УДК 658:65.012.8

DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-6-12>

Бусарєв Д.В.

кандидат економічних наук, докторант
Державної науково-навчальної установи
«Академія фінансового управління»

Busariev Dmytro

State Educational-Scientific Institution
"Academy of Financial Management"

СКОРОЧЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ЯК ЗАГРОЗА ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ

REDUCING ENERGY CONSUMPTION AS A THREAT TO THE ECONOMIC SECURITY OF THE FUEL AND ENERGY COMPLEX

Існування будь-якої соціально-економічної системи визначається рівнем її економічної безпеки. Паливно-енергетичний комплекс доцільно трактувати як складну соціально-економічну систему, функціонування та розвиток якої передбачають можливість досягнення інтересів кожної її складової та загальних інтересів комплексу. Система економічної безпеки паливно-енергетичного комплексу об'єднує системи нижчого порядку (паливна та електроенергетична підсистеми з подальшою деталізацією) та входить до складу систем вищого порядку, таких як система економічної та енергетичної безпеки держави. Зберігаючи наявний взаємозв'язок, вважаємо доцільним говорити про економічну безпеку паливно-енергетичного комплексу, рівень якої визначається наявністю та ступенем впливу загроз, джерелом яких можуть бути зміни у системах вищого та нижчого порядку. Розглянуто як одну з ключових загроз для економічної безпеки паливно-енергетичного комплексу зниження рівня енергоспоживання, що пов'язано з посилення політичної, військової, економічної та соціальної нестабільності в країні.

Ключові слова: економічна безпека, паливно-енергетичний комплекс, загроза, енергоспоживання, енергія, електроенергія.

Существование любой социально-экономической системы определяется уровнем ее экономической безопасности. Топливо-энергетический комплекс целесообразно трактовать как сложную социально-экономическую систему, функционирование и развитие которой предусматривают возможность достижения интересов каждой ее составляющей и общих интересов комплекса. Система экономической безопасности топливо-энергетического комплекса объединяет системы более низкого порядка (топливная и электроэнергетическая подсистемы с последующей детализацией) и входит в состав систем высшего порядка, таких как система экономической и энергетической безопасности государства. Сохраняя существующую взаимосвязь, считаем целесообразным говорить об экономической безопасности топливо-энергетического комплекса, уровень которой определяется наличием и степенью влияния угроз, источником которых могут быть изменения в системах высшего и низшего порядка. Рассмотрена как одна из ключевых угроз для экономической безопасности топливо-энергетического комплекса снижение уровня энергопотребления, что связано с усилением политической, военной, экономической и социальной нестабильности в стране.

Ключевые слова: экономическая безопасность, топливо-энергетический комплекс, угроза, энергопотребление, энергия, электроэнергия.

The existence of any socio-economic system is determined by the level of its economic security. It is expedient to treat the fuel and energy complex as a complex socio-economic system, the functioning and development of which provides for the possibility of achieving the interests of each of its components and the general interests of the complex. The fuel and energy complex economic security system integrates lower order systems (fuel and power subsystems with further detail) and is part of higher order systems, such as the state's economic and energy security system. While maintaining the existing relationship, it is advisable to speak about the economic security of the fuel and energy complex, the level of which is determined by the presence and degree of impact of threats, the source of which may be changes in higher and lower order systems. The fuel and energy complex, due to the importance of energy resources for the life of any socio-economic system and human beings as a whole, has a significant impact on the development of each state, but its functioning is dominated by state authorities when political interests outweigh the economic ones interests of all or a separate component of the complex. In the scientific literature, the problem of economic security of the fuel and energy complex is not considered as such because the priority is the energy and economic security of the state, and the complex itself performs the necessary functions in achieving the political, social and economic interests of the state. Such a position was acceptable under the conditions of a planned economy, but the significant changes that have taken place in Ukraine, in particular with regard to the gradual transition to a market model, require the formation of methodological bases for ensuring the economic security of FEC as a socio-economic system whose interests may be partly different from the national ones, albeit in line with the main strategic orientations of the state development. It is considered as one of the key threats to the economic security of the fuel and energy complex to reduce energy consumption, which is associated with increased political, military, economic and social instability in the country. The essence of this threat is considered on the basis of: reduction of primary energy consumption in general and final energy consumption by main consumer groups; reducing the need for natural gas and possibly changing the volume of gas transportation through the gas transmission system.

Key words: economic security, fuel and energy complex, threat, energy consumption, energy, electricity.

Постановка проблеми. Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК) внаслідок важливості енергетичних ресурсів для життєдіяльності будь-якої соціально-економічної системи та людини як її складової суттєво впливає на розвиток кожної держави, але на його функціонування домінуючий вплив мають державні органи, коли політичні інтереси переважають над економічними інтересами всього комплексу чи його окремої складової. В науковій літературі проблема економічної безпеки ПЕК як така не розглядається, оскільки пріоритетною є енергетична та економічна безпека держави, а сам комплекс виконує необхідні функції для досягнення політичних, соціальних та економічних цілей держави [6, с. 23]. Така позиція була прийнятна в умовах

планової економіки, але суттєві зміни, що мали місце в Україні, зокрема, щодо поступового переходу до ринкової моделі, вимагають формування методологічних основ забезпечення економічної безпеки ПЕК як соціально-економічної системи, інтереси якої можуть бути частково відмінними від загальнодержавних, хоча й узгоджуватися з основними стратегічними орієнтирами розвитку держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Теоретичному розробленню питань, пов'язаних із забезпеченням економічної безпеки на всіх рівнях управління, багато уваги приділяли О. Ареф'єва, В. Білоус, І. Бінько, Н. Вавдіюк, В. Геець, З. Герасимчук, В. Духов, М. Єрмошенко, Я. Жаліло, О. Кузьмін, А. Кірієнко,

Т. Ковальчук, Б. Кравченко, М. Лесечко, В. Марцин, Л. Мельник, І. Михасюк, С. Мочерний, В. Мунтіян, Н. Нижник, Г. Пастернак-Таранушенко, С. Покропивний, Г. Ситник, А. Ревенко, О. Терещенко, С. Шкарлет, В. Ярочкін та інші науковці. Питання стану й дослідження ключових проблем розвитку ПЕК знайшли відображення в публікаціях таких учених, як Л. Абалкін, І. Бенько, І. Дзєбих, Г. Кочедиков, А. Михайленко, В. Сенчанов, А. Качинський, С. Пирожков, А. Сухоруков, А. Шидловський, В. Шлемко, Р. Шульман, М. Позігун. Попри велику кількість ґрунтовних досліджень у цій сфері багато питань, які стосуються визначення та характеристики ключових загроз для економічної безпеки ПЕК з подальшим розробленням та реалізацією захисних заходів, потребують активізації наукового пошуку.

Метою статті є розгляд скорочення енергоспоживання як однієї із загроз для економічної безпеки ПЕК.

Виклад основного матеріалу дослідження. Здійснене узагальнення дало змогу виявити зростання обсягів споживання первинної енергії у світовому масштабі, які в кількісному вимірі у 2017 р. порівняно із 1965 р. зросли на 265%. Протилежні тенденції характерні для України, що чітко простежується у графічному вигляді на рис. 1.

У 2018 р. споживання первинної енергії порівняно з 2008 р. скоротилось на 38,58%, але це відбулося не за рахунок покращення енергоефективності, а внаслідок інших факторів, зокрема посилення політичної, військової, економічної та соціальної нестабільності.

Зроблені висновки щодо споживання первинної енергії знаходять підтвердження в аналітичних даних щодо зниження обсягів кінцевого енергоспоживання в межах 2007–2017 рр. з огляду на таку динаміку (тис. т. н. е.): 2007 р. – 85 955; 2008 р. – 83 283; 2009 р. – 67 555; 2010 р. – 74 004; 2011 р. – 75 852; 2012 р. – 73 107; 2013 р. – 69 557; 2014 р. – 61 460; 2015 р. –

50 831; 2016 р. – 51 649; 2017 р. – 50 086 [8]. В межах досліджуваного періоду загальне кінцеве енергоспоживання зменшилось на 41,73%, хоча інформація Державної служби статистики подається у 2014–2017 рр. без урахування Автономної Республіки Крим і м. Севастополя та частини тимчасово непідконтрольних територій Донецької та Луганської областей, а щодо забезпечення економічної безпеки комплексу це є реальною втратою споживачів, тобто втратою частини доходу, що негативно вплинуло на результати фінансово-господарської діяльності ПЕК. Окрім втрат внаслідок військових дій, доцільно говорити про інші, що пов'язані зі скороченням кінцевого енергоспоживання за окремими групами споживачів (рис. 2).

Якщо взяти до уваги зміну енергоспоживання у 2018 р. порівняно з 2007 р., то можна побачити, що найбільше скорочення було характерно для усіх груп споживачів. Найбільш суттєве скорочення мало місце стосовно неенергетичного використання енергії (-67,38%), промисловості (-54,03%), транспорту (-36,64%) та домашніх господарств (-28,55%). В цьому контексті доцільно погодитися з думкою Н. Дегтяренка, який вказує на наявність ознак кризи в ПЕК внаслідок суттєвого падіння попиту на його продукцію, коли «блоки ТЕС вимушено простоюють, не виробляючи електроенергію ... компанія-виробник не отримує кошти, не виплачує заробітну плату, не ремонтує та не обслуговує обладнання ... щоденно в резерві перебувають близько 30 енергоблоків сумарною потужністю 6 405 МВт» [3, с. 7]. П. Бариж та О. Хринюк конкретизують технічні параметри кризи в ПЕК, що проявляється у «поточному рівні завантаження блоків на рівні 36% ... тобто технологічному мінімумі, створюючи загрозу правильному функціонуванню енергоринку в цілому» [1, с. 23]. Продовжуючи ці міркування, можемо вказати на той факт, що підтримка роботоздатності ТЕЦ на технологічному мінімумі змушує розвантажувати АЕС, тобто непо-

Рис. 1. Динаміка зміни споживання первинної енергії в Україні

Джерело: сформовано на основі джерела [9]

Рис. 2. Кінцеве енергоспоживання за 2007–2017 рр.

Джерело: сформовано на основі джерела [8]

Рис. 3. Використання природного газу в Україні, млрд. м³

Джерело: сформовано автором на основі джерела [2]

вною мірою використовувати їх наявні потужності. Підтримання стабільності енергосистеми країни приводить до неможливості досягнення інтересів частини її підсистем. Оскільки в межах досліджуваного періоду наявні лише негативні тенденції до скорочення кінцевого енергоспоживання, то вплив визначеної загрози буде лише посилюватися.

Про зменшення споживання електроенергії свідчить такий показник, як рівень подушного споживання електроенергії. У 1990 р. цей показник складав 5 630 кВт-годин, а у 2018 р. він скоротився до 3 608,4 кВт-годин, тобто на 35,9%. У публікації О. Мурадової [4] зазначено, що цей показник у країнах – лідерах економічного розвитку коливається в межах 6–12 тис. кВт-год., що свідчить про суттєво ниж-

чий рівень життя населення та наявність негативних тенденцій, що безпосередньо впливає на економічну безпеку ПЕК.

Інша позиція, що обґрунтовує наявність та сутність визначеної загрози, пов'язана з використанням природного газу в Україні (рис. 3).

Суттєве скорочення використання газу з 75,6 млрд. м³ у 1998 р. до 32,3 млрд. м³ у 2018 р. обґрунтовується зменшенням купівельної спроможності населення та більш активним застосуванням енергозберігаючих технологій для зменшення витрат домогосподарств (наприклад, у 2014 р. населенням було використано (млрд. м³) 22,1, у 2015 р. – 17,2, у 2016 р. – 17,6, у 2017 р. – 15,8, а у 2018 р. – 15,4); зниженням економічної активності в промисловості (2014 р. – 14,8; 2015 р. – 11,5; 2016 р. – 9,7;

Рис. 4. Обсяги транзиту природного газу територією України, млрд. м³

Джерело: сформовано на основі джерела [7]

2017 р. – 9,1; 2018 р. – 9,3); тимчасовою втратою території через військові дії, а також кліматичними змінами, що пов'язані з більш високою температурою на початку й в кінці опалювального сезону.

Щодо забезпечення економічної безпеки держави скорочення використання газу в Україні за умови необхідності імпортування його частини є позитивним моментом. Водночас потрібно враховувати наявні у ПЕК потужності для транспортування та розподілу газу, які залишаються незмінними за суттєвого скорочення споживання. Більш того, в Енергетичній стратегії України до 2035 р. передбачено «скорочення частки природного газу в енергобалансі країни із 35% до 25%» [5]. Відповідне скорочення використання природного газу потрібно трактувати як загрозу для економічної безпеки ПЕК, що вимагає розроблення стратегії оптимізації потужностей та витрат на підтримання інфраструктури в належному стані.

Ще одна позиція визначеної загрози полягає в тому, що за межі ПЕК реалізуються електроенергія, енергетичне вугілля, газ, нафта, мазут тощо, але певна частина споживається в межах комплексу. Відповідно, суттєве скорочення кінцевого споживання енергетичних ресурсів спричиняє зниження потреби в ресурсах в межах самого комплексу, що знову ж таке вимагає внесення змін у фінансово-господарську діяльність для стабілізації ситуації та збереження прийнятного рівня економічної безпеки кожної складової ПЕК.

Реалізація визначеної загрози пов'язана з можливою зміною обсягів транзиту природного газу по території України (рис. 4).

За позитивного зростання обсягів транзиту у 2014–2017 рр. доцільно взяти до уваги не лише його скорочення у 2018 р. на 7%, але й суттєвий спад порівняно з 2008 р., а також врахувати такі факти: у першому кварталі 2018 р.

Північний потік став основним маршрутом для постачання російського газу в ЄС (його частка в структурі поставок склала 36%, коли територією України – 34%); Російська Федерація здійснила низку послідовних кроків зі зменшення залежності від транспортування газу з використанням української ГТС, що полягають у продовженні трубопроводу EUGAL, будівництві газопроводу «Турецький потік» та продовженні роботи над проектом «Північний потік – 2»; відбувся розгляд судової справи між Нафтогазом і Газпромом в рамках Стокгольмського арбітражу, мала місце невизначеність щодо обсягів транзиту після 2019 р.; послідовне зменшення споживання газу в ЄС, зокрема у 2018 р. порівняно з 2017 р. на 2,4%, було пов'язано зі збільшенням енергоефективності та кліматичними умовами. Загалом зменшення або припинення транзиту російського газу вимагає розроблення та вжиття антикризових заходів для технічної підтримки ГТС України з подальшою консервацією та оптимізацією наявних потужностей.

Висновки з проведеного дослідження. Функціонування ПЕК відіграє ключову роль в розвитку національної економіки, тому проблема забезпечення його економічної безпеки в контексті посилення політичної, військової та соціальної напруженості потребує особливої уваги, зокрема, щодо визначення ключових загроз, протидія яким повинна здійснюватися на всіх рівнях, перш за все державному.

Вважаємо за доцільне підкреслити, що нами не були охоплені всі позиції, які формують інформаційне підґрунтя, для розгляду скорочення енергоспоживання, але наведені факти переконливо доводять необхідність розроблення прогнозів зміни впливу цієї загрози з відповідним коригуванням самого процесу управління економічною безпекою ПЕК.

Список використаних джерел:

1. Бариж П., Хринюк О. Проблеми енергетичного комплексу та енергобезпеки України. *Приазовський економічний вісник*. 2019. № 1. С. 22–27.
2. Використання газу в Україні. URL: <http://naftogaz-europe.com> (дата звернення: 10.11.19).
3. Дегтяренко Н. Енергетичні парадокси: нестача чи надлишок? Київ : Центр досліджень економіки, 2016. 126 с.
4. Мурадова О. Сучасний стан розвитку паливно-енергетичного комплексу України. URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Dtr_ep/2011_6/files/EC611_17.pdf (дата звернення: 10.11.19).
5. Нова енергетична стратегія України на період до 2035 р. URL: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245213112> (дата звернення: 10.11.19).
6. Обліково-аналітичне забезпечення управління економічною безпекою підприємства : монографія / за заг. ред. А. Штангрета. Львів : Українська академія друкарства, 2017. 276 с.
7. Річний звіт 2018. URL: <http://www.naftogaz.com/files/Zvity/Annual-Report-2018-ukr.pdf> (дата звернення: 10.11.19).
8. Статистична інформація. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 10.11.19).
9. Statistical Review of World Energy – all data, 1965–2018. URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html> (дата звернення: 10.11.19).

References:

1. Baryzh P., Khryniuk O. (2019) Problemy enerhetychnoho kompleksu ta enerhobezpeky Ukrainy [Problems of the Energy Complex and Energy Security of Ukraine]. *Pryazovskiy ekonomichnyi visnyk*, no. 1, pp. 22–27.
2. Vykorystannia hazu v Ukraini [Gas use in Ukraine], Available at: <http://naftogaz-europe.com> (accessed: 10.11.19).
3. Dehtiarenko N. (2016) Enerhetychni paradoksy: nestacha chy nadlyshok? [Energy paradoxes: shortage or excess?]. *Tsentr doslidzhen ekonomiky* (in Ukrainian).
4. Muradova O. (2016) Suchasnyi stan rozvytku palyvno-enerhetychnoho kompleksu Ukrainy [The current state of development of the fuel and energy complex of Ukraine]. Available at: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Dtr_ep/2011_6/files/EC611_17.pdf (accessed: 10.11.19).
5. Nova enerhetychna stratehiia Ukrainy na period do 2035 r. [Ukraine's new energy strategy for the period up to 2035]. Available at: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245213112> (accessed: 10.11.19).
6. Shtanhret A. (2017), *Oblikovo-analitychne zabezpechennya upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu pidpryyemstva* [Accounting and analytical support for managing the economic security of the enterprise]. Ukr. akad. drukarstva, L'viv [in Ukrainian].
7. Richnyi zvit 2018 [Annual Report 2018]. Available at: <http://www.naftogaz.com/files/Zvity/Annual-Report-2018-ukr.pdf> (accessed: 10.11.19).
8. Statystychna informatsiia [Statistical information]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed: 10.11.19).
9. Statistical Review of World Energy – all data, 1965–2018. Available at: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html> (accessed: 10.11.2019).