

УДК 347.775

В. А. Федорова

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара

ПЕРСПЕКТИВИ ЗМІЦНЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Досліджено сучасний стан енергетичної безпеки України та визначені перспективи її зміцнення.

Ключові слова: енергетична безпека, сучасний стан, проблеми, перспективи, Україна.

Исследовано современное состояние энергетической безопасности Украины и определены перспективы ее укрепления.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, современное состояние, проблемы, перспективы, Украина.

The current status of Ukraine's energetic safety has been studied and the prospects of strengthening it have been identified.

Key words: energy security, current status, problems, prospects, Ukraine.

Зважаючи на високу енергоємність української економіки, значну залежність від імпорту енергоносіїв, відсутність принципової альтернативи національного видобування паливно-енергетичних ресурсів, усе частіше енергетичні питання набувають політичного змісту та виступають інструментом тиску з боку стратегічних партнерів України. Враховуючи перелічені аргументи можна констатувати, що необхідність підвищення національної енергетичної безпеки є нагальною проблемою, яка набуває зростаючої актуальності. Визначення напрямів та заходів зміцнення енергобезпеки України, а також їх реалізація відносяться до першочергових завдань українського уряду. Паливно-енергетичні ресурси дістаються Україні великою ціною, і саме це сприяє зниженню економічної безпеки країни в цілому. Тому для України питання енергетичної безпеки є однією з головних умов її існування як самостійної держави.

В Україні багато років ця проблема обговорюється в наукових колах, видаються укази Президента України, приймаються закони Верховною Радою України і ухвали Кабінету Міністрів України. Теоретичні аспекти енергетичної безпеки досить детально висвітлено в роботах Д. Єрміна, В. М. Гейця, А. І. Шевцова та Д. В. Зеркалова. Проблеми міжнародної енергобезпеки стали об'єктом дослідження Й. Хімелрайха, О. С. Власюка, А. Чубик, Т. Темнюк і В. І. Харченко. Вивченням перспектив підвищення енергетичної безпеки України займалися П. Ван Даеле, Ф. Майсснер, Ф. Укердт, Р. В. Палагусинець, В. П. Горбулін, О. П. Кошарна та інші. На регіональних рівнях також ця проблема знаходиться постійно в центрі уваги. Але кардинальних зрушень в енергобезпеці країни не спостерігається.

Основною метою даної роботи є дослідження сучасного рівня енергетичної безпеки України та визначення основних шляхів зміцнення національної енергобезпеки. У роботі використані методи наукового аналізу та дослідження міжнародних економічних відносин (метод порівняльного аналізу, статистичного аналізу, логічного аналізу). Для подання фактичного матеріалу задіяний табличний та графічний методи; для визначення змін у часі – динамічний метод. У процесі підготовки роботи опрацьовані результати досліджень, викладені у виданнях сучасних вітчизняних вчених та спеціалістів з цієї проблеми.

Під енергетичною безпекою України слід розуміти спроможність держави забезпечити ефективне використання власної паливно-енергетичної бази,

здійснити оптимальну диверсифікацію джерел і шляхів постачання в Україну енергоносіїв для забезпечення життєдіяльності населення та функціонування національної економіки у режимі звичайного, надзвичайного та воєнного стану, попередити різкі цінові коливання на паливно-енергетичні ресурси або ж створити умови для безболісної адаптації національної економіки до нових цін на ці ресурси [1]. Незважаючи на наявність на території України покладів нафти, газу, вугілля, сланцевого газу, Україна є енергодефіцитною країною, бо задовольняє власні потреби в енергоресурсах лише наполовину:

- нафти видобуває 10–12 % загального споживання;
- природного газу – 20–25 %;
- вугілля – 90–92 % [2].

Сучасний стан паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) України характеризують дані табл. 1 [3, с. 21].

Таблиця 1

Основні показники діяльності ПЕК України

Показники	2001	2010
Видобуток природного газу (млрд. куб. м)	18,4	20,2
Імпорт газу в Україну (млрд. куб. м)	52	32
Загальне споживання газу (млрд. куб. м)	80	52
Обсяг перероблення нафти (млн. т)	15,4	10,2
Виробництво основних нафтопродуктів		
– бензин	3,6	2,8
– дизпаливо	4,6	3,1
Видобуток нафти (млн. т)	3,71	4,27
Виробництво електроенергії (млрд. кВт·ч)	174	185

Дані табл. 1 свідчать про те, що видобуток природного газу зріс несуттєво і в основному за рахунок діяльності спільних та недержавних підприємств. Але, у зв'язку з повним виснаженням запасів, завершено розробку восьми газових родовищ, на яких створено підземні сховища, тому видобуток постійно скорочуватиметься, а собівартість – зростатиме. Попри достатні поклади газу для забезпечення споживання в Україні, через відсутність фінансування геологорозвідувальних робіт зменшуються обсяги його видобутку. Україна не має заводу з розрідження природного газу. Можливості і ресурси у шельфі Чорного моря не використовуються. Роботу над розробкою родовищ сланцевого газу, які за прогнозами експертів здатні забезпечити Україну газом на 30 років, не розпочато – для того, щоб видобуток цього газу вийшов на комерційні обсяги, потрібно ще 15–20 років.

Залежність України від енергоресурсів Росії значна, зокрема на 75–80 % від імпорту російського газу і 85–90 % – нафти. За вимогами стандартів економічної безпеки держави, імпорт енергоресурсів з одного джерела не повинен перевищувати 25–30 % загального обсягу, тобто необхідно 3–4 різних закордонних постачальників ресурсів [2].

Непрозорість і передбачуваність політичних рішень призводять до того, що вітчизняна економіка весь час перебуває у стресовому стані, а тема газопостачання постійно залишається вкрай неприємною для українських політиків. Ситуація ускладнюється активізацією використання монопольної влади російським газовим монополістом – «Газпромом». За даними МВФ, середня контрактна ціна російського газу в липні 2010 р. порівняно з аналогічним періодом 2009 р. зросла на 24,9 % – до 305,3 дол. за 1 тис. куб. м. Тим часом нестабіль-

ність міжнародних газотранспортних потоків продукує нестабільність газового бізнесу всередині країни. Відомо, що газ українського видобутку транспортується в загальному потоці газу, що імпортується, і транзитного газу. Падіння обсягів подавання транзитного газу автоматично призведе до проблем з подаванням газу власного видобутку [4, с. 50].

Зменшення загального споживання газу не пов'язане із впровадженням енергозберігаючих технологій, що є скоріше результатом масової зупинки підприємств.

Таблиця 2

Структура споживання енергоресурсів в Україні та Європі

Первинні джерела енергії	Україна	Європа
Ядерна енергія та інше	16 %	16 %
Нафта	18 %	42 %
Вугілля	23 %	21 %
Газ	43 %	21 %

Як витікає з табл. 2, за обсягами споживання первинних джерел енергії природний газ посідає першу позицію в енергобалансі України, його частка складає 43 %. У той час, як у загальному обсязі споживання енергоресурсів Європи та світу перше місце зберігається за нафтою [2].

Незважаючи на те, що наша країна володіє значним потенціалом для розвитку відновлюваних нетрадиційних джерел енергії (ВНДЕ): технічно досяжний рівень у перерахунку на умовне паливо становить близько 63 млн. тонн [4, с. 48]. Зараз частка енергії добутої за рахунок ВНДЕ становить лише 3 % [5], з яких 2,4 % припадають на гідроенергетику. Для порівняння, частка відновлюваної енергії перевищує 6 % загальних первинних обсягів постачання енергії у країнах ОЕСР і 13,5 % у світі загалом.

У 2001 р. реальне бюджетне фінансування енергозберігаючих заходів склало 7 млн. грн. замість запланованих 25 млн. грн., а в 2010 р. – близько 100 млн. грн. замість запланованих 4 млрд. грн. (потім скорочених до 600 млн. грн.). Роздержавлення і приватизація нафтопереробних заводів не сприяли поліпшенню роботи галузі, про що свідчать падіння обсягів перероблення нафти і виробництво основних нафтопродуктів. Незначне зростання видобутку нафти – за рахунок спільних підприємств і приватних компаній (1 млн. т.) [6].

Показники виробництва електроенергії з 2001 р. по 2010 р. не дозволяють виявити певну стійку тенденцію цієї галузі. Разом з тим заслуговує на увагу той факт, що у бюджеті 2011 р. фінансування розвитку енергогалузі скорочено у п'ять разів відносно 2010 р. – з 5 млрд. грн. до 1 млрд. грн. При цьому фінансування вугільної галузі збільшено в 2011 р. в шість разів, незважаючи на те, що вітчизняна теплова енергетика нерентабельна [7].

Ефективність використання палива практично в усіх теплоенергетичних установках значно нижче, ніж на Заході. Так, коефіцієнт корисної дії (ККД) енергоблоків, що виробляють електроенергію, на 7–10 % нижче, ніж у США або Німеччині. Втрати енергії палива в газових турбінах, двигунах внутрішнього згорання на 5–13 % вище, ніж у зарубіжних. Теплові втрати у вітчизняних промислових котлів в 1,5–2 рази більші, ніж західних [7].

У силу географічного розташування та історичних особливостей Україна відіграє особливу роль на європейському та світовому енергетичному ринку. З точки зору енергетичної безпеки, транзитні потужності є особливо важливими

для України, оскільки завдяки їм країна може не лише отримувати значні валютні надходження до бюджету, але й відігравати помітну роль на міжнародному енергетичному ринку. Показники транзиту нафти та газу враховуються при розрахунку показника енергетичної безпеки України. Український транзит також є невід'ємною частиною енергетичної безпеки Європи. За висновком Міжнародного енергетичного агентства, територією України «відбувається транзит найбільших у світі обсягів газу, проходять найголовніші маршрути транспортування нафти», українськими транспортними системами Європа отримує близько 80 % російського газу та до 17 % нафти [8]. Це робить Україну найважливішою у світі транзитною країною вуглеводнів.

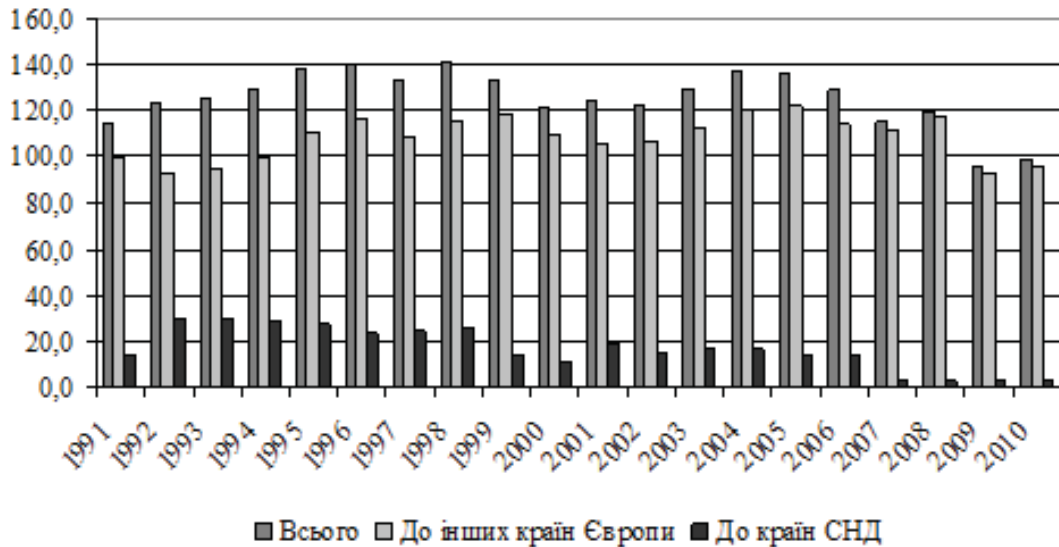


Рис. 1. Обсяги транзиту природного газу територією України, млрд. м³

Виходячи з даних, зображених на рис. 1, обсяги транзиту природного газу територією України впродовж останніх 20 років поступово скорочувалися: з 140 млрд. м³ у середні 1990-х років до менше 100 млрд. м³ у 2009–2010 рр. Упродовж даного періоду відбулися певні зміни і структури транзиту: на початку 1990-х частка країн ЄС не перевищувала 80 % загального обсягу транзиту природного газу, а в 2009–2010 рр. вона становила біля 97 %.

Варто зазначити, що на цей час Україна залишається ключовим транзитером російського газу до країн ЄС, однак існують реальні ризики втрати нею цих позицій. З одного боку, цьому сприятимуть заходи ЄС зі зменшення залежності від поставок російського газу, серед яких: диверсифікація джерел і маршрутів постачання газу; підвищення рівня енергоефективності в рамках Плану ЄС «20–20–20», який передбачає до 2020 р. зменшення шкідливих викидів в атмосферу на 20 %, доведення до 20 % отримання енергії з відновлювальних джерел та підвищення на 20 % енергоефективності, а також збільшення потужностей підземних сховищ газу тощо [9, с. 25].

З іншого боку, реалізація російських проектів «Північний потік» і «Південний потік», потенційно може відволікти від української ГТС до 118 млрд м³ газу на рік, що на 5–10 млрд. м³ на рік перевищує обсяги, які транспортувалися нею до Європи протягом останніх 10 років [9, с. 24]. Однак варто зазначити, що кожен з проектів окремо несе в собі різну загрозу для України: після введення в експлуатацію у 2012 р. газопроводу «Північний потік» транзит російського

газу територією України в 2013–2020 рр. зменшиться на 30–40 %, відносно 2008 р.; у разі реалізації проекту «Південний потік», ГТС України втратить загальноєвропейське значення, оскільки обсяги транзиту скоротяться майже в 6 разів порівняно з 2008 р. [9, с. 72].

На сучасному етапі енергобезпека України, яка є однією з ключових складових економічної безпеки нашої країни, знаходиться на доволі низькому рівні і складає близько 70 %. До основних факторів, що стримують збільшення інтегрального показника енергобезпеки України, належать невисокий рівень задоволення енергетичних потреб за рахунок власного видобутку енергоресурсів (приблизно 40 %); значний ступінь залежності від імпорту енергоносіїв з однієї країни (Російської Федерації); а також поступове зменшення обсягів транзиту нафти та газу українськими нафто- і газотранспортними системами [10, с. 15].

Виходячи з результатів проведеного аналізу рівня енергетичної безпеки України та її окремих складових, запропоновано основні напрями зміцнення енергобезпеки нашої країни:

- підвищення ефективності видобутку та споживання енергії (проведення геолого-розвідувальних робіт, технологічна модернізація основних виробничих фондів підприємств ПЕК, впровадження енергоощадних технологій);

- оптимізація структури паливно-енергетичного балансу країни (збільшення частки власних ПЕР у структурі споживання енергії, видобуток ПЕР за межами країни, активний розвиток відновлюваної енергетики та об'єктів, що працюють на базі ВНДЕ)

- диверсифікація джерел зовнішнього постачання ПЕР (розширення кола постачальників енергоносіїв за рахунок співпраці з такими країнами як: Азербайджан, Казахстан, Туркменістан, Узбекистан, Іран, Алжир, Лівія, Єгипет, арабські країни Перської затоки) [11]

- закріплення в міжнародній системі транспортування енергоносіїв (залучення України до проектів будівництва нових нафто- і газотранспортних систем, підвищення фізичної надійності українських НТС та ГТС, вдосконалення механізму енергетичного співробітництва між Україною, Росією та ЄС) [12].

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що рівень національної енергобезпеки становить лише 70 % від офіційно заданого рівня. Україна має недосконалу структуру енергетичного балансу, енергоспоживання, найгірші показники енергоефективності, окрім цього суттєво залежить від монопольного постачання природного газу (на 70 %) та ядерного палива (на 100 %).

Найбільш перспективними напрями зміцнення національної енергобезпеки є наступні:

1. Диверсифікація забезпечення суспільного виробництва первинними енергетичними ресурсами; створення для цього 3–4 незалежних одне від одного джерел енергоресурсів.

2. Здійснення широкого технічного переозброєння й модернізації обладнання енерговидобувних галузей, використання у господарській діяльності сучасних енергоефективних технологій.

3. Зміцнення енергетичної безпеки України на основі посилення боротьби з тіньовою економікою.

4. Вдосконалення механізму енергетичного співробітництва між Україною, Росією та ЄС.

5. Зменшення частки традиційних енергоносіїв в енергоспоживанні країни за рахунок впровадження та розвитку відновлюваних джерел енергії.

6. Здійснення переходу до інноваційного розвитку вітчизняної енергетики.

7. Надання державних гарантій щодо послідовності дій з реалізації стратегії розвитку ринків енергоносіїв, порядку і процедури внесення поточних і перспективних коректив, компенсація збитків учасникам у разі порушення правил функціонування ринків.

8. Створення загальнодержавного позабюджетного фонду енергозбереження.

9. Суворий облік та контроль за енергоспоживанням в усіх галузях виробництва.

Також особливо важливе значення, з точки зору забезпечення енергетичної безпеки, має створення в Україні власного ядерно-паливного циклу. Це дасть змогу гарантувати незалежність забезпечення АЕС паливом та зекономити валютні кошти [13, с. 150].

Без зміни структури вітчизняного виробництва, без впровадження енергозберігаючих технологій Україна й надалі змушена буде залежати від імпорту нафти і газу, втрачаючи значні кошти.

Бібліографічні посилання

1. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://old.niss.gov.ua/book/rozdil/rozd07.htm>?
2. Виклики для енергетичної безпеки України (2010) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.icps.com.ua/files/articles/58/24/Energy_Strategy_UKR.pdf
3. **Дарнопих Г. Ю.** Паливно-енергетичний комплекс України в умовах глобалізації / Г. Ю. Дарнопих // Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. – 2011. – № 2 (5). – С. 19–29.
4. **Дарнопих Г. Ю.** Сучасні проблеми енергетичної безпеки України / Г. Ю. Дарнопих // Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. – 2011. – №4. – С. 46–54.
5. Альтернативні джерела енергоресурсів в Українському Причорномор'ї. Аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/232>
6. Розвиток відновлюваних джерел енергії в Україні: потенціал, перешкоди і рекомендації щодо економічної політики [Електронний ресурс] / Ф. Майсснер, Ф. Укердт. – Режим доступу : http://www.kiew.diplo.de/contentblob/2968224/Daten/958255/studie_erneubarer_energie_download.pdf
7. Закон України «Про Державний бюджет України на 2011 рік» // Урядовий кур'єр. – 2010. – № 246.
8. **Єпішенкова Г. О.** Енергетична безпека України в механізмі державного управління сталим розвитком [Електронний ресурс] / Г. О. Єпішенкова. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpdduu/du/2010_151/g%20\(5\).htm](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpdduu/du/2010_151/g%20(5).htm)
9. Енергоефективність як ресурс інноваційного розвитку: національна доповідь про стан та перспективи реалізації державної політики енергоефективності у 2008 р. / С. Єрмілов, В. Геєць, В. Лір та ін.; – К., 2009. – 93 с.
10. Україно-російське співробітництво в нафтогазовому секторі: аналітична доповідь Центру Разумкова // Національна безпека і оборона. – 2010. – № 6. – С. 13–31.
11. Програма диверсифікації джерел постачання нафти в Україну на період до 2015 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1572-2006-%EF>
12. Характеристика сучасного стану та розвиток нафтотранспортної системи України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://qclub.org.ua/energy_issues/energy_transportation/oil/
13. **Овсієнко О. В.** Економічні механізми підвищення енергоефективності у системі економічної безпеки / О. В. Овсієнко // Економіка і регіон. – 2008. – № 2. – С. 148–152.

Надійшла до редколегії 11.01.2012