

ЕНЕРГЕТИЧНА ПОЛІТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ЗАСАДИ РЕАЛІЗАЦІЇ ТА НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ

У статті розглянуто засади реалізації енергетичної політики Європейського Союзу. Визначено основні напрями її вдосконалення в контексті забезпечення енергетичної безпеки.

Ключові слова: енергетична політика, енергетична безпека, інфраструктура, енергетичні ринки, альтернативна енергетика.

На сучасному етапі значущість енергетичного фактора в забезпеченні соціально-економічного розвитку істотно зростає. Особливо важливими стають проблеми забезпечення енергетичної безпеки для країн, які не мають достатніх обсягів енергетичних ресурсів для забезпечення власних потреб. У зв'язку з цим для таких країн актуалізуються питання вдосконалення енергетичної політики.

У вирішенні проблем енергетичної безпеки особливо цікавим є досвід Європейського Союзу (ЄС). Країни ЄС не мають достатніх запасів енергетичних ресурсів і вимушені імпортувати «левоу» їх частку з-за кордону. Постійне загострення дефіциту енергетичних ресурсів, посилення світового енергетичного суперництва та ризикі коливання енергетичних ринків – усе це стає викликом, на який окремі країни не можуть відповісти адекватно. ЄС, який у результаті тривалої європейської інтеграції перетворився на потужний економічний та політичний центр сучасного світу, бере на себе прерогативи забезпечення колективної енергетичної безпеки.

Необхідність вивчення досвіду ЄС обумовлена принаймні такими причинами. По-перше, Євросоюз є однією з провідних сил сучасного глобалізованого світу. Він має великий вплив на світові процеси, у тому числі в енергетичній сфері. По-друге, енергетична політика ЄС стає глобальною. Він ініціює низку екологічних і енергетичних проектів, які будуть визначати майбутнє. По-третє, Євросоюз є дуже прогресивним у своїй енергетичній політиці, постійно вдосконалює її засади та механізми, демонструючи великі успіхи у вирішенні наявних проблем. Він має авангардні позиції у трансформації енергетичного сектору, задає світові стандарти в цій галузі.

Для України вивчення досвіду Європейського Союзу у сфері енергетичної політики має особливе значення в контексті тісного співробітництва і перспектив європейської інтеграції. Питання співробітництва України і ЄС у енергетичній сфері розглядаються в роботах: С. Воронцова, А. Гальчинського, В. Геєця, С. Іванюти, Ю. Кіндзерського, Ю. Макогона, Ю. Пахомова, В. Семиноженка, А. Сменковського, А. Філіпенка, М. Якубовського та ін.

Дослідженню механізмів реалізації та напрямів удосконалення енергетичної політики приділяється все більше уваги в західній науці. Найбільший внесок у розробку відповідної проблематики зробили: І. Бамбергер, Г. Істербрук,

Ю. Кікен, Ф. Лафарг, М.-Е. Лоран, К. Маршан, П. Нолле, П. Папон, Р. Резаханлу, Н. Стерн, Л. Тюбіана, О. Фран'єр та ін. Серед останніх досліджень особливий інтерес становлять декілька робіт. Так, Ф. Лафарг розглядає світове енергетичне суперництво. Автор звертає увагу, що в останні роки воно постійно посилюється, порушуючи світовий енергетичний баланс. Основними причинами цього, крім обмеженості енергетичних ресурсів, є політична нестабільність і недосконалість механізмів світових ринків [1]. У роботі [2] П. Папон намагається поглибити наукову дискусію відносно потенціалу науково-технічного процесу щодо подолання дефіциту енергії. Автор вважає, що необхідно поглиблювати наукові дослідження у сфері енергоефективності, більш активно впроваджувати енергоощадні технології, однак це потребує додаткових умов. Це створює нові завдання для енергетичної політики. У роботі [3] К. Маршан, І. Бамбергер, М.-Е. Лоран і Р. Резаханлу розглянули загальні орієнтири сучасної енергетичної політики ЄС, у тому числі підтримку розвитку відновлювальних джерел енергії. Автори досліджують енергозабезпечення житлових і невиробничих приміщень, які у ЄС на 57% залежать від викопних енергоресурсів, порівнюючи цей сектор із транспортом, де частка викопних енергоресурсів складає 97% [3, с. 81]. Л. Тюбіана і Ю. Кікен обґрунтовують необхідність розробки кліматичної політики для Європи [4]. Подолання негативних наслідків кліматичних змін, на думку авторів, потребує докорінної трансформації енергетичного сектору. З цього автори визначають напрями вдосконалення енергетичної політики ЄС. Такої ж позиції дотримується і П. Нолле, який розглядає принципи функціонування європейської системи квот на викиди, а також пропонує заходи щодо її реформування [5]. Незважаючи на велику увагу до енергетичної політики ЄС, залишаються невирішеними багато теоретико-методологічних і методичних питань щодо систематизації засад її реалізації. До того ж енергетична політика постійно оновлюється, що зумовлює необхідність оцінки відповідних змін.

Мета роботи – визначити засади реалізації енергетичної політики ЄС та орієнтири її вдосконалення в контексті забезпечення енергетичної безпеки.

Протягом останніх десятиріч експерти пропонують різні сценарії розвитку світового споживання енергії, враховуючи демографічні тенденції, параметри економічного зростання, структурні зміни економіки, а також можливі зміни економічної ефективності енергетики. Більшість таких сценаріїв передбачають високі темпи зростання рівня споживання первинної енергії (вугілля, нафти, деревини) до 2030-2050 рр. [1; 2]. П. Папон наводить дані, що рівень споживання первинних джерел складе 17 млрд т еквівалента нафти у 2030 рр. (10 млрд т еквівалента нафти у 2000 р.) та 16-22 млрд т еквівалента нафти у 2050 р. При цьому буде зростати споживання викопного палива, частка якого складе 82% первинної енергії [2, с. 40]. До того ж темпи зростання обсягів споживання переважають темпи розвідки нових енергоресурсів і збільшення їх видобутку. Ціни на енергоресурси є досить високими, у довгостроковій перспективі вони постійно зростають. До того ж ринки первинних ресурсів, особливо вуглеводнів, є нестабільними, рівень цін може експоненційно збільшуватись. Важливою особливістю світового ринку енергоресурсів є те, що ці ресурси перетворились на

політичний фактор, який, незважаючи на негативну оцінку світового співтовариства, часто використовують у відносинах країн як засіб тиску.

Забезпечення економічного зростання, тобто розширення господарської сфери, супроводжується збільшенням обсягів споживання енергоресурсів. Незважаючи на всі намагання перейти до моделі сталого розвитку, повсюди (більшою чи меншою мірою) економічне зростання все ще тісно пов'язане з використанням первинних енергоресурсів. З огляду на розширення господарства та закономірне збільшення споживання енергії не можна не враховувати екологічний аспект. Використання вуглецевих ресурсів викликає забруднення довкілля, посилює парниковий ефект і стало головною причиною глобального потепління. Тому загальновизнаними є настанови про необхідність скорочення викидів від енергетики, за рахунок зменшення обсягів споживання, впровадження нових технологій та розвитку альтернативної енергетики.

ЄС провадить активну енергетичну політику, яка має самостійні (але взаємопов'язані) внутрішній та зовнішній аспекти. Хоча створення Європейського об'єднання вугілля та сталі безпосередньо стосувалось енергетики, засади сучасної енергетичної політики ЄС були закладені в Договорі про заснування Європейського Співтовариства, а також у Договорі про заснування Європейського співтовариства з атомної енергії (Євроатому).

У Договорі про заснування Європейського Співтовариства заходи у сфері енергетики визнано одним із напрямів діяльності Співтовариства (ст. 3). Важливим елементом побудови єдиного внутрішнього ринку (зони без внутрішніх кордонів) є трансєвропейські мережі, до яких відносяться й енергетичні інфраструктури (ст. 154). Європейська Рада має реалізовувати заходи, які «...істотно впливають на вибір державою-членом джерел енергії відповідно до загальної структури енергозбереження» [6].

У Договорі про заснування Євроатому визначено необхідність мирного використання ядерної енергетики та її розвитку державами-членами, а також закріплено засади реалізації спільної енергетичної політики. Розвиток атомної енергетики має сприяти зниженню цін на енергію та енергоносії, а також підвищенню стабільності енергетики. Таким чином, Спільнота взяла контроль над атомною енергетикою [6]. Однак розвиток цієї галузі відбувався нестабільно через негативну позицію деяких країн, викликану побоюваннями щодо ризиків використання атомної енергії.

У 1991 р. було прийнято Європейську енергетичну хартію, яку спрямовано на підвищення надійності енергопостачання й ефективності виробництва, перетворення, транспортування, розподілу та використання енергії для того щоб збільшити рівень безпеки і мінімізувати вплив на довкілля. Усе вищезазначене має бути реалізованим з урахуванням економічних завдань і критеріїв.

Хартія передбачає заходи в таких сферах:

- 1) розвиток торгівлі в галузі енергетики відповідно до багатосторонніх домовленостей;
- 2) співробітництво в галузі енергетики;
- 3) енергетична ефективність і охорона навколишнього середовища, у тому числі: доступ до енергетичних ресурсів та їх розробки; доступ до ринків; лі-

бералізація торгівлі у сфері енергетики; стимулювання та захист інвестицій у енергетичний сектор; підвищення рівня безпеки; активізація наукових досліджень, технологічних розробок, нововведень та їх поширення; підвищення енергоефективності й охорони довкілля; сприяння підвищенню рівня професійної освіти та навчання кадрів у сфері енергетики.

Документом передбачено укладання угод у зазначених сферах і за конкретними напрямками співробітництва [6]. У 1994 р. у Лісабоні було підписано Договір до енергетичної хартії та Протокол з питань енергетичної ефективності й відповідних екологічних аспектів. У 1998 р. ці документи набули чинності (було прийнято Торговельну поправку, яка відповідає вимогам СОТ) [6].

У 2006 р. опубліковано Зелену книгу «Європейська стратегія сталої, конкурентоспроможної і безпечної енергетики». У документі проаналізовано умови функціонування європейської економіки з точки зору впливу енергетичного фактора, оцінено проблеми, які пов'язані з енергозабезпеченням, а також визначено відповідні пріоритети розвитку.

Серед шести пріоритетних сфер дій виокремлено такі:

- 1) енергія для зростання та підвищення зайнятості в Європі (завершення створення внутрішніх європейських ринків електроенергії та газу);
- 2) внутрішній енергоринок, що гарантує безпеку постачання (забезпечення солідарності країн-членів);
- 3) зміцнення безпеки та конкурентоспроможності енергопостачання (створення більш стійкої, ефективної та різноманітної структури енергопостачання);
- 4) інтегрований підхід до розгляду проблем, пов'язаних зі зміною клімату;
- 5) заохочення інновацій (стратегічний план з енергетичних технологій);
- 6) рух у напрямку погодженої зовнішньої енергетичної політики [6; 7].

Це визначило завдання енергетичної політики ЄС. Країни Євросоюзу почали реалізовувати спільну енергетичну стратегію, яка охопила диверсифікацію джерел і каналів постачання енергоресурсів, розбудову внутрішнього енергетичного ринку. Зокрема, було суттєво лібералізовано та інтегровано ринки електроенергії та газу. Для цього запроваджено нові підходи регулювання діяльності монополій, які здійснюють транспортування та розподіл газу й електроенергії, врегульовано питання транзиту, встановлено єдині правила торгівлі цими видами енергоресурсів. Споживачам енергії, як домогосподарствам (з 2010 р.), так і промисловим підприємствам (з 2004 р.), майже на всій території ЄС забезпечується право вільно обирати постачальників електроенергії і газу. Ринок твердого палива було створено в межах Європейського об'єднання вугілля та сталі (угода діяла до 2002 р.). В останні роки особлива увага приділяється сприянню тому, що на підприємствах, які працюють на твердому паливі, використовувались екологічно чисті й ефективні технології, а також упроваджувались передові технології. Ринок атомної енергії розвивається на основі Договору про заснування Євроатому, який у тому числі дозволяє створювати спільні підприємства, реалізовувати спільні проекти та вимагає підвищувати ядерну безпеку. У ЄС створено єдиний ринок нафти і нафтопродуктів, де політика зосереджується, насамперед, на розвитку транспортної інфраструктури.

Окремим напрямом зовнішньої енергетичної політики є енергопостачання. ЄС намагається диверсифікувати джерела постачання енергоресурсів, ураховуючи географічне розташування окремих країн-членів. Вимоги енергетичної незалежності часто суперечать завданням промислового розвитку. Тому в контексті забезпечення енергетичної безпеки проводяться реформи у сфері промисловості, які спрямовані на забезпечення раціонального (більш ефективного) використання енергії. Проблеми постачання різних енергоносіїв вирішуються за окремими їх видами та джерелами.

Енергетична стратегія Європи до 2020 р. передбачає дії за такими напрямками: розвиток інфраструктури (у контексті завершення формування єдиного внутрішнього ринку енергії); забезпечення енергоефективності; впровадження нових технологій та інновацій; нормалізація зовнішніх відносин та поглиблення співробітництва у сфері енергетики й енергопостачання; відмова від вуглецевої енергетики; перехід до «розумної» енергетики тощо. Заходи за цими напрямами, у разі необхідності, підтримуються через Європейський фонд енергетичної ефективності. Для погодження енергетичної політики діє Агентство ЄС зі співробітництва регуляторів енергетики [6]. Останні реформи дозволяють мережним операторам розробляти єдині стандарти безпеки, комерційні й технічні кодекси, координувати інвестиції в транскордонну інфраструктуру, виробляти загальні правила транспарентності управління мережами. Усе це буде сприяти кращому доступу до інформації для всіх операторів ринку, підвищить транспарентність цін і цінових механізмів [6; 7].

Євросоюз постійно поглиблює співробітництво з третіми країнами у сфері постачання енергоресурсів і впровадження нових технологій. Було досягнуто домовленість щодо приєднання Молдови, Туреччини, Норвегії та України до Енергетичного співтовариства. ЄС заснував енергетичний діалог з Бразилією, основними напрямами якого є розвиток виробництва поновлюваної енергії (перший зацікавлений у бразильському досвіді виробництва біопалива, а також його постачанні), екологічно чисті вугільні технології (ЄС розраховує на дохід від їх продажу) і підвищення енергоефективності (стимулюючи розвиток енергозберігаючих технологій у всьому світі, Євросоюз прагне скоротити глобальний попит на енергоресурси) [7].

У 2010 р. Єврокомісія оприлюднила низку стратегічних документів у сфері енергетики. Головними з них є Повідомлення «Енергетика 2020. Стратегія для конкурентоспроможної, сталої і безпечної енергетики» та «Пріоритети енергетичної інфраструктури до 2020 р. і після». Перший документ визначає п'ять пріоритетних напрямів, а саме:

1. Підвищення енергоефективності, що передбачає такі заходи: енергоефективність у будинках і на транспорті, де найбільш великий потенціал енергозбереження; підвищення рівня конкурентоспроможності енергоефективної промисловості за допомогою нових стандартів, маркування та розвитку енергоаудиту; енергоефективність постачань, тобто генерації та розподілу енергії з особливим акцентом на нетрадиційні стимули енергозбереження для «малих» споживачів.

Забезпечення свободи руху енергії, що передбачає такі заходи: сумлінне виконання законодавства про єдиний енергетичний ринок; розвиток енергетич-

ної інфраструктури; спрощення процедур ліцензування та експлуатації нових інфраструктурних потужностей.

Турбота про інтереси споживачів, тобто забезпечення для громадян і бізнесу надійного постачання енергії за прийнятними цінами. Роботу планується проводити за двома напрямками: а) стимулювання конкуренції на ринку за допомогою обміну досвідом і ознайомлення споживачів з можливостями, які виникають у зв'язку з лібералізацією ринку; б) підвищення стандартів безпеки з акцентом на екологічну безпеку (видобуток на шельфі, атомна енергетика, викиди парникових газів).

Технологічний розвиток енергетики. Окрім реалізації раніше прийнятого Стратегічного плану з енергетичних технологій, Єврокомісія оголошує про нові чотири ініціативи: створення «розумних мереж» для повного об'єднання енергосистеми ЄС; збереження електроенергії (у великих обсягах і акумуляторах для електромобілів); біопаливо; партнерство «Розумне місто», яке інтегрує технологічні та управлінські рішення, наявні в багатьох сферах енергетики та придатні для застосування у містах.

Посилення зовнішнього напрямку енергетичного ринку ЄС, у тому числі інтеграція енергетичних ринків і регулятивної основи із країнами-сусідами через механізми Енергетичного співтовариства, за допомогою приведення наявних міжнародних угод (особливо у газовій галузі) у відповідність до правил внутрішнього ринку та за допомогою укладення нових угод із третіми країнами. Єврокомісія планує розвивати партнерство із ключовими постачальниками і транзитними країнами з метою реалізації єдиного підходу та захисту власних принципів. Поставлено мету зберегти роль ЄС як глобального лідера в низьковуглецевій енергетиці. Передбачається низка міжнародних ініціатив з метою забезпечення безпеки атомної енергетики й удосконалення режиму непоширення зброї масового знищення [6; 7].

У Повідомленні «Пріоритети енергетичної інфраструктури до 2020 р. і після» говориться про необхідність інвестувати 1 млрд євро в енергетичну інфраструктуру ЄС до 2020 р. і ще стільки ж за наступне десятиліття. У своїх оцінках Єврокомісія виходить із того, що попит на електроенергію до 2030 р. зросте на 20%. Імпортна залежність по газу із сучасного рівня (близько 60%) зросте до 73-79% у 2020 р. і до 81-89% у 2030 р. В абсолютних величинах додатковий обсяг газу складе 44-148 млн т зв.е у 2020 р. і 61-221 млн т зв.е у 2030 р. Це потребує додаткових інвестицій у розвиток енергетичної інфраструктури. Основний їх обсяг планується спрямувати, насамперед, на розвиток трубопроводів, сховищ, впровадження технологій вітрової та сонячної енергетики. В електроенергетиці є чотири пріоритетні напрями: а) створення мережі вітрових парків у північних морях та її з'єднання з основною енергосистемою ЄС; б) об'єднання мереж Південно-Західної Європи з іншою частиною Євросоюзу; в) створення додаткових з'єднань між регіональними мережами в Центральній, Східній і Південно-Східній Європі; г) інтеграція електроенергетичних мереж країн Балтії. У газовій галузі створено три коридори: а) «Південний коридор» для поставок у ЄС газу з Каспійського регіону; б) приєднання балтійських країн до газотранспортних мереж Центральної і Південно-Східної Європи; в) коридор «Північ-

Південь» у Західній Європі. У нафтовому секторі існує тільки один пріоритетний коридор – покращання взаємозв'язків між трубопроводами Центральної і Західної Європи.

У сучасних умовах одним із найважливіших напрямів енергетичної політики є розвиток альтернативних джерел енергії, що передбачає більш широке використання відновлювальних джерел (соняшна, вітрова, гідроелектрична, геотермальна, біологічна тощо). У 2010 р. Єврокомісія опублікувала доповідь «Стисла характеристика поновлюваної енергетики», згідно з якою на відновлювальні джерела у ЄС довелось 67% усіх уведених в дію у 2009 р. потужностей з вироблення електроенергії (57% у 2008 р.), у тому числі вітрова енергетика – 37%, фотогальванічна – 21%. За даними Євростату, у 2008 р. відновлювальні джерела забезпечили 10,3% споживання енергії у ЄС (9,7% у 2007 р. і 8,8% у 2006 р.). Найбільш велику роль відновлювальна енергетика відіграє у Швеції (44,4%), Фінляндії (30,5%), Латвії (29,9%), Австрії (28,5%) і Португалії (23,2%). Серед основних заходів, які можуть прискорити розвиток відновлювальної енергетики, експерти називають забезпечення вільного доступу до мереж, державну підтримку досліджень і розробок, адаптацію енергомереж до приймання електроенергії з відновлювальних джерел. У масштабі ЄС впроваджено систему пільгових тарифів на електроенергію з відновлювальних джерел, а саме так звані «початкові» тарифи, які стимулюють створення нових потужностей відновлювальних джерел [6; 7].

У Стратегії «Європа 2020: стратегія розумного, сталого і всеохоплюючого зростання» встановлено наступні цілі: шкідливі викиди вуглекислого газу в атмосферу повинні бути скорочені на 20% порівняно з рівнем 1990 р., частка поновлюваних джерел енергії повинна бути збільшена до 20%; загальне споживання електроенергії необхідно скоротити за 10 років на 20%. До 2020 р. викиди парникових газів мають бути зменшені з 20% до 25% порівняно з 1990 р. [6; 7].

Для підтримки розвитку альтернативної енергетики реалізується програма «Розумна енергетика Європи: для стабільного майбутнього». З метою побудови ефективної та безпечної енергетики передбачається застосовувати широкий спектр технологій і методів, що в сукупності мають спрямовуватись на розвиток і використання відновлювальних джерел енергії, підвищення їх життєздатності. Враховуючи, що ринкові умови не завжди дозволяють досягти бажаного, програма передбачає цільове фінансування творчих проєктів, які сприяють досягненню трьох основних цілей: сприяння енергоефективності та заохочення раціонального використання джерел енергії; розширення використання нових і відновлювальних джерел енергії, а також заохочення диверсифікації джерел енергії; стимулювання підвищення енергоефективності та відновлювальних джерел енергії в галузі транспорту. Також програма підтримує використання та поширення на загальноєвропейському рівні знань і ноу-хау [7].

ЄС активно поширює свій досвід і на треті країни, прагне змінити сучасну світову парадигму енергетики. Тим самим Євросоюз намагається зменшити попит на традиційні енергоресурси та збільшити на світовому ринку пропозицію енергії, яка виробляється з відновлювальних джерел. Так, наприклад, почи-

нається практична реалізація проекту Desertec, який спрямовано на розвиток відновлювальної енергетики у Північній Африці та на Близькому Сході для постачання електроенергії у ЄС. За проектом 13 компаній, у числі яких Edf, Areva, Abengoa і Siemens, підписали меморандум про взаєморозуміння з метою створення консорціуму Transgreen. Останній буде розробляти проект будівництва мережі підводних електрокабелів для постачання електроенергії з Африки до Європи. Інвестори планують витратити близько 8 млрд євро на створення 5-6 підводних кабелів загальною потужністю 5 ГВт [6; 7].

Висновки. Через необхідність забезпечення енергетичної безпеки ЄС активно вдосконалює свою енергетичну політику. Її засади було закладені ще на початку процесу європейської інтеграції, коли енергія розглядалась суто як економічний фактор. У міру загострення енергетичних проблем (наприклад, у 1970 рр.) енергетична політика постійно консолідувалась.

На сучасному етапі ЄС взяв на себе функції забезпечення енергетичної безпеки. Для цього в останні роки прийнято низку стратегічних документів, які визначають засади реалізації та напрями спільної енергетичної політики. Євросоюз намагається обмежити вплив різких коливань світового ринку енергоносіїв, забезпечити їх стабільне постачання до Європи.

У ЄС створено єдиний внутрішній ринок енергії, який функціонує на засадах вільної конкуренції. Найбільша увага у Євросоюз приділяється: підвищенню енергоефективності, впровадженню енергоощадних технологій, розвитку альтернативної енергетики.

У перспективних дослідженнях планується визначити головні проблеми забезпечення енергетичної безпеки ЄС та підходи до їх подолання.

Література

1. Lafargue F. Rivalite energetique mondiale / F. Lafargue // Problemes econ. – 2009. – № 2964. – P. 31-35.
2. Papon P. Energie: science et technique, ramparts contre la penurie? / P. Papon // Futuribles. – 2008. – № 346. – P. 39-54.
3. Le batiment sans energie fossile? / Ch. Marchand [etc.] // Futuribles. – 2008. – № 343. – P. 79-100.
4. Tubiana L. L'urgence climatique: Une occasion pour l'Europe? / L. Tubiana, H. Ki-eken // Etudes. – 2007. – Vol. 406, № 6. – P. 749-758.
5. Nollet P. Changement climatique: que fera l'Europe après 2012? / P. Nollet // Problemes econ. – 2009. – № 2921. – P. 42-47.
6. Офіційний веб-сайт Європейського Союзу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://europa.eu/index_en.htm>.
7. Офіційний веб-сайт Центру документації ЄС Інституту Європи Російської академії наук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://www.edc-aes.ru/site/ru/home.html>>.