

УДК 351. 862.4(472)

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИНОГО СЕКТОРА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЇЇ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄС

Т. В. Сердюк

В статті розглянуто основні аспекти розвитку енергетики України, узагальнено вимоги до енергетичної галузі країни-кандидата для вступу в ЄС.

В статье рассмотрены основные аспекты развития энергетики Украины, обобщены требования к энергетической отрасли страны-кандидата для вступления в ЕС.

The article reviews the main aspects of energy of Ukraine generalized requirements in the energy sector to the candidate countries for EU accession.

Вступ

Задоволення більшої частини потреб людини пов'язане з необхідністю споживання енергії безпосередньо для виробництва товарів, послуг, опалення житла. В сучасних умовах розвитку суспільства енергетика є всеохоплюючою, оскільки вона забезпечує життєдіяльність не тільки усіх сфер народного господарства, але і умови життя та побуту кожної людини. Не випадково енергоозброєність економіки і її ефективність стали в сучасному світі важливими показниками рівня життя та суспільного добробуту, економічного розвитку держави.

При цьому не менш важливою проблемою енергетичного виробництва є безпосередній вплив на природне середовище в процесі видобутку палива і його спалювання. Викиди вуглекислого газу від спалювання палива – основна антропогенна причина серйозних змін кліматичних умов.

Енергетичний сектор України потребує реструктуризації та модернізації, енергетичний ринок – лібералізації. Актуальність цих та інших задач зростає через прагнення України до інтеграції з ЄС.

Метою статті є дослідження стану енергоефективності економіки та визначення необхідності реформування енергетичної галузі України та умови її адаптації до вимог ЄС.

Результати досліджень. Річне споживання енергії в світі становить біля 14 млрд. т у.п. Це переважно ресурси органічного походження – вугілля, нафта, природний газ – 82 %, атомна енергетика – 7 %, енергія ГЕС – 3 %, дрова – 7 % та енергія відновлювальних джерел – 1 %. Рівень економічного розвитку будь-якої країни в наш час визначається не тільки кількістю видобутих або спожитих паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР), а й ефективністю їх використання – енергоемністю ВВП, питомими витратами на одиницю виготовленої продукції. Ці показники кращі в тих країнах, де створені дієві економічні і правові механізми стимулювання енергозбереження, які в свою чергу стимулювали розробку енергозберігаючих технологій, обладнання, попиту і надання послуг з енергозбереження.

Енергоемність ВВП України протягом перших 10 років незалежності на фоні падіння ВВП постійно зростала і в 2002 році склала 1,05 кг умовного палива на один долар ВВП. У країнах-членах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) цей показник у середньому складає 0,2 кг н.е./дол. ВВП (0,29 кг у.п./дол. ВВП) [1]. Енергоемність ВВП України у 2000 році становила близько 0,78 кВт·год/дол ВВП, у той час як у країнах ОЕСР в середньому – 0,37 кВт·год/дол. ВВП.

Питомі енерговитрати на виробництво основних видів промислової продукції в Україні у 5-6 разів вищі, ніж у розвинених країнах світу. Проте за рівнем душевого енергоспоживання (близько 3 тонн н.е. на кожного мешканця) Україна через скорочення чисельності населення лише несуттєво поступається країнам ЄС. Водночас душеве споживання електроенергії зменшилося майже вдвічі – з 5200 кВт·год/чол. у 1990 році до 3446 кВт·год/чол. у 2002 році. Для порівняння, в тій же Німеччині рівень душевого споживання електроенергії складає близько 6950 кВт·год/чол.

Проведена оцінка потенціалу енергозбереження на рівні 1990 року в Україні показала, що його розміри становлять 145-170 млн. т у.п., або 42-48 % від обсягу споживання первинних енергоресурсів. Причому найбільша питома вага у структурі потенціалу енергозбереження

припадає на промисловість – 55-58 % [2].

Неоптимальність енергетичного балансу України пов'язана з одного боку з тим, що зростання цін на імпорتنі енергоносії (нафту та газ) змінило структуру забезпечення електростанцій паливом. У структурі первинних енергоресурсів для виробництва електроенергії та тепла з 1990 до 2000 року частка природного газу зменшилася з 36,4 до 22,0 %, водночас частка атомної енергії збільшилася з 23,4 до 46,1 %. При цьому частка природного газу в загальному енергоспоживанні у порівнянні з 1991 роком зростала, і вже в 1996 році склала близько 50 %. З іншого боку, нерівномірний спад виробництва призвів до змін у структурі кінцевого попиту на енергію. Найбільш істотно змінилася частка нафтопродуктів у кінцевому енергоспоживанні, яка протягом 1992-1998 року зменшилася з 26,7 до 18,6 %. Природно, що галузева структура попиту після падіння обсягів виробництва у промисловості, транспорті та сільському господарстві зазнала змін – втричі збільшилася частка житлово-комунального господарства (до 6,5 % у 1996 році) [3].

Загальне первинне постачання енергії в 1990 році становило 332,8 млн. т у.п. та зменшилося у 2002 році до 174,5 млн. т у.п. В цілому потреба в органічному паливі задовольняється в Україні за рахунок власного видобутку на 44 % від існуючого рівня споживання (170 млн.т у.п.) або на 35 % від потреби (за оцінками 220 млн.т у.п.).

Після 10-ти річного падіння економіки лише в 2000 році в Україні зріс рівень ВВП порівняно з попереднім роком і почала зменшуватись енергоємність виробництва.

Державними планами передбачалось видобуток власної нафти довести у 2005 році до 4,0 млн. т, у 2010 році – до 4,5 млн. т, природного газу – у 2005 році до 20,0 млрд. м³, а у 2010 році – до 22,5 млрд. м³. За оптимістичним сценарієм реальний видобуток нафти та газового конденсату у 2005 році мав скласти 4,5 млн. т, у 2005 – 5,4 млн. т і природного газу у 2005 – 21 млрд. м³, у 2010 – 24,5 млрд. м³. Прогнозовані обсяги видобутку вугілля у 2005 році близько 70 млн. т, у 2010 році – 75 млн. т. Прогнозовані показники видобутку власних енергоносіїв крім вугілля не виправдались. Світова економічна криза 2008-2009 років призвела до найбільшого падіння в світі ВВП – на 15 % (за винятком Литви) і до суттєвого скорочення імпорту газу.

В 2010 році, не дивлячись на суттєве зростання фінансування вугільної галузі, видобуток вугілля був меншим за показник 2009 року, відбулось скорочення на 5,5 % видобутку природного газу до 19,1 млрд. м³, скоротився також і видобуток нафти на 11,5 % – до 2,566 млн. т.

Зменшення питомої ваги природного газу в структурі енергетичних носіїв з 40 % до рівня світового показника – 20-22 % на користь кам'яного вугілля постає надзвичайно складною проблемою. Хоча запаси кам'яного вугілля в Україні становлять 440 років, але потужність вугільних пластів наближається до 1 метра, 60 % пластів є «падаючими», глибина шахт 700-900 метрів, основні виробничі фонди шахтного обладнання мають критичну зношеність. Тому кам'яне вугілля українських копалин є досить дорогим.

За умов інтеграції країни до євразійського енергетичного простору Україні необхідно буде перейти від домінуючої у минулому ідеї національної енергетичної незалежності до ідеї колективного принципу енергетичної безпеки. Адже жодна країна Європи не має в достатніх обсягах власних запасів енергоресурсів. Сучасні тенденції глобалізації та демонополізації ринків [4, 5] ставлять країни в однакові умови економічного виживання та конкурентної боротьби. Серед вимог ЄС в енергетичній сфері до країн-кандидатів є такі:

- підвищення енергетичної ефективності;
- підвищення енергетичної безпеки;
- створення стратегічних запасів нафти і/або нафтопродуктів;
- реструктуризація вугільної промисловості;
- використання атомної енергетики за умови забезпечення максимальної безпеки експлуатації АЕС, в іншому випадку – закриття АЕС;
- підвищення рівня використання поновлювальних джерел енергії;
- формування енергетичного ринку та створення регулюючого органу;
- ліквідація субсидій та цінових диспропорцій в енергетичній сфері;
- адаптація енергетичної стратегії країни до енергетичної політики ЄС.

При інтеграції України до ЄС мають бути враховані важливі фактори щодо того, що ані Україна, ані ЄС не матимуть у достатніх обсягах вільних інвестицій для радикальної зміни структури, технологічного рівня та ресурсної бази ПЕК України. Україна сама є великим центром споживання енергоресурсів, причому у найближчій перспективі структура та індустріальна

спрямованість матеріального виробництва суттєво не зміняться.

Україна залишається країною з відносно високим рівнем енергетичної залежності, оскільки імпортує більше половини енергоносіїв. Безумовно, це робить її залежною відносно до змін цін на енергоносії, балансу світової торгівлі, валютних курсів і політики країн – експортерів, зокрема РФ. Проблема ускладнюється неефективним використанням ресурсів в країні. Це підтверджується високим рівнем енергоємності ВВП. За даними Міжнародного енергетичного агентства в 2008 році цей показник становить для України 0,4 кг/н.е. на 1 дол. США з врахуванням паритету купівельної спроможності (ПКС), що значно перевищує як світовий показник, так і показники окремих країн (рис. 1) [6].

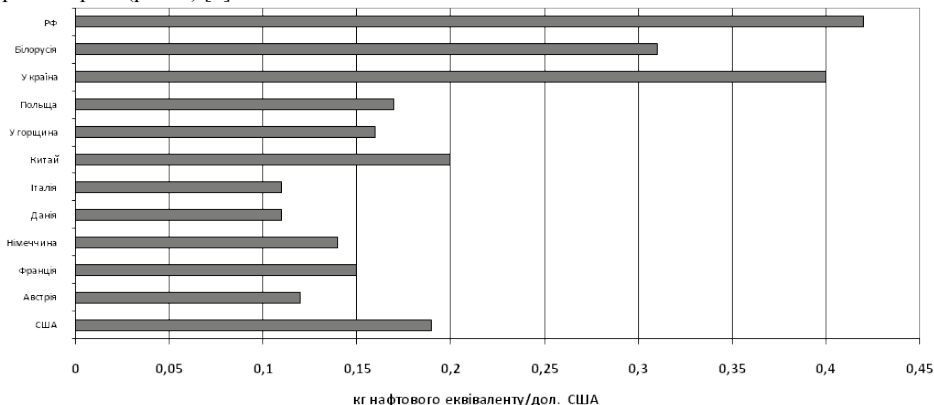


Рис. 1. Енергоємність ВВП країн світу в 2008 році, кг нафтового еквіваленту/дол. США в цінах 2000 року з врахуванням ПКС

Енергетична система України була частиною колишнього ЄСРП і значною мірою залежить від стандартів і ресурсних параметрів енергосистеми Росії. Саме Україна посідає важливе місце у системі безпеки поставок енергоресурсів з Росії та Середньої Азії до країн ЄС. Крім того, Україна експортує електроенергію в Угорщину, Польщу, Молдову, Словаччину.

Європейська Комісія, приймаючи у 2004 році до Євросоюзу першою хвилею 10 країн (Словенія, Польща, Угорщина, Чехія, Словаччина, Литва, Латвія, Естонія, Кіпр та Мальта), як критерії членства розробила певні загальні вимоги, що отримали назву Копенгагенських критеріїв вступу до ЄС, які поділяються на: **політичні**, **економічні** та **“членські”**.

Ключовим аспектом підготовки до вступу в ЄС є саме **“членські”** критерії – вимоги імплементації до національного законодавства **acquis communautaire** (досягнень Співтовариства). Досягнення відповідності критеріям потребує не лише наближення законодавства до норм і правил ЄС, але і структурних змін в адміністративній системі держави, в організації та функціонуванні її енергетичного ринку, в системі управління ПЕК.

Головною перевагою вступу європейських країн до ЄС є безпрецедентне за своїми масштабами розширення ринку, що нараховує більше 450 млн. чоловік. Соціально-економічний розвиток “старих” і “нових” членів ЄС надзвичайно різниться. Членство в ЄС пропонує кожній країні значні вигоди від загального ринку з єдиними стандартами і правовим режимом міжнародної торгівлі; економічний і валютний союз з єдиним євро, що підтримує економіку кожної держави; “шенгенську” зону з єдиними границями і безвізовим режимом переміщення.

Розробляючи єдині маркетингові стратегії, ЄС в цілому проводить єдину політику відносно інших держав, дозволяючи не тільки регулювати зовнішньоекономічні відносини, але і стабілізувати внутрішню ситуацію в країні. За таких умов ЄС виграв у створенні особливо сприятливих умов розвитку товарних ринків і внутрішнього промислового виробництва.

Не дивлячись на те, що в 2011 році Україна як ніколи наблизилась до інтеграції в структуру ЄС, але до останнього часу в звітах ЄС про Україну звучали неприємні для неї речі, підкреслювалось, що серед всіх сусідів ЄС в Східній Європі і південному Середземномор’ї, Україна займає передостаннє місце за обсягом ВВП на душу населення (855 євро) перед Молдовою (417 євро). За показниками торгової інтеграції з ЄС, країна займає передостаннє місце

(20,5 % об'єму зовнішньої торгівлі спрямовано до ЄС). Теж саме стосується і частки України в світовому фонді іноземних інвестицій (біля 0,1 %).

За прогнозами аналітиків, розширення Євросоюзу може мати для України як позитивні, так і негативні наслідки. Після вступу до ЄС нових країн, частка об'єднаної Європи в структурі українського експорту досягла 35 %, але з іншого боку український бізнес постійно зустрічається на європейському ринку з постійними торговими обмеженнями, антидемпінговими розслідуваннями і нетарифними бар'єрами.

Саме тому імплементація є фактично процесом реформування енергетичної галузі України. З метою конкретизації вимог до країн-кандидатів до ЄС. Стосовно енергетичного сектора вони зібрані в окремому розділі № 14. Зміст вимог ЄС до країн-кандидатів в енергетичному секторі передбачає винятки та коригування з врахуванням набутого досвіду.

Рада ЄС розробляє для кожної країни-кандидата документи – **“Партнерство під час вступу”**, а країна-кандидат – **“Національну програму імплементації”**, яка містить перелік заходів їх імплементації і графік виконання, а також **“Національну програму розвитку”**, що містить план дій, стратегію, пріоритети та програму максимального наближення до стандартів ЄС в економічному та соціальному аспектах. Контроль виконання заходів здійснює Європейська Комісія в **Регулярних доповідях**, які містять оцінку реалізації запланованих заходів.

Європейська угода, що створює інституційну основу для політичного діалогу та економічної взаємодії, передбачає підтримку реформ у країні-кандидаті з боку ЄС, у тому числі – фінансову, технічну, консультативну, яка в частині енергетичного сектора надається переважно через програму *PHARE*.

Цілі енергетичної політики ЄС визначаються самим характером енергетичного сектора Євросоюзу та тенденціями змін, що зумовлені його розширенням. Підвищення енергетичної ефективності не тільки зміцнює енергетичну галузь, але і дає екологічний ефект. Завдяки постійним заходам з підвищення енергетичної ефективності країни ЄС мають один з найнижчих показників енергоємності ВВП – 0,16 т н. е./1000 дол. ВВП (середнє значення). Для порівняння: у країн-кандидатів цей показник у 2-2,5 рази більше, в Україні – у 3-4 рази більше.

Метою використання відновлювальних джерел енергії є зростання внутрішнього потенціалу майбутніх членів ЄС та захист довкілля. В енергетичному балансі ЄС відновлювальні джерела енергії складають лише 6 %, з них на гідроенергетику припадає 2 %. Хоча в окремих країнах ЄС частка відновлювальних джерел енергії є значно вищою, переважно за рахунок використання гідроенергії та деревини, зокрема в Португалії – 15,7 %, в Фінляндії – 21,8 %, в Австрії – 23,3 %, в Швеції – 28,5 %. До 2010 року Європейською Комісією ставиться за мету довести частку відновлювальних джерел енергії до 12 % загального енергетичного балансу. Проте нові країни – члени ЄС мають лише 3-4 % відновлювальних джерел енергії в загальному енергобалансі і в 2010 році досягли 5-6 %, а в 2020 році планують вийти на рівень 20 %.

Цілком очевидно, що держава має виступати основним інвестором в енергоефективність виробництва. В 1997 році була затверджена «Комплексна державна програма з енергозбереження», в 2006 році – «Енергетична стратегія України на період до 2030 року», а з 1 березня 2010 року – нова «Державна цільова програма енергоефективності на 2010-2015 роки». Остання програма передбачає такі об'єми і джерела фінансування (табл. 1) [7].

Як видно з таблиці, основним джерелом реалізації державної цільової програми енергоефективності є не державний і місцеві бюджети, а інші джерела. До інших джерел необхідно віднести переважно самі підприємства та міжнародні організації. Тому джерела фінансування залишаються найважливішою проблемою фінансування енергозбереження. Такі проекти не можуть швидко окупатись. «Енергетичною стратегією України на період до 2030 року» визначена потреба фінансування в розмірі 1045,0 млрд. грн. [8].

Створення стратегічних запасів нафти та/або нафтопродуктів започатковано в Європі після нафтової кризи 70-х років. Сумарний запас нафти має становити понад 500 млн. т, що відповідає 114-денній потребі в імпорті. Європейська комісія пропонує збільшити стратегічні запаси нафти до обсягу 120-денного споживання.

В ЄС не існує спільної думки щодо розвитку ядерної енергетики, тому що частка АЕС у виробництві електроенергії в країнах ЄС сягає приблизно 35 % (від 4,1 % в Нідерландах до 76 % у Франції). Експлуатується 145 ядерних реакторів загальною встановленою потужністю 122757 МВт, що становить 23 % встановленої енергогенеруючої потужності.

Таблиця 1

Обсяги і джерела фінансування «Державної цільової програми енергоефективності на 2010-2015 роки»

Джерела фінансування	Об'єм фінансування	В тому числі по роках					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Державний бюджет	30,1	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6
Місцеві бюджети	15	1,8	2	2,3	2,65	2,95	3,3
Інші джерела	204,9	8	11,84	21,4	39,39	58,75	65,52
Всього	250	14,3	18,54	28,6	47,14	67	74,42

Аналіз зарубіжного досвіду свідчить, що енергетичну залежність Україна може зменшити шляхом: збільшення видобутку і споживання власних енергетичних ресурсів; підвищення ефективності виробництва, транспортування і споживання паливно-енергетичних ресурсів; диверсифікацією імпорту енергоносіїв та видів енергоносіїв, що споживаються.

Висновки

- Зміст вимог до енергетичного сектора економіки країн-кандидатів при вступі до ЄС націлює його на інноваційний шлях розвитку. Вимоги до енергетичного сектора економіки України при можливому вступі до ЄС за своєю суттю є програмним документом, реалізація якого позитивно вплине на загальний стан енергетики та економіки України в цілому.
- Більшість проблем та вимог в енергетичній сфері до країн-кандидатів стосуються складних і комплексних перетворень в окремих галузях паливно-енергетичного комплексу та економіки в цілому. Виконання такої роботи потребує затрат часу і значних інвестицій, тому повне їх завершення можливе вже після вступу України чи інших країн-кандидатів до ЄС.
- Співпраця України з ЄС у рамках Угоди про партнерство та співробітництво (УПС), виконання її вимог та дотримання планів і графіків ускладнюється та гальмується недосконалістю економічної, адміністративної, правової систем.
- Таким чином ПЕК, а зокрема енергетичний сектор України потребує реструктуризації та модернізації, а енергетичний ринок має бути поступово лібералізований. Інтеграція України до ЄС приведе до необхідності використання джерел відновлювальної енергетики на принципово новому рівні. Результатом лібералізації ринків є створення конкурентного ринкового середовища, що, в свою чергу, приведе до зниження цін і тарифів за енергію та забезпечить права споживача на вибір постачальника.

Використана література

1. Key World Energy Statistics 2002. International Energy Agency. – Paris: Statistics Publications, STEDL Photos PIX. – 2002.
2. Комплексна державна програма енергозбереження України. – К. : Держкоменергозбереження України, 1996. – 234 с.
3. Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку / За ред. акад. НАН України В. М. Гейця. – К. : Інститут економічного прогнозування. Фенікс, 2003. – 785 с.
4. Мир на рубеже тисячелетий (прогноз развития мировой экономики до 2015 г.) – М. : "Издательский Дом Новый Век", 2001. – 592 с.
5. Егорченко И. Рынки ЕС в контексте времен // Энергетическая политика. – 2003. – № 5. – С. 16-20.
6. Key World Energy Statics 2010 [Електронний ресурс] // «IEA» – 2010. – Режим доступу: <http://www.iea.org/publications/free-new-Desc.asp>.
7. Державна цільова програма енергоефективності на 2010-2015 роки. Затверджена постановою КМУ від 1 березня 2010 р. № 243.
8. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. Затверджена розпорядженням КМУ від 15 березня 2006 року № 145-р.

Сердюк Тетяна Василівна – к.е.н., доцент кафедри менеджменту в будівництві та цивільної оборони Вінницького національного технічного університету.