

УДК 658.26(477) 504-049.5(1-61)

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ В АСПЕКТАХ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА СУВЕРЕНІТЕТУ

А.В. Бохан

кандидат економічних наук

доцент кафедри міжнародної економіки

Київський національний торговельно-економічний університет

Досліджено актуальні питання формування енергетичного потенціалу України в контексті диверсифікованих напрямів його забезпечення з урахуванням пріоритету екологічної безпеки як запоруки зміцнення економічного суверенітету України.

Ключові слова: енергетичний потенціал, екологічна безпека, енергетична незалежність, економічний суверенітет, інтеграційне партнерство.

За умов глобалізаційних процесів і загострення екологічних проблем для України актуальним постає оновлення стратегічних напрямів формування енергетичного потенціалу та удосконалення його структури з урахуванням майбутніх світових трендів видобутку, транспортування й споживання різних енергетичних ресурсів.

Посилення конкурентної боротьби на світовому ринку паливно-енергетичної сировини і товарів свідчить про утвердження нового формату міжнародного політичного діалогу. Особливістю цього процесу є те, що він супроводжується такими тенденціями: зростанням цін на нафту і нафтопродукти за умов погіршення якості підземних запасів сировини та зростання витрат на їх розвідку і видобування; зміною політики нафтодобувних країн, міжнародних нафтових компаній і монополій у реалізації стратегій «енергетичної незалежності», «диверсифікації джерел енергозабезпечення», «протидії енергетичній агресії» тощо; посиленням взаємозалежності постачальників і споживачів енергетичних ресурсів, різноспрямованістю їхніх інтересів щодо гарантій окупності капіталовкладень, надійності та безпечності енергопостачання в довгостроковій перспективі; зменшенням рівня енергетичного самозабезпечення економічно розвинутими країнами; нерівномірністю оподаткування традиційних і нетрадиційних джерел енергії; збільшенням інвестиційних ризиків у сфері паливно-енергетичного комплексу, що зумовлено

циклічною кон'юнктурною та ціновою нестабільністю; оновленням науково-технічних і технологічних параметрів усіх стадій виробництва, транспортування, збереження та споживання енерготоварів; формуванням нових принципів організації і правил функціонування світового паливно-енергетичного ринку з удосконаленням міжнародної нормативно-правової бази його регулювання; стимулюванням капіталовкладень в енергетичний сектор і його екологізацію.

Необхідність здійснення модернізації паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) України є важливим напрямом гарантування національної безпеки та збереження економічного суверенітету, про що наголошується в наукових дослідженнях О. Балацького, І. Бистрякова, О. Воловича, С. Воронцова, В. Гейця, А. Гальчинського, Г. Дарнопиха, А. Качинського, Б. Квасника, В. Трегобчука, А. Шевцова. Провідні експерти в цій сфері визначають складний внутрішній і зовнішній контекст формування енергетичного потенціалу України, що зумовлено такими чинниками: нераціональною структурою енергетичного сектора економіки та специфікою його конкурентного середовища; неефективним використанням паливно-енергетичних ресурсів, що спричинює перевитрати ресурсів і збільшує техногенне навантаження на довкілля; низькими темпами впровадження відновлювальних і альтернативних джерел енергії; недосконалістю механізмів реалізації стратегій інтеграційного партнер-

ства та політики диверсифікації в енергетичній сфері.

Системні й трансформаційні зміни в національних економічних системах світу демонструють нові механізми утвердження лідерства в енергетичній сфері за рахунок можливостей: 1) ресурсозбереження та раціонального природокористування; 2) участі в глобальному економічному просторі, де національні природні ресурси розглядаються як єдині світові ресурси і слугують не лише одній країні, а й багатьом іншим [1]. Виникають передумови не лише для природно-ресурсної та енергетичної спеціалізації національних економік, а й універсалізації функцій економічного суверенітету країн. Так, у *Декларації про державний суверенітет України* проголошено виключне право народу на володіння, користування та розпорядження національним багатством України, гарантії екологічної безпеки. Водночас сутність економічного суверенітету в аспектах інтеграції національного і світового потенціалу використання природних, енергетичних і екологічних ресурсів набуває нового змісту.

У цій статті передбачається визначити сучасні особливості розвитку енергетичного потенціалу України, диверсифікації джерел його забезпечення та нової конфігурації з урахуванням вимог екологічної безпеки і пріоритетів зміцнення економічного суверенітету.

Сучасний паливно-енергетичний комплекс України є технологічно складною і територіально розгалуженою системою з розвідування, видобування, перероблення, виробництва, зберігання та транспортування паливно-енергетичних ресурсів, що поєднує електро- і теплоенергетичну системи, вугільну, ядерну, газову, нафтову і нафтопереробну промисловість. Стан та ефективність функціонування об'єктів енергетики здійснюють вагомий вплив на екологічну та техногенну ситуацію в державі, її національну безпеку та економічний суверенітет.

Українська економіка є однією з найбільш енергоємних у світі, що засвідчує наявність великих ризиків її функціонування за критеріями економічної, енергетичної та екологічної безпеки. Так на виробництво

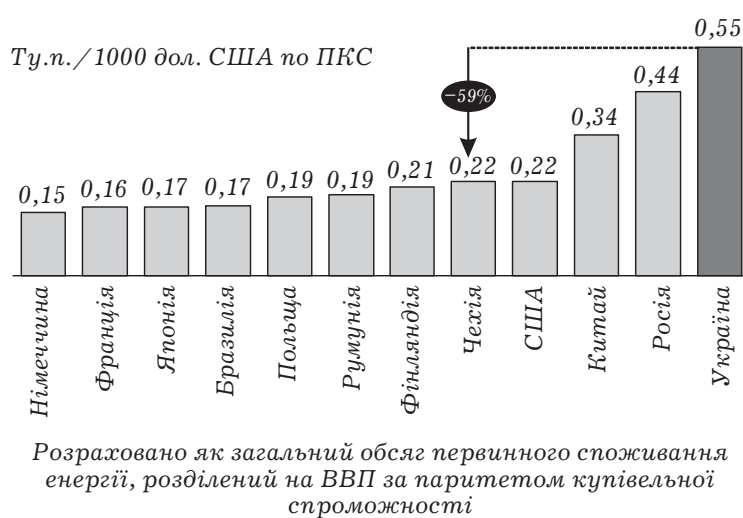


Рис. 1. Порівняння енергоємності ВВП різних країн [3]

одиниці ВВП витрачається в 3–5 разів більше енергії, ніж у країнах Східної Європи (рис. 1). За даними Міжнародного енергетичного агентства та органів державної статистики, енергоємність ВВП в Україні становить 0,5 кг нафтового еквівалента на 1 дол. США з урахуванням паритету реальної купівельної спроможності, що в 2,6 раза перевищує середнє значення енергоємності ВВП розвинутих держав світу (в Данії та Японії — 0,11 кг, Великобританії — 0,14, Німеччині і Франції — 0,18, Сполучених Штатах Америки — 0,21, Росії — 0,47 кг) [2].

Через це українська економіка суттєво відстає від провідних країн світу за енергоємністю та екологічністю виробленої продукції. Надвисока енергоємність ВВП України пояснюється: недостатнім рівнем забезпечення власними паливно-енергетичними ресурсами і часткою їхнього імпорту; високим ступенем технологічної зношеності енергетичної інфраструктури, дефіцитом фінансових коштів на модернізацію і реконструкцію основних фондів паливно-енергетичного комплексу [4]; сталою тенденцією до зниження видобутку власних ресурсів вугілля, нафти, природного газу; нераціональністю структури суспільного виробництва та споживання паливно-енергетичних ресурсів, що не сприяє їх збереженню та стійкістю до відтворення.

Україна належить до європейських країн, частково забезпечених традиційними видами первинної енергії, тому вона є енергозалежною. Подібною до української

є енергозалежність таких розвинутих країн, як Німеччина — 61,4%, Франція — 50, Австрія — 64,7%. Але залежність енергетичного сектора економіки України в цілому від імпорتنних поставок енергоносіїв надто висока, внаслідок обмеженої кількості постачальників енергоносіїв. За існуючими світовими стандартами енергетичної безпеки, постачання енергоносіїв з одного джерела не повинно перевищувати для країни 25%. Лише за такої умови держава може розвиватися як енергетично незалежна, тим самим утверджуючи власний економічний суверенітет. Наприклад, до країн Західної Європи енергоносії надходять із 5 — 8, США — з 60 країн світу [5].

Для розв'язання зазначених проблем розроблено «Енергетичну стратегію України на період до 2030 року» (Енергостратегію), яка оновлюється відповідно до регуляторних засад національного законодавства, зобов'язань України в рамках міжнародних договорів, законодавства ЄС в енергетичній і екологічній сферах. Позитивні зрушення в цій сфері мають забезпечити в перспективі: 1) збільшення ВВП України внаслідок ефективності функціонування ПЕК; 2) зміцнення енергетичного потенціалу з урахування вимог екологічної безпеки (локальної, регіональної, національної, міжнародної) та її видів (потенційної, стратегічної, інтеграційної, консолідаційної), а також напрямів енергетичної диверсифікації (рис. 2); 3) зменшення ступеня і масштабів техногенного навантаження на навколишнє природне середовище; 4) створення умов для надійного та якісного задоволення попиту на енергетичні продукти, забезпечення привабливих умов для іноземних енергетичних інвестицій.

Крім того, підвищення рівня конкурентоспроможності галузей ПЕК України може бути реалізовано і завдяки використанню міжнародного досвіду в управлінні енергетичними компаніями, розвитку науково-технічної та кадрової бази для енергетичної інфраструктури. В цьому також зацікавлені наші країни-партнери. Адже нафтотранспортна система України є важливою складовою європейського ПЕК, що забезпечує транспортування нафти на українські нафтопереробні заводи і транзитні поставки до країн Східної та Центральної Європи. Зокрема, НАК «Нафтогаз України» здійснює роботу із залучення іноземних технологій та

інвестицій провідних міжнародних нафтогазових компаній країн Європи, США, Азії і Близького Сходу, які володіють значними фінансовими ресурсами й сучасними технологіями для виконання пілотних проектів у нафтогазовій сфері (ExxonMobil, Chevron і HALLIBURTON (США), Total (Франція), RWE AG (Німеччина), ТРАО (Туреччина), ENI S.p.a (Італія), Statoil (Норвегія), Cadogan Petroleum plc. та CBM Oil plc (Велика Британія), Tochna та Sinopec (Китай), Лукойл і Газпром (РФ), ТНК-ВР та ін.) [6].

На особливу увагу заслуговує реалізація проекту Нафтопроводу Одеса–Броди–Плоцьк–Гданськ, у рамках якого розбудовується Євроазіатський нафтотранспортний коридор, функціонує Міжнародне трубопровідне підприємство «Sarmatia Ltd» за участю таких компаній: ВАТ «Укртранснафта» (Україна), «Przyiazn» (Польща), DNKAR (Азербайджан), GNGK (Грузія), «Klaipėdos Nafta» (Литва). Крім того, актуальним для України постає диверсифікація джерел імпорту газу в контексті розширення форм інтеграційного партнерства: Газопровід «Білий потік» (GUEU — Georgia-Ukraine-EU) — міжнародний консорціум, у складі якого перебувають інжинірингові та консалтингові компанії Pipeline Systems Engineering (PSE) і Radon-Ishizumi, компанії з України, Грузії, Азербайджану, Ірану, Туркменістану; Трансарабський газопровід — система газопроводів для постачання єгипетського газу до Йорданії, Ізраїлю, Сирії, Лівану, Кіпру, Туреччини й далі до Європи (включає реалізацію концесійної угоди між НАК «Нафтогаз України» та Єгипетською нафтовою корпорацією щодо розвідки і розробки родовищ нафти і газу на Алам аш-Шавіш); Програма поставок в Україну скрапленого (зрідженого) природного газу (СПГ) — реалізація проекту передбачає будівництво на узбережжі Чорного моря наземного терміналу для прийняття СПГ потужністю до 10 млрд. м³ газу, створення портової інфраструктури, оренду (купівлю) танкерів для транспортування СПГ [7]. Потенційними постачальниками СПГ для потреб регазифікаційного терміналу є країни Північної Африки (Єгипет, Алжир), Перської затоки (Катар) та Південного Кавказу (Азербайджан).

Комплексний підхід щодо диверсифікації імпорту газу в Україну, спрямований на скорочення максимальної її частки з од-

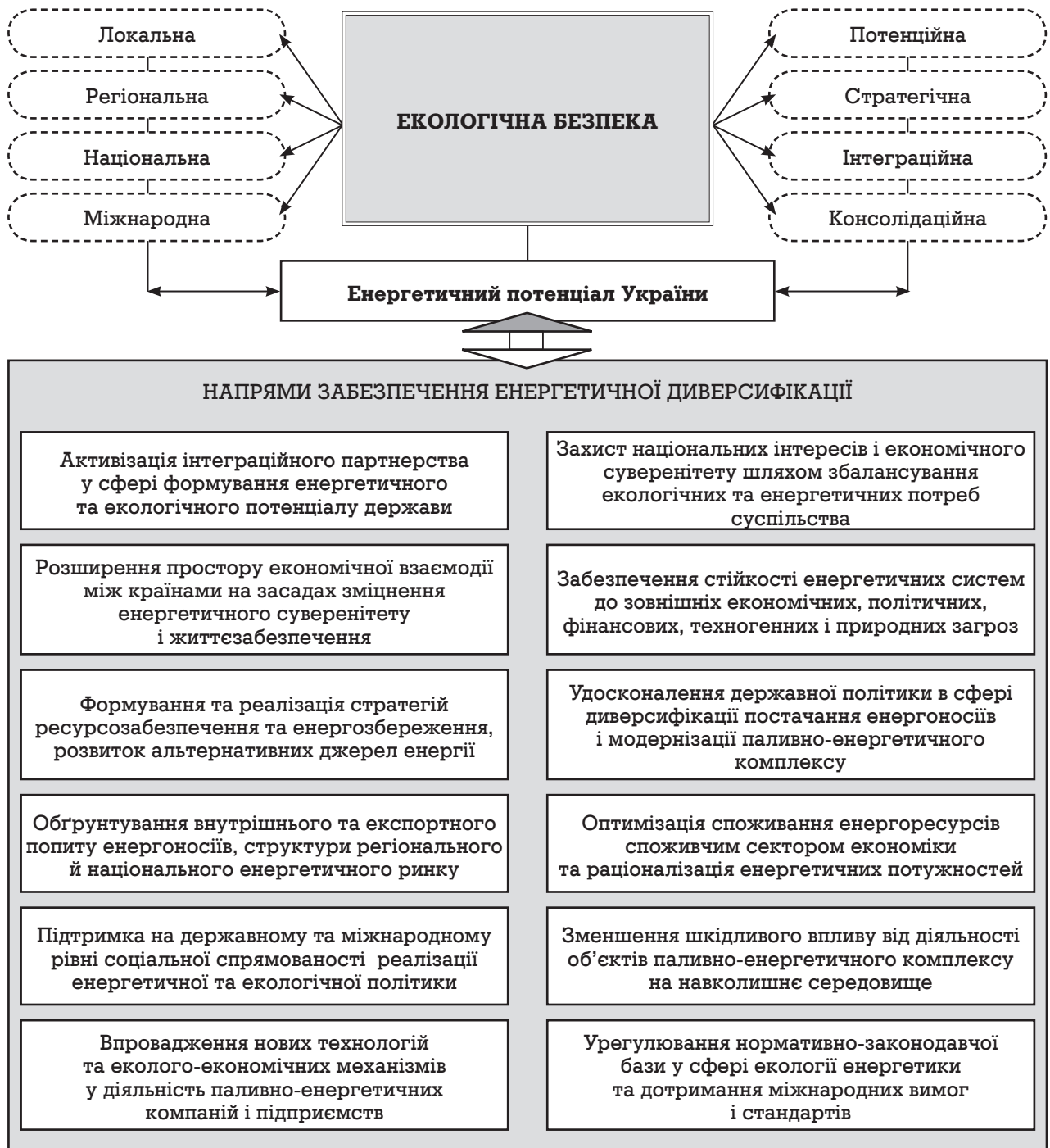


Рис. 2. Основні напрями забезпечення енергетичного потенціалу України з урахуванням екологічної безпеки

ного джерела до 2020 р. до 35% загального споживання газу України а до 2030 р. — до 35% загального імпорту газу в країну. На думку вітчизняних експертів, у довгостроковій перспективі лише ресурси багатих на вуглеводні країн Каспійського регіону

зможуть стати для України визначальними в розвитку енергетичного співробітництва. Національні інтереси України полягають у лобюванні експортних маршрутів, що виходять до узбережжя Чорного моря. В цьому регіоні зацікавлені США і Європа. Серед

цих компаній лідерами є Royal Dutch Shell, Exxon Mobil, Chevron Texaco, НК «КазМунайГаз» та частково British Petroleum, ConocoPhillips.

Стратегічно важливим для енергетичної диверсифікації є підвищення екологічної безпеки України шляхом нарощування власної ресурсної бази вуглеводнів, освоєння глибоководних ділянок чорноморського шельфу, науково-обґрунтованої розробки покладів нетрадиційного газу (сланцевого газу, метану вугільних родовищ, газу щільних колекторів).

Тому формування енергетичного потенціалу України та зміцнення її економічного суверенітету має реалізовуватися з урахуванням енерго- та ресурсозбереження, що потребує:

- підвищення енергоефективності економіки, інвестування ПЕК, формування нової структури споживання енергоресурсів;
- стимулювання розробки основних джерел палива, використання відновних і нетрадиційних джерел енергії, створення стратегічних паливних резервів і стратегічних родовищ;
- розвитку інтеграційного партнерства з країнами-постачальниками енергоресурсів, диверсифікації джерел та шляхів постачання енергоносіїв на засадах екологічної безпеки;
- посилення міжнародного співробітництва у сфері енергетики з метою зміцнення статусу надійної транзитної країни на світовому енергетичному ринку.

Позитивним кроком для України є приєднання до *Європейського енергетичного співтовариства*, діяльність якого спрямована на фінансову стабілізацію енергетичного сектора, поліпшення інвестиційного клімату, стимулювання регіональної інтеграції й транскордонної торгівлі, розвитку відновних джерел енергії та енергоефективності, розв'язання проблем клімату [8]. Важливим документом реалізації енергетичної політики в Україні є *Європейська енергетична хартія*, яка регламентує: захист і заохочення іноземних інвестицій в енергетику; вільну торгівлю енергетичними матеріалами; енергетичний транзит по трубопроводах і мережах; зменшення несприятливої дії енергетичного циклу на навколишнє середовище.

Україна є активним учасником міжнародного переговорного процесу, розвиваючи

двостороннє і багатостороннє співробітництво щодо питань енерго- і ресурсозбереження, а також зміни клімату в співпраці із Всесвітнім банком, Радою з питань співробітництва Україна — ЄС, Агенції США з міжнародного розвитку, Канадською агенцією міжнародного розвитку, ТАСІС та ін. Цьому сприяє також діяльність Національної агенції з питань ефективного використання енергоресурсів, яка спрямована на: реалізацію державної політики ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновних джерел енергії та альтернативних видів палива; здійснення державного контролю у сфері ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів; забезпечення збільшення частки відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива в енергетичному балансі України.

Актуалізація екологічної безпеки розглядається у взаємозв'язку з перспективами альтернативної енергетики та нарощування відповідних виробничих потужностей. Зокрема, головним завданням *«Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2015 роки»* є оптимізація структури енергетичного балансу держави, в якому частка енергоносіїв, отриманих з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива, становитиме в 2015 р. не менше ніж 10%. Мають бути створені умови для наближення енергоемності ВВП України до рівня розвинутих країн та стандартів ЄС. Відповідно до Енергостратегії, встановлена потужність генеруючих електроенергію потужностей становитиме 1,9 млн кВт, а річна кількість виробленої енергії 7,6–8 млрд. кВт·год./рік (табл. 1). Разом з тепловою енергією технічно досяжний річний енергетичний потенціал нетрадиційних і відновних джерел енергії (НВДЕ) України становить близько 79 млн т у. п. Потенціал цих джерел за базовим сценарієм становить 57,7 млн т у. п. Але зараз цей потенціал використовується не досить ефективно. Частка НВДЕ в енергетичному балансі країни становить 7,2% (6,4 — позабалансові джерела енергії 0,8% — відновні джерела енергії) [9].

Враховуючи, що за прогнозами Міжнародного енергетичного агентства до 2030 р.

Таблиця 1

Показники розвитку використання нетрадиційних і відновних джерел енергії в Україні за основними напрямками освоєння (базовий сценарій), млн. т у. п./ рік [3]

Напрями освоєння НВДЕ	Рівень розвитку НВДЕ за роками			
	2005	2010	2020	2030
Позабалансові джерела енергії, всього	13,85	15,96	18,5	22,2
в т.ч. шахтний метан	0,05	0,96	2,8	5,8
Відновні джерела енергії, всього, в т.ч.	1,661	3,842	12,054	35,53
Біоенергетика	1,3	2,7	6,3	9,2
Геліоенергетика	0,003	0,032	0,284	1,1
Мала гідроенергетика	0,12	0,52	0,85	1,13
Сонячна енергетика	0,02	0,08	0,19	0,7
Вітроенергетика	0,018	0,21	0,53	0,7
Енергія довкілля	0,2	0,3	3,9	22,7
Усього	15,51	19,83	30,55	57,73

в усьому світі нетрадиційна енергія становитиме 16% усього виробництва енергії, та це дає підстави визначити нові стратегічні орієнтири розвитку відповідних секторів вітчизняного ПЕК.

ВИСНОВКИ

За умов набуття Україною в перспективі спроможності ефективно формувати власний енергетичний потенціал, здійснювати оптимальну диверсифікацію джерел і шляхів постачання енергоносіїв, впроваджувати технології модернізації та екологізації галузей національного ПЕК, використовувати геополітичні переваги в розширенні інтеграційного партнерства має відбутися зміцнення екологічної безпеки та економічного суверенітету.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Сотник І.М. Управління ресурсозбереженням: соціо-, еколого-, економічні аспекти: [монографія] / І.М. Сотник — Суми, 2010. — 499 с.
2. Про відповідність Енергетичної стратегії України на період до 2030 року сучасним викликам і загрозам у сфері енергетичної безпеки. Аналітична доповідь: [Інтернет-ресурс]. режим доступу: <http://www.niss.gov.ua>.
3. Оновлення Енергетичної стратегії України на період до 2030 р.: [Інтернет-ресурс]. Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua/fuel/control/uk>.
4. Дарнопих Г.Ю. Сучасні проблеми енергетичної безпеки України / Г.Ю. Дарнопих // Вісник Нац. юрид. академії України ім. Я. Мудрого. — 2011. — № 4. — С. 46–54.
5. Енергетична безпека України: зб. ст. та аналітичних матеріалів / За заг. ред. О.О. Воловича / Нац. ін.-т стратегічних досліджень, Регіон. філіал у м. Одесі; — Одеса: Фенікс, 2009. — 356 с.
6. Міністерство енергетики та вугільної промисловості України: [Інтернет-ресурс]. — Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua>.
7. Світові ринки СПГ та можливості диверсифікації газозабезпечення України // Національна безпека і оборона. — 2011. — № 9. — С. 5.
8. Гюнтер Г. Еттінгер. Від енергетичного співтовариства виграють і Україна, і Євросоюз // Дзеркало тижня. — 2013. — №7: — [Інтернет-ресурс]. — Режим доступу: <http://gazeta.dt.ua>.
9. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України: [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.kmu.gov.ua