	УМГ «Кіровоградтрансгаз»	УМГ «Донецьтрансгаз»	УМГ «Львівтрансгаз»	УМГ «Черкаситрансгаз»
Загальний обсяг економії ПЕР, тис. т у. п.	319,8	35,2	53,3	80,8	14,7	45,1	90,6
Вартість впровадження енергозберігаючих заходів, млн. грн.	268,6	Відсутні дані	78,9	157,8	Відсутні дані	Відсутні дані	31,7
Вартість зекономлених ПЕР, млн. грн.	801,6	92,9	134,6	202,5	36,2	108,5	226,9
Витрати на економію 1 т у. п., грн.	839,9	-	1480,3	1953,0	-	-	349,9
Вартість 1 т у. п.	2506,6	2639,2	2525,3	2506,2	2462,6	2405,8	2504,4
Економічний ефект від реалізації енергозберігаючих заходів, грн./1 т у. п.	1666,7	-	1045,0	553,2	-	-	2154,5

Примітки:

1. Витрати на економію 1 т у. п. розраховані шляхом ділення вартості впровадження енергозберігаючих заходів на загальний обсяг економії ПЕР.
2. Вартість 1 т у. п. розрахована як відношення вартості зекономлених ПЕР до загального обсягу їх економії.
3. Економічний ефект від реалізації енергозберігаючих заходів розраховано як різницю між вартістю 1 т у. п. та витратами на її економію.

Висновки. Значні зміни у системі ціноутворення на природний газ (лібералізація ціноутворення, поступова відмова від перехресного субсидіювання) активізували ринковий механізм раціонального енергоспоживання, позитивно вплинувши на реалізацію потенціалу енергозбереження на підприємствах ПЕК. Значно посилилася економічна мотивація до підвищення енергоефективності, здійснено спроби оптимізації закупівель природного газу та диверсифікації постачань на макrorівні, створено необхідні передумови для прискорення структурних зрушень у суспільному виробництві в напрямі зниження енергоемності ВВП.

Разом з тим, у системі ціноутворення зберігаються деякі, явища. Що деструктивно впливають на підвищення енергетичної ефективності, а саме: асиметричний характер зростання окремих складових тарифу на енергоносії (через що природний газ дорожчав для промислових споживачів при майже незмінному рівні його імпортової ціни); штучне заниження тарифу на енергоносії для окремих груп споживачів (зокрема, занижений тариф зберігається для підприємств ТКЕ та населення), що викривлює стимули енергоспоживання.

Отже перетворення цінових чинників на справжній інструмент підвищення енергетичної ефективності виробництва можливо тільки за умов глибокої інституціональної модернізації вітчизняного енергоринку, спрямованої насамперед на розбудову конкурентного середовища, обмеження монополізму. Окрім того, подальша лібералізація цін на енергоносії потребуватиме перегляду базових основ економічної політики — зниження рівня експлуатації, удосконалення пропорцій розподілу суспільного продукту, детінізації, підвищення реальних доходів населення.

Література

1. Енергетична стратегія України на період до 2030 року: схвалена розпорядженням КМУ від 15.03.2006 р. № 145-р. — К., 2006. — 129 с.
2. Соціально-економічний стан України: наслідки для народу та держави: національна доповідь [Текст] / [Амоша О. І., Андрос Є. І., Бажал Ю. М. та інш.]; за заг. ред. В. М. Гейця, А. І. Даниленка, М. Г. Жулинського, Е. М. Лібанової, О. С. Онищенко. — К.: НВЦ НБУВ, 2009. — 687 с.
3. Енергоефективність як ресурс інноваційного розвитку: Національна доповідь про стан та перспективи реалізації державної політики енергоефективності у 2008 р. [Текст] / Єрмілов С., Геєць В., Лір В. та інш.] / НАЕР; НАНУ — К.: НАЕР, 2009. — 93 с.
4. Новий курс: реформи в Україні. 2010–2015. / Національна доповідь [Текст] / за заг. ред. В. М. Гейця [та інш.] — К.: НВЦ НБУВ, 2009. — 232 с.
5. Баранник, В. О. Перехід України на світові ціни енергоносіїв: проблеми та перспективи / В. О. Баранник / Національний інститут стратегічних досліджень [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.db.niss.gov.ua/docs/energy/WorldEnergyPrice.pdf>.
6. Земляний, М. Г. Концепція (основи державної політики) енергетичної безпеки України у 2010–2014 рр. (проект) / М. Г. Земляний, А. І. Шевцов [Електронний ресурс] / Національний інститут стратегічних досліджень. — Режим доступу: <http://www.db.niss.gov.ua/docs/energy/ConceptEnPol.pdf>.
7. Лір В. Е. Економічний механізм реалізації політики енергоефективності в Україні: монографія [Текст] / В. Е. Лір, У. Є. Письменна; НАН України; Ін-т екон. та прогнозів. — К., 2010. — 208 с.
8. Овсієнко О. В. Енергетична безпека: конфлікт соціально-економічних інтересів [Текст] / О. В. Овсієн-

ко // Вісник Національної юридичної академії України. Серія : Економічна теорія та право. — 2011. — №1. — С. 55–65.

9. Саприкін В. Чи буде проведено реформи в енергетичному секторі України / В. Саприкін [Електронний ресурс] / «Новий зелений курс» по-українськи? Роль Німеччини та України в сучасній європейській енергетичній політиці» (Берлін), 27–28.04.2010 : матеріали конф. — Режим доступу : http://www.razumkov.org.ua/ukr/article.php?news_id=773.

10. Policy Recommendations on Economic and Institutional Reforms 2009 / Blue Ribbon Analytical and Advisory Centre (UNDP). — Kyiv., April 2009. — 131 p. [Electronic resource]. — Access mode: <http://brc.undp.org.ua/>

[img/publications/Policy%20Recommendations%202009_eng_final.pdf](#).

11. Овсієнко О. В. Фактори, що визначають зміни рівня енергоефективності у трансформаційній економіці / О. В. Овсієнко // Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць. — Вип. 235: В 4 т. — Т. III. — Дніпропетровськ : ДНУ, 2008. — С. 724–731.

12. Постанова КМУ «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2015 роки» від 01.03.2010 №243.

13. Гусак Л. Что год грядущий нам готовит [Текст] / Л. Гусак // 2000. — 24.12.2012. — С. В4.