

МАКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ

9. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: [навч. посібник] / С.М. Ілляшенко. – Суми: ВТД «Університетська книга». – К.: Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. – С. 124.
10. Шкільнюк О.М. Організаційно-економічний механізм регулювання інноваційної діяльності: автореф. дис. канд. екон. наук, спец.: 08.00.03 – економіка та управління національним господарством / О.М. Шкільнюк. – К.: Науково-дослідний економічний інститут, 2008. – 18 с.
11. Соколова А.О. Організаційно-економічний механізм функціонування кооперативів в Україні / А.О. Соколова // Вісник КНТЕУ. – №2. – 2006. – С. 88–92.
12. Безрукова Т.Л. Управление конкурентоспособностью предпринимательской организации: монография / Т.Л. Безрукова, Е.И. Сапронов, С.С. Морковина. – М.: Изд-во «КноРус». – 2008. – С. 146.
13. Плугіна Ю.А. Організаційно-економічний механізм управління розвитком підприємств залізничного транспорту / Ю.А. Плугіна // Вісник економіки транспорту і промисловості. – №33. – 2011. – С. 211–220.
14. Малицький А.А. Організаційно-економічний механізм управління підприємством: сутність та структура. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://intkonf.org/malitskiy-aa-organizatsiyno-ekonomichniy-mehanizm-upravleniya-pidprijemstvom-sutnist-ta-struktura/>

К.Ю. ДІДОК,
асpirантка, Київський національний університет ім. Т.Шевченка

Підтримка розвитку альтернативних джерел енергії міжнародними фінансовими організаціями в країнах, що розвиваються, як фактор забезпечення енергетичної безпеки

У статті розглядаються напрями діяльності міжнародних фінансових організацій у сфері альтернативної енергетики. Розкрито поняття «енергетична безпека». Визначено ключові складові енергетичної безпеки країн світу. Виявлено роль міжнародних фінансових організацій у підтриманні енергетичної безпеки країн, що розвиваються, і України зокрема.

Ключові слова: енергетична безпека, міжнародна енергетична безпека, світовий енергетичний ринок, міжнародні фінансові організації, альтернативні джерела енергії.

В статье рассмотрены направления деятельности международных финансовых организаций в сфере альтернативной энергетики. Раскрыто понятие «энергетическая безопасность». Определены ключевые составляющие энергетической безопасности стран мира. Показана роль международных финансовых организаций в поддержке энергетической безопасности развивающихся стран, и Украины в частности.

Ключевые слова: международные финансовые организации, альтернативная энергетика, энергетическая безопасность, международная энергетическая безопасность, мировой энергетический рынок.

The paper studies international financial organizations activities in the field of renewable energy. The concept «energy security» is revealed. Key components of the world energy security are identified. The role of international fi-

nancial institutions for energy security support of emerging countries and Ukraine in particular is determined.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку світового енергетичного ринку супроводжується багатьма невирішеними проблемами. Найголовнішою проблемою, яка здавна хвилює світову спільноту та часто відіграє вирішальну роль у світових відносинах, є насиченість енергетичного ринку ресурсами для постійного забезпечення людства та усієї національної економіки.

Як наслідок проблема енергетичної безпеки набуває міжнародного характеру. У світі створюються системи колективної енергетичної безпеки, помітно активізуються спільні зусилля Євросоюзу та постсоціалістичних країн для реалізації проектів диверсифікації джерел енергоресурсів.

В умовах трансформації економіки України та вибору напрямів і стратегій її економічного розвитку проблема забезпечення енергетичної безпеки стає найбільш значущою та актуальну. Сучасна енергетична політика неможлива без врахування факторів енергетичної безпеки і такої її складової, як енергетична незалежність.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Сучасний етап розвитку енергетики України супроводжується проведеннем глибоких фундаментальних та прикладних досліджень, які здобули широке визнання серед вітчизняних науковців та практиків. Але, незважаючи на широту досліджень, багато питань залишаються не до кінця вирішеними

та потребують постійної уваги дослідників та науковців за підтримки уряду країни.

При цьому значний внесок до розв'язання нагальних питань та дослідження проблем, пов'язаних із забезпеченням енергетичної безпеки країни, через насичення енергетичного ринку енергоносіями зробили такі вчені: О.І. Амоша, Є.А. Козловський, Ю.В. Макогон, Л.Г. Мельник, І.А. Франчук та інші.

Метою даної **статті** є розкриття сутності енергетичної безпеки та дослідження ролі міжнародних фінансових організацій у підтримки енергетичної безпеки країн, що розвиваються, і України зокрема.

Виклад основного матеріалу. Одна з найважливіших складових економічної та національної безпеки – безпека енергетична, оскільки вся структура життєдіяльності держави пов'язана з використанням енергетичних ресурсів. Запаси абсолютної більшості енергетичних ресурсів, які зараз активно споживаються всіма галузями народного господарства, постійно зменшуються. Це обумовлено тим, що такі класичні енергоносії, як нафта, газ, вугілля, торф, є ресурсами не відновлювальними. Енергобезпека залежить від рівня забезпечення своїх потреб в енергоносіях, існування альтернативних джерел їхнього надходження. Впливає на енергетичну безпеку і різноманітність енергоносіїв у структурі енергоспоживання. Енергетична безпека держави все більше залежить від ролі даної держави на світовому енергетичному ринку. Гостра конкурентна боротьба, яка ведеться за доступ до енергоносіїв, а також за контроль над їх збутом, визначає зовнішню політику багатьох держав [1].

Поняття «енергетична безпека» виникло на початку 70-х років ХХ століття, у період загальновідомої енергетичної кризи, пов'язаної з ембарго ОПЕК на поставку нафти в розвинені країни, що мало важкі наслідки для їх економік. Саме в той період Світова енергетична рада дала визначення енергетичної безпеки як «впевненість у тому, що енергія буде в розпорядженні в тій кількості та якості, які потрібні за наявних економічних умов».

У 1985 році Міжнародне енергетичне агентство (MEA) опублікувало «Енергетичну політику в області технологій», в якій енергетична безпека була визначена як «адекватні поставки енергії за розумною ціною». Європейська комісія дає більш повне визначення: «безпека поставок означає, що іс-totno необхідні енергетичні потреби будуть задоволені як за рахунок використання адекватних внутрішніх ресурсів, які розробляються економічно доцільним способом або підтримуються як економічний резерв, так і за рахунок доступних і стабільних зовнішніх джерел, які якщо буде потрібно, можна доповнити за рахунок стратегічного резерву» [2].

Енергетична безпека проявляється, по-перше, як стан забезпеченості держави енергоносіями, що гарантує її повноцінне фінансування; по-друге, як стан безпеки енергетичного комплексу держави; по-третє, як здатність енергетики забезпечити нормальнє функціонування економіки, енергетичну незалежність країни [3].

У міру того, як світове співтовариство стало все глибше усвідомлювати ступінь взаємозалежності сучасного світу і всіх існуючих у ньому проблем, енергетична безпека набула більш широкого розуміння, ніж тільки як процес забезпечення безперервності поставок енергоносіїв і досягнення максимальної енергетичної незалежності. Все більше поширюється думка, що однобічні дії держав щодо забезпечення своєї енергетичної безпеки, а в цілому й економічної безпеки, за відсутності відповідної координації та погодженості можуть привести до трансграничної передачі економічних потрясінь і різного роду зовнішніх шоків. В остаточному підсумку – до міждержавних конфліктів. Іншими словами, однобічна національна енергетична безпека неможлива. Саме це підкреслювали у своїй концепції фахівці Стокгольмського міжнародного інституту досліджень проблем світу і роззброєння, розширивши поняття енергетичної безпеки до поняття «міжнародна енергетична безпека».

Труднощі в досягненні міжнародної енергетичної безпеки, так само як і поступовий переход до створення альтернативної енергетики, тобто до розвитку принципово нових джерел і технологій, формування енергоекономічного типу господарства, диверсифікованості енергобалансу – прямо пов'язані з положенням держави на ринку енергоносіїв та їхньою ціною. При зростаючій взаємозалежності жодна країна світу не може без шкоди для себе залишатися в зовнішньоекономічній ізоляції, тим більше експортуючи великі обсяги енергетичних ресурсів за умов досить нестабільних цін на світовому ринку. Практично неможлива довгострокова енергетична стратегія, що не має відповідної системи швидкого реагування на зовнішні шоки [4].

Таким чином, енергетична безпека передбачає раціональну структуру споживання паливно-енергетичних ресурсів, забезпечення потреби в них за прийнятною ціною та якістю при відсутності надмірної залежності від однієї країни.

Зокрема, у постанові Кабінету Міністрів України «Про концепції діяльності органів виконавчої влади щодо забезпечення енергетичної безпеки України» поняття «енергетична безпека» трактується як «максимально можливе задоволення потреб держави в паливно-енергетичних ресурсах за рахунок обґрунтованого підвищення обсягів власного видобутку (виробництва) і послаблення від імпорту енергоносіїв» [5].

Відповідно до Закону України «Про електроенергетику» енергетична безпека – це стан електроенергетики, який гарантує технічно й економічне задоволення поточних і перспективних потреб споживачів в енергії та охорону навколишнього природного середовища [6].

Отже, на основі аналізу вище зазначених понять можна дати загальне визначення енергетичної безпеки. Енергетична безпека – це система факторів, які дозволяють вчасно й безперервно забезпечувати внутрішні потреби держави в енергетичних ресурсах необхідної якості за оптимальними цінами за рахунок надійних джерел поставок, замінних, за необхідності, на альтернативні.

МАКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ

Так, за останні роки альтернативна енергетика стала одним з напрямів, що найбільш активно розвивається у світовій економіці. На відновлювальні джерела енергії припадає більше половини нових встановлених потужностей в Європі й Сполучених Штатах Америки. Державна політика у сфері розвитку енергозберігаючих й енергоефективних технологій у Швеції, наприклад, перевела на відновлювальні ресурси майже 50% економіки. Данія тільки з вітру виробляє 25% всього току. Загальна кількість населення, зайнятого в секторі «зелених технологій», становить 3 млн. осіб, а інвестиції в дану сферу у світі становили \$162 млрд. Китай активно співпрацює з іншими країнами, щоб до 2020 року альтернативні енергоносії в країні становили не менше 15%. Маючи значний потенціал та підтримку уряду, Україна цілком може наздогнати вище зазначені країни.

Тільки у 2010 році розвинені країни Європи, США, Індія й Китай інвестували більш ніж \$150 млрд. у проекти, пов'язані з альтернативною енергетикою, тоді як у виробництво традиційної енергетики інвестовано значно менше. Наприклад, у виробництво вугілля та нафти як найбільш популярного традиційного палива інвестовано \$110 млрд. За даними експертів, до 2035 року сукупні інвестиції в альтернативну енергетику становитимуть \$5,7 трлн.

Найбільш значні обсяги коштів у підтримку розвитку альтернативної енергетики й енергоефективності вкладають великі міжнародні організації. Це стосується й України. Наприклад, Міжнародна фінансова корпорація (МФК) за останні шість років інвестувала в українські проекти, пов'язані зі зміною клімату та «зеленими» технологіями, \$645 млн.

МФК – одна з організацій групи Світового банку, яка здійснює інвестиційну та консультативну діяльність у глобальному масштабі. Політика МФК спрямована на реалізацію в країнах, що розвиваються, проектів, метою яких є забезпечення стального розвитку. Це означає, що проекти мають бути вигідні з економічної точки зору, вони мають бути фінансово й комерційно раціональні, але найголовніше – нести позитивні зміни в екологічну ситуацію тієї чи іншої країни. Акціонерами Міжнародної фінансової корпорації є 182 країни-члени. МФК фінансує в підприємства, контрольні пакети акцій яких належать представникам приватного сектору в більшості країн світу, що розвиваються. За фінансовий рік МФК здійснює інвестиції в більш ніж 200 проектах по всьому світу.

Україна стала акціонером й членом МФК у 1993 році. Згідно з даними на 2010 рік Міжнародна фінансова корпора-

ція інвестувала в 48 проектів в Україні близько \$1,2 млрд. Ще з 1992 року МФК почала реалізовувати в Україні програму технічної підтримки деяких галузей підприємництва. На даний момент інвестиційна програма МФК в Україні розширяється швидкими темпами, при цьому основна увага приділяється інвестиційним можливостям у розвитку альтернативної енергетики. При цьому Міжнародна фінансова корпорація використовує не тільки власні кошти, а й мобілізовані. Середня частка МФК у проектах зазвичай знаходиться на рівні 30–50%.

За останні два роки більш ніж половина інвестицій Міжнародної фінансової корпорації в галузі енергетики характерна для альтернативної енергетики. Інвестиції МФК у сектор відновлювальних джерел енергії зросли з \$440 млн. між 2005–2007 роками до майже \$2 млрд. між 2008–2010 роками. МФК профінансувала більш ніж 2,75 гігават проектів гідроенергетики та майже 900 мегават проектів вітрово-нергетики [табл. 1] [7].

Ще однією великою організацією, що виділяє кошти на розвиток «зелених» технологій, є Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР). У 2009 році ЄБРР підписав п'ять нових контрактів у вище зазначеній галузі, що передбачає інвестиції на загальну суму близько 134 млн. євро (детальніше в табл. 2). Даний показник майже вдвічі перевищує обсяг операцій ЄБРР у 2008 році (71 млн. євро) та у 2007 році (72 млн. євро) [8].

На грудень 2010 року в Україні було затверджено 43 проекти на загальну суму \$101,3 млн.

Європейський банк реконструкції та розвитку – інвестиційна організація, створена у 1991 році. Мета банку – підтримка розвитку ринкової економіки в 29 країнах – від Центральної Європи до Центральної Азії. ЄБРР здійснює проектне фінансування банків, підприємств, вкладаючи кошти як у нові виробництва, так і в діючі фірми.

У 2011 році ЄБРР планує виділити Україні 50 млн. євро на розвиток сфери енергозбереження та енергоефективності. Дана suma коштів буде надаватися інвестиційним компаніям, які виділяють кошти на альтернативні енергетичні технології. Кредитна програма ЄБРР є довгостроковою, виділені кошти будуть на балансі українських підприємств протягом десяти років. Важливо зазначити, що вартість окремого проекту згідно з правилами банку не може перевищувати 15 млн. євро. Заявниками зазвичай є приватні компанії, які мають надійний рівень платоспроможності та рентабельності. А основні цілі проектів – це розвиток альтернативного

Таблиця 1. Проекти МФК у галузі альтернативної енергетики, підписані у 2010 році

Країна	Компанія-отримувач	Кошти МФК, \$ млн.	Мета проекту
Росія	«Монокристалл»	10	Допомога в розширенні потужностей з метою виробництва матеріалів, що використовуються в енергоефективних технологіях
Вірменія	Амеріабанк	15	Допомога в будівництві малої гідроелектростанції
Туреччина	Akenerji	75	Підтримка проектів компанії з альтернативної енергетики
Тайланд	Solar Power Compony	1,7	Розвиток приватного виробництва електроенергії

Джерело: складено автором за даними МФК.

Таблиця 2. Проекти ЄБРР у галузі альтернативної енергетики, підписані у 2009 році

Проект	Країна	Кошти ЄБРР, млн. євро	Технологія	Генеруюча потужність, МВт
Вітроелектростанція	Польща	30,4	Вітряна	50
Вітроелектростанція	Туреччина	45,0	Вітряна	135
FreeEnergy – компанія, що інвестує у відновлювані джерела енергії	Естонія	28,9	Вітряна	42
Saturn Biomass	Польща	30,0	Біомаса	80
Вітроелектростанція	Монголія	0,5	Вітряна	50

Джерело: складено автором за даними «Отчета о деятельности в области устойчивого развития 2009», ЕБРР.

енергоспоживання й створення власних енерговиробництв, які працюють на відновлюваної енергії. Середній розмір проектної позики становить від \$2 млн. до \$5 млн. [9].

Висновки

Нині однією з визначальних складових національної економічної безпеки держави та стійкого розвитку економіки країни є енергетична безпека, запорукою якої є стабільне, безперебійне забезпечення країни енергоносіями впродовж необмеженого періоду часу. Енергобезпека залежить від рівня забезпечення своїх потреб в енергоносіях, існування альтернативних джерел їхнього надходження. Впливає на енергетичну безпеку і різноманітність енергоносіїв у структурі енергоспоживання.

Як свідчить практика країн, де відсутні значні запаси власних паливно-енергетичних ресурсів (нафти, газу, вугілля), енергетична незалежність забезпечується за рахунок альтернативної енергетики. Проекти в галузі альтернативної енергетики є досить капіталоємними порівняно з проектами у сфері традиційної енергетики. Тому більшість країн світу потребують зовнішньої допомоги для розвитку альтернативної енергетики.

Європейський банк реконструкції та розвитку та Міжнародна фінансова корпорація є основними інвесторами в галузі альтернативної енергетики в країнах, що розвиваються. За останні декілька років більш ніж половина інвестицій Міжнародної фінансової корпорації та Європейського банку реконструкції та розвитку в галузі енергетики характерна для альтернативної енергетики. Вище зазначені фінансові установи фінансують багато проектів у сфері відновлювальних джерел енергії України, оскільки наша держава залежить від імпорту паливно-енергетичних ресурсів, і велике

значення для стійкого розвитку економіки на сучасному етапі має збільшення використання відновлюваних джерел енергії в загальному паливно-енергетичному балансі країни. Розвиток альтернативних джерел енергії буде сприяти підвищенню рівня енергетичної безпеки України.

Література

1. Закон України «Про електроенергетику» // <http://zakon.rada.gov.ua>
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 19.01.98 р. №48, Київ. «Про Концепцію діяльності органів виконавчої влади у забезпеченні енергетичної безпеки України».
3. Белорус О.Г. Механизм народохозяйственной интеграции. – К.: Наукова думка, 1990. – 280 с.
4. Вавилов А. Энергетическая безопасность государства в современных условиях // Энергетическая политика Украины. – 2003. – №4. – С. 9–14.
5. Источники финансирования украинского рынка альтернативной энергии // <http://pelleta.com.ua/istochniki-finansirovaniya-ukrainskogo-rynka-altern-o13393.html>
6. Косевцов В.О., Бінько І.Ф. Національна безпека України: проблеми та шляхи реалізації пріоритетних національних інтересів. – К.: НІСД, 1996. – С. 78–82.
7. Отчет о деятельности в области устойчивого развития 2009 // <http://www.ebrd.com/russian/pages/research>
8. Сухоруков А. Методология оценки рівня економічної безпеки // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету, №1. – С. 49–55.
9. Energy Development // IFC Annual Report. – March 2011. – 80 р.
10. Lights out? The Outlook for Energy in Eastern Europe and the Former Soviet Union//World Bank, Washington, D.C.