

Г. А. Рябцев,
доктор наук з державного управління, доцент, професор кафедри державної
політики та суспільного розвитку, Національна академія державного управління
при Президенті України, м. Київ

НОВІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА ГАРАНТУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

G. Riabtsev,
Doctor of Science in public administration, associate professor, professor of public policy and social development,
the National Academy of Public Administration under the President of Ukraine, Kyiv

NEW APPROACHES TO IDENTIFYING AND PROVIDING ENERGY SECURITY OF UKRAINE

Оскільки кардинальні зміни на світових енергетичних ринках і погіршення стану національної економіки ускладнюють гарантування енергетичної безпеки України, сформульовано перелік її внутрішніх і зовнішніх загроз. Енергетичну безпеку визначено як стан, за якого гарантовані достатнє, надійне й технічно безпечне енергозабезпечення; неможливість спричинення тиску на осіб, які приймають рішення; прийнятний вплив на навколишнє середовище та відсутність соціальної напруженості. Визначено систему індикаторів, які відображають можливі впливи, здатні викликати нові загрози або порушити нормальний стан об'єкта. Установлено основні завдання у сфері енергетичної безпеки, необхідність вирішення яких існує в Україні. Запропоновано підходи до гарантування енергетичної безпеки, реалізація яких дозволить послабити існуючі загрози та використати наявні можливості. Згідно з цими підходами в Україні варто сформулювати умови для створення багатовекторної, мозаїчної енергетики, що враховуватиме пріоритетні напрями національного та регіонального енергозабезпечення. Першим кроком у реалізації розроблених підходів має стати встановлення прозорих, зрозумілих, стабільних "правил гри", однакових для всіх учасників енергетичних ринків.

Since the dramatic changes in global energy markets and the deterioration of the national economy make it difficult to ensure energy security of Ukraine, list of its internal and external threats is formulated. Energy security is defined as a condition in which guaranteed adequate, reliable, technically safe energy supply; inability to exert pressure on decision-makers; an acceptable impact on the environment and the lack of social tension. The system of indicators is formulated that reflect the possible effects that can cause new threats or disrupt the normal condition of the object. The basic problem is defined in the field of energy security, the need for solutions that exist in Ukraine. The approaches to energy security are proposed, the implementation of which will weaken the existing threats and exploit opportunities. In accordance with these approaches in Ukraine should create the conditions for the creation of multi-vector, a mosaic energy sector, which will take into account the priorities of national and regional energy supply. The first step in the implementation of the developed approaches must be the establishment of transparent, clear and stable "rules of the game", the same for all participants in the energy markets.

Ключові слова: механізми державного управління, державна політика, вироблення державної політики, енергетична безпека, енергетичні загрози.

Key words: mechanisms of public administration, public policy, public policy making, energy security, energy threat.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Кардинальні зміни на світових енергетичних ринках і погіршення стану національної економіки уск-

ладнюють гарантування енергетичної безпеки України. Нестабільність цін на паливо та енергію, невизначеність перспектив, непевність у надійності поста-

чань, загострення конкуренції, конфлікт на сході країни є суттєвими викликами. Водночас формування нової конфігурації центрів енерговиробництва та енергоспоживання відкриває для України нові можливості. Нажаль дослідженню цих можливостей приділяється недостатньо уваги. Це також не дозволяє відстежувати тенденції розвитку світових енергетичних ринків, прогнозувати майбутню розстановку сил і правила гри на них, формувати й реалізовувати дієву державну політику в сфері гарантування енергетичної безпеки країни.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретико-методологічні засади та актуальні питання енергетичної безпеки України знайшли відображення в працях В. Баранніка, З. Варналія, О. Власюка, А. Гальчинського, В. Геєця, І. Заремби, М. Земляного, М. Ковалка, Л. Криворучького, В. Ксьонзенко, В. Ліра, С. Пирожкова, Р. Подольця, Д. Прейгера, Ю. Руденка, В. Саприкіна, Б. Стогнія, О. Суходолі, А. Сухорукова, В. Точіліна, А. Шевцова, А. Шидловського. Але попри велику кількість ґрунтовних наукових та науково-практичних досліджень у цій сфері (зокрема, [1—4]), багато питань, які стосуються визначення та гарантування енергетичної безпеки, ще недостатньо опрацьовані, що ускладнює вироблення дієвої державної політики в цій сфері та створює умови для виникнення додаткових загроз.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є встановлення нових підходів до визначення та гарантування енергетичної безпеки України, що дозволять відстежувати тенденції розвитку світових енергетичних ринків, прогнозувати майбутню розстановку сил і правила гри на них, формувати й реалізовувати дієву державну політику у відповідній сфері.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Потреба в оцінці рівня енергетичної безпеки сформувався досить давно. Таку оцінку варто враховувати під час розроблення антикризових заходів, прийнятті владних рішень про напрями розвитку паливно-енергетичного комплексу і країни в цілому, хоча власне енергетичну безпеку держави майже неможливо відокремити від економічної та національної. Як складова останніх, вона поєднує множини економічних, технологічних, політичних, соціальних, екологічних аспектів, що важко звести в єдину систему, яка враховує всі внутрішні взаємозв'язки. З огляду на це, щоб отримати можливість найкращого вибору, варто розробляти окремі моделі для вирішення конкретних завдань.

Можна виокремити два підходи до визначення енергетичної безпеки в масштабі країни. Відповідно до першого з них визначається захищеність системи енергозабезпечення (паливно-енергетичного комплексу й системи управління ним) від дії дестабілізуючих екзо- та ендогенних чинників, її здатність нейтралізувати потенційні джерела загроз і мінімізувати збиток. У цьому випадку загрози енер-

гетичній безпеці здатні виникати внаслідок непродуманих дій урядів, несприятливого розвитку економіки в цілому і паливно-енергетичного комплексу зокрема.

Згідно з другим підходом аналізується вплив дестабілізуючих чинників енергетичного характеру на соціально-економічну систему всієї країни, її керівництво і суспільство в цілому. При цьому загрози безпеки (тобто явища з прогнозованими, але неконтрольованими подіями, що формуються стихійно чи від чіхось дій (злих намірів) і здатні призвести до небажаних наслідків) виникають внаслідок несприятливого розвитку системи енергозабезпечення.

Цей підхід дозволяє врахувати весь спектр існуючих енергетичних загроз, до яких, насамперед, слід віднести:

1) внутрішні:

— надмірна залежність від імпорту енергоносіїв, недостатня диверсифікація джерел і маршрутів постачання, обмежене використання власного енергетичного потенціалу й нових технологій. Україна залежить від імпорту паливно-енергетичних ресурсів менше, аніж більшість європейських держав — від Литви та Латвії до Італії з Іспанією, хоча й більше, аніж ЄС у цілому. За оцінкою автора, ступінь залежності нашої країни від постачання органічного палива не перевищує 60 %, тоді як для ЄС-27 цей показник становить 53 % (рівню України приблизно відповідають ФРН — 59 % та Австрія — 69 %). Інша річ, що наша держава витрачає на виробництво одиниці продукції вчетверо більше енергії, аніж будь-яка з країн Старої Європи;

— низька ефективність використання палива та енергії. За розрахунками автора, навіть з урахуванням паритету купівельної спроможності та кліматичних умов, на 1 кВт · год споживаної в Україні енергії припадає \$1,7 ВВП, тоді як у Польщі — \$3,9, ФРН — \$4,5. Якщо ж оцінювати ефективність за величиною валового національного продукту, одержаного від спалювання 1 кг умовного палива, то з показником \$0,5...0,6 наша країна посідає останнє місце серед держав з подібними кліматичними умовами (у Польщі — \$1,7; ФРН — \$7,7). За роки незалежності це співвідношення майже не змінилося, що свідчить про консервацію технологій у всіх галузях економіки. І хоча в Україні, за розрахунками автора, у прямому сенсі "вилітає в трубу" понад 40 млн т умовного палива щорічно, в державі продовжує пропагуватися принцип "балансу інтересів виробника й споживача", що означає лише одне: завжди перемагають фінансово-промислові групи;

— високий рівень корупції. Український управлінський апарат наскрізь пронизаний невидимими нитками, які в майстерних руках дуже розумних (і цим небезпечних) чиновників стали приводними важелями для перетворення доброї казки в бувальщину для обраних. Але чому б не перевірити гіпотезу про те, що вітчизняні нуворіші, які мають всі причини хвилюватися з приводу своєї фантастично швидкої кар'єри, здатні продемонструвати розсудливість, якщо їх поставити перед вибором. Не між політич-

ною лояльністю і втратою частини власності, а не відворотним покаранням і необхідністю поділитися з державою. Є прекрасний приклад — рішення 38 найбагатших американців пожертвувати половину своїх статків на благодійність у розпал кризи 2008—2009 рр. Ніхто з нас не заперечував би відремонтувати теплотраси за кошти Ріната Ахметова, замінити вікна за рахунок Ігоря Коломойського і встановити у себе лічильники газу від Дмитра Фірташа;

— непрозорість енергетичних ринків. Кулуарні домовленості, що практикуються в Україні, не дозволяють встановлювати ринкові ціни на енергоносії, посилюючи залежність споживачів від постачальників. Між тим, відсутність механізмів, заснованих на співвідношенні між попитом і пропонуванням, неминуче призводить до спотворення цін і тарифів. При цьому порушується торговельний баланс, а виручені кошти виводяться за межі країни;

— перманентне протистояння влади й бізнесу. Лише за ринкових умов дії влади здатні стати не пожежними заходами з латання фінансових і ресурсних дірок, а найкращими рішеннями, узгодженими з усіма заінтересованими сторонами. Існуючі відмінності щодо уявлення й підходів до організації енергетичних ринків мають стати основою не для конфронтації, а оптимізації балансу інтересів держави й приватних структур;

— дезінтегрованість інтересів учасників енергетичних ринків. Інтереси шахтаря, переробника, енергетика й клієнта повинні і можуть бути взаємопов'язаними. Так зроблено, наприклад, у США, де принцип продажу "енергетичних послуг", а не "кіловат на душу населення", робить прибутковими так звані Utilities, тобто "об'єднання" виробників і споживачів. Нажаль, Україна продовжує йти в протилежному напрямку;

— незадовільний фінансовий стан галузі та низька ефективність інвестицій. За чинної державної політики є неможливим компроміс, за якого витрати сторін були б мінімальними. Через це кожен вирішує свої проблеми доступним йому способом: уряд "закручує гайки", а підприємець йде в "тінь";

— відсутність чіткого розмежування функцій між органами влади. Більшу частину відповідальності за належне енергозабезпечення територій доцільно покласти на регіональні органи, наділивши їх відповідними повноваженнями;

2) зовнішні:

— домінування пропонувань обмеженої групи постачальників. Високий попит на енергоносії зумовив формування ринку продавця, на якому споживачеві відведено другорядну роль. Це, а також активне використання спекулятивних і неконтрольованих біржових механізмів, сприяли формуванню завищених цін і тарифів на паливо та енергію;

— недостатні інвестиції у видобуток, транспортування, перероблення, генерацію. Із часом ця проблема загостриться внаслідок зниження прибутковості торгівлі й падіння інвестиційної привабливості. Можливе банкрутство нафтогазових та енергетичних компаній може призвести до їх націоналізації й посилення ролі державного сектора, тобто,

ще більшого зменшення ефективності роботи, зростання корумпованості галузі й подальшої політизації постачань енергоресурсів. Відтік інвестицій і зменшення фінансової ємності енергетичних ринків вже змусили його учасників призупинити реалізацію багатьох перспективних проектів, пов'язаних із диверсифікацією постачань, удосконаленням інфраструктури, розвитком проривних технологій, відновлюваних і нетрадиційних джерел палива та енергії;

— політична нестабільність у транзитних країнах, насамперед у самій Україні. Цю загрозу навряд чи вдасться нейтралізувати на національному рівні, не задіявши міжнародні організації;

— енергетичний сепаратизм, відсутність узгодженої позиції споживачів у перемовинах із постачальниками ресурсів. На жаль, більшість "благополучних" держав не розуміє важливості цього питання і не готова платити більше за власну енергетичну безпеку;

— нагнітання геополітичної напруженості з метою підвищення цін на паливо та енергію. Зростання попиту на енергоносії спричинили підвищений інтерес багатьох країн до регіонів традиційного видобутку вуглеводнів. Це стало причиною загострення геополітичної ситуації, ескалації "заморожених конфліктів", суперечок про приналежність нових родовищ і спроб переділити вже освоєні;

— маніпулювання масовою свідомістю. Значна політична складова у вартості енергоносіїв дозволяє використовувати її в інтересах країн-експортерів для прийняття владних рішень, що не відповідають інтересам жертв "інформаційної зброї".

За наявності наведених загроз енергетична захищеність України буде залежати як від її внутрішньої стійкості (здатності відновлювати нормальний стан після припинення дії збурень), так і від низки чинників, здатних порушити її нормальний стан. Таким чином, можна виділити підсистеми дестабілізуючих чинників і параметрів стану об'єкта. Їхнє співвідношення визначить енергетичну безпеку (захищеність об'єкта) як стан, за якого будуть гарантовані:

— достатнє, надійне й технічно безпечне енергозабезпечення;

— неможливість спричинення тиску на осіб, що приймають владні рішення в енергетичній сфері;

— прийнятний рівень впливу на навколишнє середовище під час виробництва й використання палива та енергії;

— відсутність соціальної напруженості.

Щоб оцінити стан енергетичної безпеки, необхідна система індикаторів, які відображають усі можливі впливи, що в цій або прогнозованій ситуації здатні викликати загрози або порушити нормальний стан об'єкта. За базові можна прийняти:

— індикатори енергозабезпечення (виробничі — достатність і надійність постачань; загальні запаси палива та енергії; резервні потужності об'єктів паливно-енергетичного комплексу; технологічні — обсяг інновацій; частка підприємств, що впроваджують інновації; рівень енергоефективності; знос ос-

новних фондів; кількість аварій; фінансові — обсяг інвестицій в основні фонди; ступінь підвищення енергоефективності та енергозбереження; економічна обґрунтованість цін і тарифів; величина заборгованості);

— політико-економічні індикатори (зовнішньої залежності — частка загального й монопольного імпорту в енергоспоживанні; рівень взаємозалежності постачальників і споживачів; внутрішньої залежності — ступінь незалежності регуляторів; ступінь державного втручання в енергетичні ринки; наявність балансу власності в паливно-енергетичному комплексі; рівень конкуренції в постачанні палива та енергії; конкурентність різних видів палива та енергії);

— еколого-економічні індикатори (екологічного збитку — обсяги викидів та стоків; збиток від діяльності підприємств паливно-енергетичного комплексу; інвестування в природоохоронні заходи — обсяг "зелених" інвестицій та їхня результативність);

— соціально-економічні індикатори (добробуту — якість надаваних послуг; відносна вартість палива та енергії і темпи її змінення; частка палива та енергії у вартості товарів і послуг; рівень забруднення навколишнього середовища; умов праці — рівень соціальної відповідальності підприємств паливно-енергетичного комплексу; рівень безробіття; сума заборгованості перед працівниками; рівень травматизму; кількість страйків).

Формування такої системи індикаторів дозволить органам державної влади:

— розробляти заходи, спрямовані на підвищення безпеки та/чи зниження рівня загроз у разі досягнення чи перевищення одним або декількома індикаторами їхніх граничних значень;

— оцінювати продукти, результати й наслідки вжитих заходів;

— прогнозувати стан енергетичної безпеки за різних сценаріїв розвитку паливно-енергетичного комплексу і країни в цілому;

— вибирати альтернативні варіанти розвитку країни з урахуванням гарантування енергетичної безпеки.

Згадана система повинна:

— дозволяти комплексно оцінювати стан енергетичної безпеки, для чого її індикатори повинні бути унормованими, безрозмірними і порівнюваними;

— мати ієрархічну структуру, що дозволить використовувати різну кількість індикаторів і порівнювати їхні значення з граничними на будь-якому з рівнів;

— надавати можливість отримання поточних, прогнозних і граничних значень індикаторів на всіх рівнях ієрархії;

— поєднувати індикатори в усіх напрямках, у тому числі соціальному (що дозволить забезпечити пріоритет прав людини й запобігти виникненню соціальної напруженості);

— передбачати можливість підвищення рівня енергетичної безпеки прийнятними для країни засобами з урахуванням усіх можливих ризиків;

— базуватися на вихідних даних, що можуть бути отримані, виходячи з наявного статистичного матеріалу чи з використанням результатів моніторингу стану.

Результати оцінки рівня енергетичної безпеки (і наступних дій) багато в чому залежатимуть від розуміння, для чого його визначати. До завдань, необхідність вирішення яких існує в Україні, можна віднести:

— оцінка наближеності поточного рівня енергетичної безпеки до граничного або ідеального і встановлення на цій основі рівня економічної безпеки з подальшим розробленням заходів щодо його підвищення;

— порівняння рівнів у різні періоди часу для визначення тенденцій, оцінки реалізованих раніше заходів або ступеня впливу на об'єкт дестабілізуючих чинників різного характеру;

— вибір рішень органів державної влади, найкращих із точки зору гарантування енергетичної безпеки, під час проведення прогнозного оцінювання розвитку економіки, її окремих галузей і країни в цілому.

Порядок оцінювання може бути таким:

— визначення переліку загроз;

— формування на його основі ієрархічної системи індикаторів;

— визначення їх поточних і граничних значень;

— формування системи інтегральних індикаторів для більш високих рівнів ієрархії;

— оцінка стану шляхом порівняння на різних рівнях ієрархії поточних і граничних значень обраних індикаторів.

Система гарантування енергетичної безпеки України має базуватися на таких тезах:

— кожен споживач повинен мати можливість в різний час використовувати різні джерела палива та енергії, при цьому структура енергоспоживання на місцях повинна визначатися, виходячи з економічної та екологічної доцільності;

— виробництво палива та енергії має бути децентралізованим, а енергетичні потоки — розукрупненими;

— у кожному регіоні мають бути створені запаси палива та енергії зі збереженням функцій держави з управління ними в особливий період. Структура таких запасів повинна відповідати структурі енергоспоживання і забезпечувати стійке функціонування всіх галузей економіки з урахуванням різного часу сезонних навантажень.

Задачу оптимізації можна сформулювати в такий спосіб:

— обмеження — заданий рівень енергетичної безпеки, що враховує структуру регіонального енергопостачання та енергоспоживання; терміни виходу країни на заданий рівень безпеки;

— цільова функція — вартість проекту, яка визначається поетапно, але мінімізується для проекту в цілому.

При цьому необхідними є:

— побудова системи децентралізованого енергопостачання з можливістю її підключення до єди-

них мереж; впровадження когенераційних технологій для одночасного виробництва теплової та електричної енергії, а також систем автоматизації для зменшення втрат, забезпечення якісного опалення та гарячого водопостачання; модернізація й технологічне переозброєння існуючих об'єктів;

— використання економічно та екологічно прийнятних місцевих джерел для автономного постачання споживачів паливом і енергією. Проблеми з енергозабезпеченням в ряді регіонів пов'язані з дефіцитом пікових потужностей, який не в змозі компенсувати постійно діючі атомні електростанції;

— широке застосування відновлюваних джерел, вторинних енергетичних ресурсів та малої енергетики. Сьогодні через недостатнє освоєння їхньої внесок в загальне споживання палива та енергії в Україні становить близько 0,83 % від всіх видів паливно-енергетичних ресурсів. Проте наявні дані про регіональний потенціал свідчать про доцільність їх активного використання на місцях;

— впровадження національної системи енергоаудиту, що передбачатиме:

— розроблення насамперед організаційних, тобто майже беззатратних заходів (дозволяють протягом перших 12...18 місяців скоротити затрати на паливно-енергетичні ресурси щонайменше на 3...5 %);

— виявлення пріоритетів інвестування (насамперед із періодом окупності 6...12 місяців).

— встановлення місць неефективного використання паливно-енергетичних ресурсів на основі аналізу звітності підприємств;

— аудит енергетичної складової тарифів енергетичних компаній і підприємств житлово-комунального господарства, що дозволяє: обґрунтувати необхідність її індексації у разі зміни вартості первинних паливно-енергетичних ресурсів і рівня інвестиційної складової тарифів; перевірити, чи раціонально використовуються енергоресурси і чи не завищені тарифи;

— енергоаудит територій (міст, регіонів і країни в цілому) і галузей, що може стати основою програм енергозбереження. Практика їхнього розроблення, яка полягала в підсумовуванні заходів, запланованих до реалізації розташованими в регіоні підприємствами, є помилковою. Так, наприклад, впровадження удо.сконаленої системи теплопостачання на розташованому поблизу ТЕЦ підприємстві, звичайно, вирішить його проблеми, але призведе до недовикористання потужностей ТЕЦ, через що територія (місто, область) буде споживати паливно-енергетичні ресурси в більшому обсязі. У цьому випадку важливий комплексний підхід, у тому числі до тарифоутворення.

ВИСНОВКИ

1. Енергетичну безпеку визначено як стан, за якого гарантовані: достатнє, надійне й технічно безпечне енергозабезпечення; неможливість спричинення тиску на осіб, які приймають рішення; прийнятний вплив на навколишнє середовище; відсутність соціальної напруженості.

2. Енергетична захищеність України залежить від її внутрішньої стійкості й низки чинників, здатних порушити її нормальний стан.

3. Щоб оцінити стан енергетичної безпеки, необхідна система індикаторів, що відображають впливи, здатні викликати загрози або порушити нормальний стан об'єкта.

4. Базовими можуть стати індикатори енергозабезпечення, політико-, еколого- й соціально-економічні.

5. Система гарантування енергетичної безпеки України має базуватися на таких тезах: кожен споживач повинен мати можливість в різний час використовувати різні джерела палива та енергії, причому структура енергоспоживання на місцях повинна визначатися, виходячи з економічної та екологічної доцільності; виробництво палива та енергії має бути децентралізованим, а енергетичні потоки — розукрупненими; у кожному регіоні мають бути створені запаси палива та енергії зі збереженням функцій держави з управління ними в особливий період.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому роботу буде зосереджено на розробленні конкретних рекомендацій органам виконавчої влади, спрямованих на реалізацію пропонованої політики.

Література:

1. Енергетична безпека України: стратегія та механізми забезпечення / За ред. А.І. Шевцова. — Дніпропетровськ: Пороги, 2002. — 264 с.

2. Забезпечення енергетичної безпеки України / [С.М. Бевз, Д.В. Волошин, О.І. Закревський та ін.]. — К.: НІПМБ, 2003. — 264 с.

3. Стогній Б.С. Енергетична безпека України. Світові та національні виклики / Б.С. Стогній, О.В. Кириленко, С.П. Денисюк. — К.: Українські енциклопедичні знання, 2006. — 408 с.

4. Енергетична безпека України: оцінка та напрямки забезпечення / За ред. Ю.В. Продана, Б.С. Стогнія. — К.: ОЕП "ГРІФРЕ", 2008. — 400 с.

References:

1. Shevtsov, A. I. ed. (2002), Enerhetychna bezpeka Ukrainy: stratehiia ta mekhanizmy zabezpechennia [Ukraine's energy security strategy and mechanisms], Porohy, Dnipropetrovsk, Ukraine.

2. Bevz, S. M. Voloshyn, D. V. Zakrevskiy, O. I. et al (2003), Zabezpechennia enerhetychnoi bezpeky Ukrainy [Energy security of Ukraine], NIPMB, Kyiv, Ukraine.

3. Stohnii, B. S. Kyrylenko, O. V. and Denysiuk, S. P. (2006), Enerhetychna bezpeka Ukrainy. Svitovi ta natsionalni vyklyky [Energy security of Ukraine. World and national calls], Ukrainski entsyklopedychni znannia, Kyiv, Ukraine.

4. Prodan, Yu. V. and Stohnii, B. S. ed. (2008), Enerhetychna bezpeka Ukrainy: otsinka ta napriamky zabezpechennia [Ukraine's energy security: assessment and guidelines for ensuring], HRIFRE, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 27.05.2015 р.