

ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

УДК 338.22.021.1

Бараннік В.О.

канд. економ. наук., с.н.с.

Регіональний філіал Національного інституту стратегічних досліджень
у м. Дніпропетровськ

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ В ДЕРЖАВІ ЯК ІНДИКАТОР КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ. МІЖДЕРЖАВНІ СПІВСТАВЛЕННЯ

Одним із показників конкурентоспроможності держави вважається енергоємність ВВП, або ефективність використання енергоресурсів у країні. В роботі показано, що даний показник не повною мірою коректно відображає становище з ефективністю використання паливно-енергетичних ресурсів країни. Запропонований автором підхід до порівняння ефективності енергоспоживання різних країн світу дозволяє врахувати деякі особливості енергоспоживання в країні та більш коректно використовувати показник енергоємності ВВП країни, в тому числі й для аналізу рівня конкурентоспроможності держави.

GDP energy intensity or energy efficiency in the country is one of the indicators of competitiveness of the state. In article was determined that this index doesn't reflect correctly the situation of the efficiency of energy resources in the country. Author proposed an approach of comparison energy efficiency of different countries to take into consideration of some features of energy consumption in the country and more correctly used indicator of energy intensity of GDP, including analysis of competitiveness of the state.

Ключові слова: енергетична безпека, енергоємність ВВП, національна конкурентоспроможність, ефективність енергоспоживання, показники та індикатори енергетичної безпеки.

Вступ. На сьогодні забезпечення конкурентоспроможності національної економіки є одним із найактуальніших завдань забезпечення сталого економічного розвитку держави. В той же час, в умовах поширення процесів глобалізації та невпинного зростання взаємозалежності та взаємопов'язаності національних економік необхідна значна активізація зусиль держави для забезпечення своєї національної безпеки, незалежності та суверенітету. В цьому контексті значна увага країн та регіонів світу сконцентрована на енергоресурсах як одних із найважливіших складників забезпечення сталого розвитку і національної безпеки (економічної й енергетичної) і, певним чином, конкурентоспроможності національної економіки.

У загальному плані національна конкурентоспроможність розглядається як спроможність держави до підтримання сталого розвитку макроекономічної системи країни на рівні, який дає змогу країні займати стабільне та адекватне становище в світовій економічній системі та передбачає підтримання всього комплексу параметрів розвитку системи держави (грошово-кредитної системи, фіскальної системи, співвідношення попиту та пропозиції, розвитку фізичного та людського капіталу, науково-технологічного розвитку тощо) в різноманітних потоках товарів, капіталів, інформації та інших ресурсів, у т. ч. й енергетичних [1].

Таким чином, постає необхідність не тільки дослідження та врахування найбільш ефективних і широко використовуваних засобів забезпечення національної конкурентоспроможності, а й адекватного порівняння показників та індикаторів конкурентоспроможності, розробки прийнятного та зрозумілого апарату досліджень і порівнянь.

Постановка завдання. Метою дослідження є розгляд підвищення енергоефективності як пріоритету державної політики. Одним із найбільш поширених показників, за яким оцінюється енергетична ефективність національної економіки та її конкурентоспроможність з точки зору енерговикористання, є енергоємність валового внутрішнього продукту (ВВП), яка визначається як відношення обсягу спожитих у країні паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) до отриманого при цьому ВВП (для більш об'єктивного порівняння цього показника для різних країн світу прийнято використання розрахунків рівня ВВП з урахуванням паритету купівельної спроможності (ПКС), тобто реальних цін, які формуються в країні).

На жаль, Україна має один із найнижчих рівнів ефективності енергоспоживання в світі, а це дає привід констатувати, що саме неефективне використання ПЕР призводить до зниження рівня конкурентоспроможності продукції, зменшення обсягу власних обігових коштів підприємств, унаслідок чого ускладнюється процес інвестування у проекти модернізації виробничих фондів і технологій, а також уповільнюються темпи приросту обсягу ВВП і зменшується обсяг надходжень до державного бюджету [2]. При цьому дана проблема стосується всіх без винятку країн світу (будь то споживачі чи експортери ПЕР). На доказ зазначеного вище наведемо головні стратегічні завдання забезпечення енергетичної безпеки різних країн і регіонів світу.

Як зазначено в Зеленій книзі ЄС “Європейська стратегія сталої, конкурентоспроможної та безпечної енергетики” [3], завдання підвищення ефективності енергоспоживання розглядається в рамках інтегрованого підходу до розгляду проблем, пов’язаних зі зміною клімату, та як адекватні заходи передбачає **пріоритетність робіт, спрямованих саме на підвищення ефективності енергоспоживання, в т. ч. й розробку плану дій з ефективного використання енергії**. Крім того, для забезпечення поставленої мети створення сталої, конкурентоспроможної та безпечної енергетики (зазначемо, що ці три характерні ознаки енергетики розглядаються у взаємозв’язку як інтегрована мета розвитку економіки Співдружності) передбачається і **процес підвищення конкурентоспроможності європейської промисловості, який поєднує підвищення надійності постачань ПЕР, прийнятності цін для різних, у т. ч. й енергоємних, галузей економіки та підвищення ефективності енерговикористання**.

Не залишилася поза увагою проблема підвищення ефективності енергоспоживання і при розгляді необхідності забезпечення **глобальної енергетичної безпеки**. Так, враховуючи загальну зацікавленість і країн-виробників, і країн-споживачів у забезпеченні глобальної енергетичної безпеки, країнами “великої вісімки” серед визначення пріоритетних завдань і принципів забезпечення глобальної енергетичної безпеки [4] було визначено **відкритість, прозорість, ефективність і конкурентоспроможність для виробництва, постачання, використання послуг у галузі транспортування й транзиту енергоресурсів**, що відіграє ключову роль у забезпеченні глобальної енергетичної безпеки. А серед семи головних завдань запропонованого плану дій для забезпечення глобальної енергетичної безпеки визначено необхідність **підвищення енергоефективності й енергозбереження**.

Особливого значення проблеми забезпечення прийняттого рівня ефективності використання ПЕР і конкурентоспроможності національної економіки набувають і в Україні. З-поміж основних пріоритетних завдань державної політики у сфері забезпечення енергетичної безпеки України [5] визначено **необхідність підвищення ефективності використання ПЕР і реалізацію державної політики енергозбереження**. Крім того, визначені пріоритетні завдання, що ґрунтуються на ринкових засадах функціонування ПЕК і спрямовані на підвищення загального рівня конкуренції на ринках ПЕР та впровадження ефективних механізмів державного регулювання, націлено на проведення активної зовнішньополітичної та зовнішньоекономічної політики, спрямованої, в першу чергу, на забезпечення національних інтересів України.

Таким чином, послідовна та успішна реалізація енергоефективної політики сприяє досягненню як мінімум трьох головних цілей загальнодержавної енергетичної політики:

- підвищення рівня енергетичної безпеки (в т. ч. у забезпеченні енергетичної незалежності держави);
- зменшення шкідливого екологічного впливу на довкілля (в т. ч. сприяння вирішенню проблем глобального потепління);
- підвищення конкурентоспроможності національного виробництва.

Методологія оцінки рівня енергоємності ВВП. Одним із найбільш широко використовуваних показників ефективності енергоспоживання в країні є енергоємність ВВП, яка вираховується як відношення загальної кількості спожитих у країні ПЕР до отриманого при цьому ВВП (для більш коректного використання ВВП враховується з паритетом купівельної спроможності (ПКС)). Зворотний показник, а саме відношення отриманого в країні ВВП до використаних для цього ПЕР, вважається **індикатором ефективності енергоспоживання в країні**.

Аналіз статистичних даних щодо рівня енергоефективності країн і регіонів світу (див. таблицю) показує, що, незважаючи на достатньо широке використання цього показника, існує чимала кількість випадків, коли рівень ефективності енергоспоживання в країні не відповідає її місцю в рейтингу конкурентоспроможності, а значить, вважати індикатор ефективності енергоспоживання в країні абсолютно коректним не можна.

Проблема оцінки рівня енергоємності ВВП не нова, і на неї неодноразово звертали увагу провідні вітчизняні вчені. Серед праць, присвячених співставленню міждержавних показників енергоємності ВВП, можна відзначити дослідження А. К. Шидловського, О. М. Суходолі тощо [8–10]. Для вирішення цієї проблеми науковці зазначають необхідність використання й інших показників енерговикористання в країні, таких як: питомий (на одну особу) рівень енергоспоживання, питомий рівень електроенергоспоживання тощо. В той же час кінцевий результат аналізу рівня ефективності енергоспоживання в міждержавних співставленнях залежить від фахівця і не має кількісного індикатора.

З урахуванням сказаного вище, в статті пропонується підхід до визначення індикатора ефективності

Таблиця. Основні показники й індикатори ЕнБ і конкурентоспроможності деяких країн і регіонів світу

Країна чи регіон	Енергоємність ВВП(ПКС), т н.е. /1000 дол.	Енерго-ефективність, дол. (ПКС)/кг н.е.	Питоме енергоспоживання, т н.е./особа	Індекс конкурентоспроможності	Місце в рейтингу
Перу	0,08	12,5	0,49	3,95	83
Уругвай	0,10	10,0	0,96	4,04	75
Велика Британія	0,13	7,69	3,82	5,30	12
Норвегія	0,14	7,14	5,60	5,22	15
Німеччина	0,15	6,67	4,23	5,47	7
Японія	0,15	6,67	4,13	5,38	9
Латинська Америка	0,15	6,67	1,17		
Франція	0,16	6,25	4,31	5,22	16
Вірменія	0,17	5,88	0,86	3,73	97
Азія	0,17	5,88	0,63		
ОЕСР	0,18	5,56	4,70		
Литва	0,18	5,56	2,52	4,45	44
Австралія	0,19	5,26	5,90	5,20	18
Польща	0,20	5,00	2,56	4,28	53
Світ	0,20	5,00	1,80		
США	0,21	4,76	7,74	5,74	1
Китай	0,21	4,76	1,44	4,70	30
Грузія	0,23	4,35	0,75	3,86	90
Канада	0,27	3,70	8,27	5,37	10
Азербайджан	0,28	3,57	1,66	4,10	69
Болгарія	0,31	3,23	2,69	4,03	76
Білорусь	0,38	2,63	2,94	-	-
Кол. СРСР	0,45	2,22	3,58		
Україна	0,45	2,22	2,94	4,09	72
Росія	0,46	2,17	4,75	4,31	51
Казахстан	0,52	1,92	4,01	4,11	66
Катар	0,71	1,41	22,07	4,70	30
Узбекистан	0,94	1,06	1,83	-	-
Ірак	1,18	0,85	1,20	-	-

енергоспоживання в країні та проведення порівняльного аналізу рівнів енергоефективності. В системі координат (енергоефективність – питомий рівень енергоспоживання в країні) окрему країну чи регіони світу можна визначити не прямокутником (тобто однаковим рівнем енергоефективності для всього питомого енергоспоживання), а трикутником (зі змінним рівнем енергоспоживання від 0 до подвійного рівня ефективності національного енергоспоживання при збереженні середнього рівня ефективності державного енергоспоживання). В такому разі процес порівняння рівня ефективності енергоспоживання для різних країн зводиться до приведення рівня енергоспоживання країни з більш високим рівнем питомого (на одну особу) рівня споживання ПЕР до рівня країни з меншим рівнем питомого енергоспоживання (див. рис. 1). Тоді можна говорити про відносно рівні умови порівняння ефективності енергоспоживання в різних країнах, тобто в загальному плані завдання зводиться до знаходження рівня ефективності енергоспоживання для різних країн у разі однакового рівня питомого енергоспоживання.

Результати досліджень. *Порівняльна оцінка рівня ефективності національного енергоспоживання.* Як приклад можливості застосування запропонованого підходу до порівняння рівнів енергоємності ВВП різних країн і регіонів світу проведемо оцінку рівнів енергоефективності ВВП таких країн, як США (традиційний рівень енергоефективності становить 4,76 дол./кг н.е.) та Велика Британія (традиційний рівень енергоефективності становить 7,69 дол./кг н.е.) з урахуванням питомого енергоспоживання у відповідній країні. Виходячи з наведеної вище логіки розрахунку, можна зазначити таке: в разі якщо у США питоме енергоспоживання було б на рівні Великої Британії (3,82 т н.е./особу), то рівень енергоефективності міг би становити 7,17 дол./кг н.е., що майже дорівнює наявному рівню енергоефективності у Великій Британії.

У той же час залишається невирішеним ще одне питання: наскільки той чи інший рівень ефективності енергоспоживання, в т. ч. й з урахуванням питомого споживання ПЕР, відповідає загальносвітовим тенденціям. Для відповіді на це питання передбачається проведення порівняння визначених вище індикаторів із відповідними середньосвітовими рівнями (див. рис. 2).

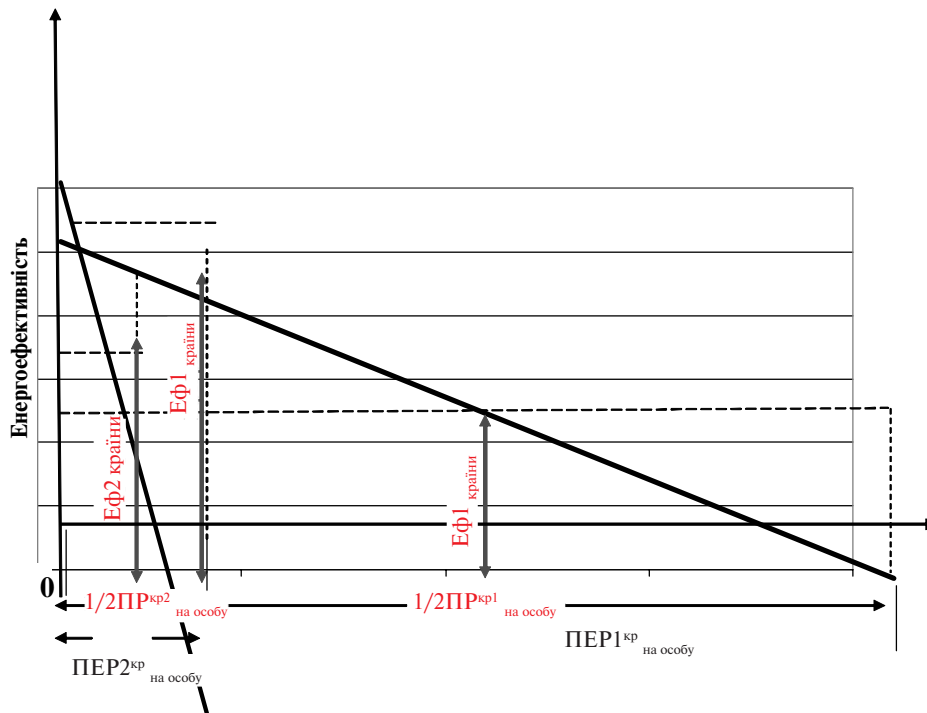


Рис. 1. Порівняння показників енергоефективності (енергоємності ВВП) для країн з різним рівнем споживання ПЕР на душу населення

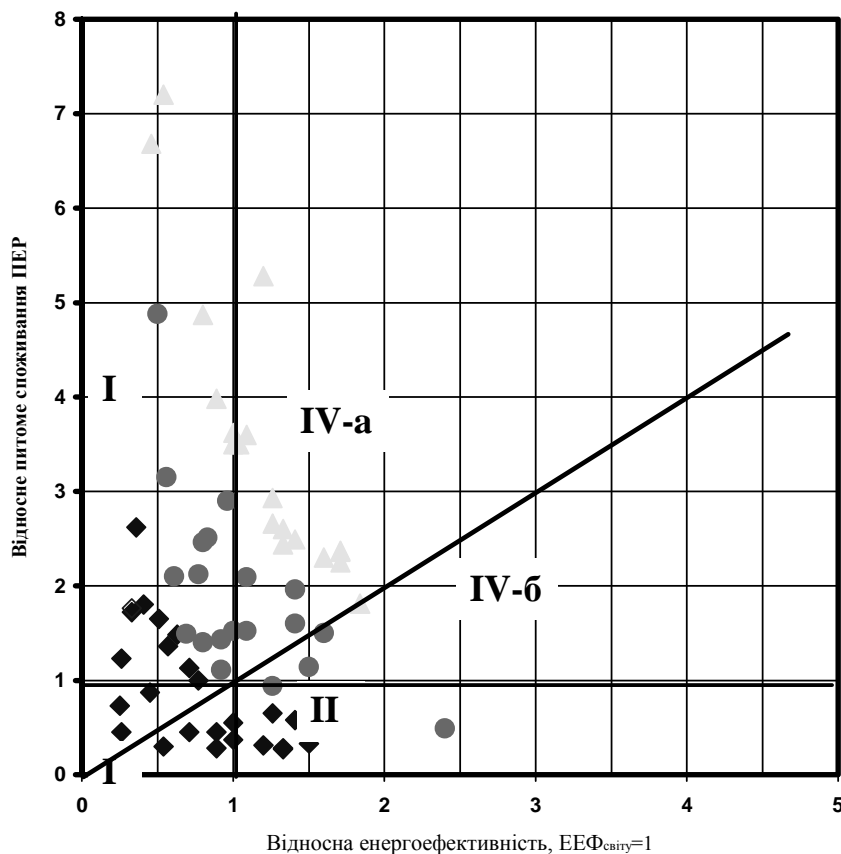


Рис. 2. Визначення переважального шляху розвитку країни у сфері енергоспоживання: а – країни 1-ої групи (з низьким рівнем ВВП на особу); О – країни 2-ої групи (з середнім рівнем ВВП на особу); D – країни 3-ої групи (з високим рівнем ВВП на особу)

Аналізуючи дані, наведені на рис. 2, можна зробити такий висновок: переважна більшість країн світу як пріоритету в розвитку надають перевагу саме широкому використанню ПЕР. У той же час, незважаючи на загально визнаний пріоритет підвищення енергоефективності, в тому числі і як механізму підвищення рівня конкурентоспроможності, енергоефективний шлях розвитку стикається з певними труднощами (з економічними (необхідність значних інвестиційних коштів для докорінної зміни самої ідеології ефективності енергоспоживання), екологічними (визнання глобального потепління частково як наслідку неефективного та занадто широкого використання енергії), соціальними (які пов'язують із самоконтролем у споживанні енергоресурсів)) і не є пріоритетом сталого розвитку.

Висновки. Незважаючи на широке використання показника ефективності енергоспоживання в країні (енергоємності ВВП) як одного з індикаторів енергетичної безпеки та конкурентоспроможності держави, статистичні дані щодо рівня цього показника в країнах і регіонах світу не повною мірою відображають реальне становище та потребують більш коректного застосування.

Для коректнішого використання індикатора енергоємності ВВП пропонується використання додаткових показників енергоспоживання та певної порівняльної методики оцінки.

Застосування запропонованого підходу до порівняння рівнів енергоефективності країн і регіонів світу дає підстави для широкого комплексного аналізу шляхів і пріоритетів розвитку країн і більш коректного порівняння існуючих рівнів ефективності енергоспоживання.

У той же час ми не знайшли практичного визнання пріоритету забезпечення високого рівня енергоефективності як одного з головних завдань підвищення рівня і національної, і глобальної енергетичної безпеки країни та національної конкурентоспроможності.

Література:

1. Жаліло Я.А. Конкурентоспроможність економіки України в умовах глобалізації / Я.А. Жаліло, Я.Б. Базилук, Я.В. Белінська та ін.; за ред. Я.А. Жаліла. — К. : НІСД, 2005. — 388 с.
2. Концепція Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010–2015 роки [Електронний ресурс] // Розпорядження КМ N 1422-р (1422-2009-р) від 11.11.2009. — URL:<http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1446-2008-%F0>.
3. Зеленая книга “Европейская стратегия устойчивой, конкурентоспособной и безопасной энергетики” [Электронный ресурс] // Комиссия европейских сообществ, Брюссель, 8 марта 2006 г., COM (2006), 105 окончательная редакция. — URL:<http://www.delukr.ec.europa.eu/page947.html>.
4. Глобальная энергетическая безопасность [Электронный ресурс] // Итоговый документ саммита “группы восьми”, Санкт-Петербург, 16 июля 2006 г. — URL:<http://www.civilg8.ru/index.php>.
5. Основні напрями державної політики у сфері забезпечення енергетичної безпеки України [Електронний ресурс] // URL: <http://www.president.gov.ua>.
6. Key world energy statistics [Електронний ресурс] // International energy agency, 2002–2008. — URL:<http://www.iea.org> (розділ statistics).
7. The Global Competitiveness Index rankings and 2007–2008 comparisons [Електронний ресурс] // World Economic Forum. — URL:<http://www.weforum.org/pdf/gcr/2008/rankings.pdf>.
8. Суходоля О.М. Енергоємність валового внутрішнього продукту: тенденції та чинники впливу [Електронний ресурс] / О.М. Суходоля. — URL:<http://www.is.svitonline.com/sukhodolya/publicat/>.
9. Суходоля О.М. Енергетичні індикатори економіки [Електронний ресурс] / О.М. Суходоля. — Енергоінформ. — 2003. — №47. — URL:<http://www.is.svitonline.com/sukhodolya/publicat/>.
10. Шидловский А.К. Энергоэкологическая эффективность в странах с переходной экономикой / А.К. Шидловский, Г.М. Федоренко // Матеріали Регіонального Європейського енергетичного форуму ВЕР “Ринкові перетворення в енергетиці. Перспективи на початок III –го тисячоліття”. — К., 2000. — С. 87–94.