

## СУЧАСНІ ЗАВДАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ

Л. Т. Гораль, М. І. Прокопів

ІФНТУНГ, вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019,  
e-mail: LilianaG@ua.fm

**Анотація.** Постійна зміна внутрішніх та зовнішніх чинників розвитку національної економіки актуалізує дослідження питання забезпечення економічної безпеки країни. Визначення стану її складових елементів в сьогоденних умовах має важливе значення, оскільки дозволяє своєчасно вжити заходів з організаційно-правового забезпечення економічної безпеки країни. В статті здійснено історичний екскурс до тенденцій розвитку енергетичної незалежності, розглянуто сутність енергетичної безпеки як функціональної складової економічної безпеки, наведено пріоритетні напрямки розвитку енергетичної безпеки, подано експрес-аналіз економічної політики України, визначено дестабілізуючі фактори зниження економічної та національної безпеки, проаналізовано загрози енергетичній безпеці на рівні держави.

**Ключові слова:** енергетична безпека, економічна безпека, загрози.

**Аннотация.** Постоянное изменение внутренних и внешних факторов развития национальной экономики актуализирует исследование вопроса обеспечения экономической безопасности страны. Определение состояния ее элементов в современных условиях имеет важное значение, так как позволяет своевременно принять меры по организационно-правовому обеспечению экономической безопасности страны. В статье осуществлен исторический экскурс с тенденциями развития энергетической независимости, рассмотрены сущность энергетической безопасности как функциональной составляющей экономической безопасности, приведены приоритетные направления развития энергетической безопасности, подано экспресс-анализ экономической политики Украины, определено дестабилизирующие факторы снижения экономической и национальной безопасности, проанализированы угрозы энергетической безопасности на уровне государства.

**Ключевые слова:** энергетическая безопасность, экономическая безопасность, угрозы.

**Abstract.** Constant change internal and external factors in the development of the national economy actualize study the issue of economic security of the state. Determining the state of its constituent elements in today's environment is important because it allows promptly take action on the organizational and legal support of economic security. In the article was made the historical overview to the trends of energy independence, the essence of energy security as a functional component of economic security are priorities of energy security, and given rapid analysis of economic policy of Ukraine, determined destabilizing factors of the economic and national security, energy security threats were analyzed on the state level.

**Keywords:** power safety, economic safety, threats.

**Постановка задачі.** Аналізуючи сучасний світ, можемо зазначити, що національна безпека держави, економічна та енергетична безпека взаємозалежні. Нерівномірність забезпечення країн світу та регіонів окремих країн енергетичними ресурсами призводить до виникнення загроз енергетичній безпеці і, як наслідок, економічній та національній безпеці, особливо в тих країнах, які не мають достатньої кількості запасів корисних копалин, зокрема, вугілля, нафти та природного газу. Проблеми, пов'язані з енергетичною безпекою, посідають чільне місце у аналізі загроз ефективному управлінню країною. Це зумовлено тим, що з моменту виникнення держави стан її безпеки значною мірою залежить від формування і використання енергетичних ресурсів на загальнодержавному рівні. Зміна пріоритетів в сучасному житті України зумовила необхідність адаптації енергетичної політики на засадах інформаційного і синергетичного підходів. Багато науковців в Україні та за кордоном займалися дослідженнями, пов'язаних з економічною безпекою, зокрема, це: Л. Абалкіна, І Бенько, О. Власюк, А. Михайленко, В. Сенчанова, В. Гейця, В. Гобуліна, Я. Жаліла, А. Качинська, С. Пирожкова, А. Сухорукова, А. Шидловська В. Шлемко.

Проте, невирішеними залишається низка проблем, що стосуються стійкості та стабільності функціонування підприємств, спроможності їх захисту від зовнішніх та внутрішніх впливів, особливо підприємств нафтогазового комплексу.

**Виклад основного матеріалу.** Перманентні боргові проблеми нафтогазового сектору стали причиною політичних поступок у 1997 році, коли Україна була змушена погодитись на збереження іноземної військової присутності на своїй території в обмін на погашення енергетичних боргів минулого періоду, та 2010 року, коли було дано згоду на пролонгацію перебування Чорноморського флоту Російської Федерації (ЧФ РФ) до 2042 року в обмін на преференцію в ціні газу. Такі обміни свідчать про використання газових поставок як важеля політичного впливу і невійськового фактору тиску на країну-опонента, фактичного розв'язання «енергетичної війни», що й до сьогодні не знайшло адекватного відображення у міжнародному праві.

Тим часом, в минулому десятиріччі не тільки Україна, а і Європейський континент, та й світ в цілому, непомітно вступив в еру енергетичних воєн. І це не тільки «глобальне полювання» за енергоресурсами. Вуглеводні та інфраструктура їх доставки стали знаряддям економічного тиску та шантажу. Енергетичне протистояння не сприймається в масовій свідомості як війна. Але його наслідки багато в чому подібні до наслідків війни реальної, а в чомусь навіть переважають їх. Замість окупації території здійснюється захоплення ринку та активів без збройного вторгнення. В результаті енергетичної війни активи лишаються неушкодженими, а економічному потенціалу країни-жертви може бути нанесено відчутних збитків та викликано системні кризові явища.

Влада в Україні за весь період з 1991 року віддавала перевагу моделі бізнес-експлуатації існуючої енергетичної залежності країни перед моделлю забезпечення енергетичної безпеки та незалежності від монопольного постачальника енергоресурсів. Глобальна тенденція здорожчання енергоносіїв та їх використання як інструменту політичних та економічних впливів робить неефективним подальше збереження моделі бізнес-експлуатації енергозалежності та диктує необхідність відмови від неї. Водночас, спостерігаються явища, які підтверджують подальші наміри номенклатурно-олігархічних угруповань використовувати таку модель і надалі. Це загрожує сценарієм не тільки поглинання енергетичних активів України, але й лавиноподібною економічною експансією з боку РФ та дезорганізацією німецьких основ енергетичної безпеки. В такому випадку промислові активи країни будуть дисперговані між провідними промислово-фінансовими групами РФ.

Прогнози світових науковців [1, с.108] показують, що в найближчі десятиріччя споживання енергоресурсів не буде мати тенденції до зменшення і до 2050 р. можна очікувати подвоєння попиту на енергоресурси, що свідчить про необхідність дослідження енергетичної безпеки як функціональної складової економічної безпеки держави та підприємств зокрема.

Враховуючи нерівномірне розташування паливно-енергетичних ресурсів за країнами світу, енергетична безпека для країн-імпортерів – це забезпечення надійності їх енергопостачання, для країн-експортерів – закріплення на стратегічних ринках за економічно вигідними цінами. В кінці минулого – на початку поточного десятиліття прискорились зміни енергетичної картини мінливого світу, що свідчить про проходження певної зони біфуркації. Провідні зарубіжні центри енергетичних досліджень моделюють перспективу енергетики на 2035 та 2050 роки, відштовхуючись від тенденцій першого десятиріччя XXI століття. За даними British Petroleum [3], 2014 року світове споживання енергії з усіх джерел становило 13,2 млрд. тонн нафтового еквіваленту. Енергетичний мікс світової економіки виглядав наступним чином: 33,6% - нафта, 29,6% - вугілля, 23,8% - природний газ, 6,5% - гідроенергія, 5,2% - ядерна енергія, 1,3% - відновлювальні джерела енергії (ВДЕ) разом узяті [4].

Споживання палива карбон-гідрокарбонної групи (вугілля, нафти і газу) становило 83% від загального обсягу енергоспоживання. За прогнозом Адміністрації Енергетичної Інформації Міністерства енергетики США, частка цієї групи палива у 2035 році становитиме 78% [4].

Проблематика енергетичної безпеки за таких тенденцій набуває ключового значення для успішності розвитку країн. В цьому контексті, успіх тої чи іншої країни в її економічному розвитку забезпечуватиметься не тільки за рахунок прямого доступу до енергоресурсів. В умовах міжнародної нестабільності деяка частина країн, що мають ті чи інші поклади енергоресурсів, намагатимуться забезпечити енергетичну самодостатність у поєднанні з енергоефективністю та енергозаощадженням. Розвинені країни з високим рівнем споживання первинних енергоресурсів використовуватимуть міжнародну кооперацію в рамках провідних світових економічних та військових альянсів на зразок ЄС та НАТО, завданням яких є забезпечення усіма можливими засобами доступу до джерел енергоносіїв, так і створення оперативних можливостей допомоги тому чи іншому учаснику за рахунок стратегічних резервів інших. Адже грамотно побудована система, що забезпечує регулярне стабільне постачання енергоресурсів як за звичайних, так і за надзвичайних обставин, стане гарантією розвитку країни та збереження її суверенітету й територіальної цілісності.

Енергетична безпека в сучасних економічних умовах є основою економічної безпеки будь-якої держави. Пріоритетні напрями розвитку енергетичної безпеки наступні:

- Створення стратегічних резервів викопаного палива (сховищ нафти, нафтопродуктів, газу та вугілля).
- Підвищення енергоефективності і зниження енерговитрат в усіх сферах економіки.
- Впровадження інноваційних технологій у процеси видобутку, переробки, транспортування та споживання енергоресурсів.
- Підготовка та перепідготовка кваліфікованих кадрів.
- Розвиток альтернативної енергетики, залучення прямих і портфельних інвестицій для трансформування галузі в цілому [19].

Хочемо зазначити, що енергетична політика України залишається в стані формування упродовж всього періоду з часу проголошення незалежності. Жодна із стратегічних цілей – зниження енергомісткості ВВП, інтенсифікація розробки власних покладів енергоресурсів, диверсифікація джерел та шляхів постачання енергоносіїв, формування стратегічного нафтового резерву, створення ядерно-паливного циклу – не досягнуті. Навіть окреме досягнення – створення технічних можливостей для імпорту нафти з альтернативних джерел (МНТ «Південний» та нафтопровід Одеса – Броди) на початку 2000-х не привело відразу до вирішення

проблеми диверсифікації постачань нафти [6,с.67]. Реорганізація енергетичного сектору, що здійснювалась в Україні наприкінці 90-х, в кінцевому результаті не забезпечила галузеву оптимізацію у відповідності з законами функціонування ринкової економіки. У нафтогазовому, атомно-енергетичному та електроенергетичному секторах, модель їх функціонування відбулась за не розвиваючим алгоритмом із спрямуванням прибутків на приватні офшорні рахунки і перекладенням боргових зобов'язань на державні компанії [7]. Європейський газовий ринок зазнає змін, як внаслідок обмеження емісії вуглекислого газу, так і розширення ніші СПГ, «революції сланцевого газу» в США. Атомноенергетичний сектор зазнає деформації внаслідок ефекту Чорнобиля, посиленого 2011 року аварією на японській АЕС «Фукусіма Дайїчі». З одного боку це породжує додаткові виклики для традиційної карбонної енергетики, з іншого – шанси і можливості, що мають бути використані. «Іде перебудова європейського газового ринку, при цьому електроенергетика стає основним споживачем газу. Електроенергія може виявити значний вплив на світовий паливно-енергетичний баланс. Заміщення вугілля газом буде досить ефективним для економіки і екології» [8].

В цьому контексті, Україна має усі підстави для розвитку видобутку як природного газу, використовуючи його традиційні запаси, зокрема, на шельфі та континентальному схилі Чорного моря, так і розробки нетрадиційних покладів газу, зокрема, сланцевого, за якими Україна хоча й не посідає провідних місць у світі, проте, навіть за попередніми оцінками, має достатній потенціал з позиції забезпечення власних потреб. При цьому серйозними проблемами розвитку видобутку нетрадиційних видів газу лишатиметься протидія монопольного зовнішнього постачальника, обмеженість інвестицій, брак водних ресурсів та екологічні аспекти застосування технологій гідророзриву пластів [9].

Крім цього, Україна має всі шанси долучитись до «буму» розвитку відновлювальних джерел енергії. Поступове зниження вартості електроенергії, яка виробляється з відновлювальних джерел, розширяє можливості як зарубіжних, так і вітчизняних інвесторів, щодо реалізації проектів відновлювальної енергетики в Україні. За прогнозами Всесвітньої вітроенергетичної асоціації, до 2020 року середня собівартість електроенергії з вітроелектростанцій складатиме близько 2,45 євроцента/кВт-год., що є конкурентним показником, враховуючи нинішні ціни на електроенергію та розміри «зеленого» тарифу, встановленого в Україні. Потенціал вітро- та геліоенергетики в Україні зосереджений в районах Азово-Чорноморського узбережжя: Донецька, Запорізька, Херсонська, Миколаївська, Одеська області та АР Крим. На прикладі АР Крим можна проілюструвати перспективи відновлювальних джерел енергії (ВДЕ). Загальний обсяг енергоспоживання АРК у 2009 році становив 1,907 млн.т.у.п. За розрахунками НАЕР, в АРК можна отримувати 8,16 млн.т.у.п. енергії з ВДЕ, що могло б перетворити регіон з енергодефіцитного на енергопрофіцитний. Тільки потенціал вітроенергетики оцінюється в 4,7 млн.т.у.п., що дозволяє більш ніж двократно покривати річні потреби АРК в енергії [10, с.154].

Це створює передумови для прориву України вже в поточному десятилітті у сфері використання ВДЕ, якщо ця тенденція не буде перервана. Окрім того, багато вже було проведено досліджень, що стосуються вітрової енергетики, видобутку метаногідратів, тепло генерації тощо [14].

Економічна безпека країни, будучи однією з визначальних складових підсистем національної безпеки країни одночасно має складну структуру, оскільки включає свої складові. Перелік складових економічної безпеки є теж дискусійним, навіть дещо суперечливим. Це пов'язано з тим, що окремі складові національної безпеки, що визначені законодавством, входять до системи економічної безпеки, що викликає низку критичних зауважень науковців та практиків.

А більшість дослідників економічної безпеки дійшли висновку, що основними структурними елементами економічної безпеки, які необхідно застосувати при аналізі економічної безпеки України, є такі: енергетична безпека; сировинно-ресурсна безпека; фінансова безпека; соціальна безпека; інноваційно-технологічна безпека; продовольча безпека; зовнішньоекономічна безпека [16,17,18,19].

Забезпечення економічної безпеки особи, суспільства, держави здійснюється на основі розмежування повноважень між суб'єктами системи, в якій провідну роль відіграють: Верховна Рада України – як єдиний орган законодавчої влади, покликаний сформувати належну законодавчу базу економічної безпеки; Президент України – як гарант Конституції, прав і свобод громадян; Кабінет Міністрів України – як вищий орган у системі органів виконавчої влади; Міністерство економіки – як провідний центральний орган виконавчої влади, що здійснює державну політику в даній сфері; Рада національної безпеки та оборони України – як головний координаційний орган з питань національної (в тому числі й економічної) безпеки; Національний банк – як незалежна інституція, яка здійснює грошово-кредитну та валютну політику в країні; Державна митна служба України та Державна податкова адміністрація – як органи, на які покладені функції із захисту економічних інтересів; Міністерство внутрішніх справ – як орган боротьби зі злочинами у сфері економічної діяльності; регіональні органи влади [15].

Загрози енергетичній безпеці на рівні нашої держави обумовлені, перш за все, спадом виробництва власних паливо-енергетичних ресурсів, вібуттям виробничих потужностей, зношенням основних засобів, різким скороченням обсягів геологорозвідувальних робіт, що веде до залежності від держав-імпортерів паливно-енергетичних ресурсів, а з іншого боку, зростанням і без того високої енергоємності вітчизняної продукції, зниженням її конкурентоспроможності та

10. Ресурси океану, Інститут океанології «Фритьоф Хансен» [електронний ресурс] – Режим доступу [http://www.io-bas.bg/crimea/Partners/Publications/BSGH\\_HowManyAre.pdf](http://www.io-bas.bg/crimea/Partners/Publications/BSGH_HowManyAre.pdf).
11. Газ із царства Нептуна проситься до людей, Інтернет видання ЗК [електронний ресурс] – Режим доступу [http://zn.ua/ECONOMICS/gaz\\_iz\\_tsarstva\\_neptuna\\_prositsya\\_k\\_lyudyam-23858.html](http://zn.ua/ECONOMICS/gaz_iz_tsarstva_neptuna_prositsya_k_lyudyam-23858.html)
12. Стан і перспективи використання ресурсів гідрату метану зони Чорного моря, Збірник матеріалів науково-практичної конференції «Проблеми соц.-економ. розвитку Укр. Причорномор'я в умовах фінан.-економ. кризи [електронний ресурс] – Режим доступу <http://www.niss.od.ua/p/327.doc>
13. Енергетична безпека України 2020: виклики, можливості, сценарії, Український Інститут Публічної політики [електронний ресурс] – Режим доступу <http://ua-energy.org/post/12084>
14. Ю.М. Харазішвілі. Визначення стратегічних орієнтирів рівня економічної безпеки України, / С.В. Дронь, Д.О. Махортих [електронний ресурс] – Режим доступу <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/energobezp-7ca89.pdf>
15. Економічна безпека: навч. посіб. / З. С. Варналій [та ін.]; за ред. д-ра екон. наук, проф. З. С. Варналія / З. С. Варналій. – К.: Знання, 2009. – 647 с.
16. Мішина І. Г. Економічна безпека в умовах ринкових трансформацій: дис. канд. екон. наук: спец. 08.00.01. / І. Г. Мішина. – Донецьк, 2007. – 235 с.
17. Пастернак-Таранушенко Г. А. Економічна безпека держави. Методологія забезпечення: монографія / Г. А. Пастернак-Таранушенко – К.: Київський економічний інститут менеджменту, 2003. – 320 с.]
18. Бондареко Г.В. Енергетична безпека як визначальна складова економічної незалежності України / Г.В. Бондареко, В.О. Щербак [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vchu/N152/N152p098-108.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchu/N152/N152p098-108.pdf)
19. В.В. Лойко. Енергетична безпека в контексті економічної безпеки, /В. В. Лойко [електронний ресурс] – Режим доступу <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2150>

Стаття надійшла до редакції 17.12.2014р.  
Рекомендовано до друку д.е.н., проф. Фадєєвою І.Г.

УДК 338.45:622.324

## ПЕРЕДУМОВИ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЗОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*О. М. Ромашко*

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,  
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Україна, 76019, e-mail: romashka-ua@mail.ru*

**Анотація.** У статті проведено аналіз чинників, що впливають на скорочення обсягів виробництва, погіршення фінансового стану та зниження конкурентоспроможності газотранспортних підприємств. Досліджено структуру споживання природного газу за регіонами, категоріями споживачів та видами економічної діяльності та виявлено загальну тенденцію скорочення споживання природного газу в Україні. Здійснено прогнозування обсягів транзиту до країн Європи, виконано критичний аналіз Енергетичної стратегії в частині функціонування газотранспортної системи. На основі проведеного аналізу встановлено конкретні передумови необхідності диверсифікації діяльності газотранспортних підприємств.

**Ключові слова:** газотранспортна система, транзит природного газу, споживання природного газу.

**Аннотация.** В статье проведен анализ факторов, влияющих на сокращение объемов производства, ухудшения финансового состояния и снижения конкурентоспособности газотранспортных предприятия. Исследована структура потребления природного газа по регионам, категориям потребителей и видам экономической деятельности и обнаружено общую тенденцию сокращения потребления природного газа в Украине. Осуществлено прогнозирование объемов транзита в страны Европы, выполнено критический анализ Энергетической стратегии в части функционирования газотранспортной системы. На основе проведенного анализа установлены конкретные предпосылки необходимости диверсификации деятельности газотранспортных предприятий.

**Ключевые слова:** газотранспортная система, транзит природного газа, потребление природного газа.

**Abstract.** The article analyzes the factors which affect the reduction in output, deteriorating of financial condition and reducing the competitiveness of gas transportation companies. It was investigated the structure of natural gas consumption by regions, categories of consumers and economic activities and has been revealed a general trend to the reduction of the natural gas consumption in Ukraine. The prediction of gas transit volumes to Europe and critical analysis of the Energy Strategy in part of the functioning the gas-transport system had been made. Based on the analysis, it was determined the specific prerequisites regarding the necessity of the diversification of gas transmission companies.

попиту на світовому ринку. Трудові конфлікти та страйки, викликаючи порушення стабільності енергопостачання країни або окремих її регіонів, також становлять загрозу енергетичній безпеці. Зношеність основних фондів на підприємствах, які зайняті видобутком або енергопостачанням, може привести до виникнення техногенних аварій, а дія надзвичайних природних факторів, навіть до катастроф, що також становить загрозу енергетичній безпеці. Зовнішньоекономічні та зовнішньополітичні фактори, від яких залежить стабільність імпортованих поставок паливно-енергетичних ресурсів, обладнання та матеріалів, умов транспортування енергетичних ресурсів через територію інших держав, також можуть викликати загрози енергетичній безпеці країни або окремого регіону.

Варто також зазначити, що у процесі розвитку економіки України відбуваються суттєві зміни як у зовнішньому, так і внутрішньому середовищі функціонування вітчизняних підприємств. Кризові явища, що супроводжують цей процес, не сприяють їх соціально-економічному розвитку. Так, питома вага збиткових підприємств України невідомо зростає та є дуже великою. З початку січня 2000 року по листопад 2012 року вона становила в середньому 37 % від загальної кількості підприємств, а сума збитків — 51 035,49 млн. грн. Серед підприємств промисловості за цей період у середньому збитково працювало 39,4 %, що призвело до збитків на суму 17 521,84 млн. грн. Кризові явища мають виражений дестабілізуючий характер впливу на подальший економічний стан підприємств. Їх дія за умов невизначеності й нестабільності зовнішнього середовища значно підвищує ризик втрати підприємством економічної безпеки, а у зв'язку з цим підвищує ризик втрати ним економічної самостійності.

У зв'язку з цим постає ціла низка таких проблем, як забезпечення стійкості і стабільності функціонування підприємств, спроможності самостійно захищатися від різних зовнішніх і внутрішніх негативних впливів і реалізовувати власні економічні інтереси; забезпечення економічної незалежності підприємства, спроможності використовувати конкурентні переваги для забезпечення рівноправної участі в ринкових взаємовідносинах та здійснення постійної модернізації виробництва, ефективної інвестиційної та інноваційної політики, розвитку кадрового потенціалу підприємства. Реалізація такого широкого кола завдань стає можливою лише шляхом забезпечення відповідного рівня економічної безпеки підприємства.

**Висновки.** Сучасне завдання енергетичної безпеки України в умовах глобалізаційних викликів та характеру загроз — це забезпечення можливості стабільно виробляти та використовувати енергію з метою сприяння економічному зростанню країни та підвищення рівня якості життя населення. Враховуючи теперішні реалії української економіки, коли впроваджені жорсткі бюджетні обмеження і пряма заборона місцевим бюджетам використовувати кошти на капітальні потреби, можна стверджувати, що не дивлячись на ймовірність позитивних зрушень в далекоглядній перспективі, в короткотерміновому періоді, ситуація з рівнем економічної безпеки підприємств може ускладнитись. Складно прогнозованим виступають наслідки від підвищення тарифів на газ для населення через ймовірне зниження платіжної дисципліни і не виваженої державної політики в вирішенні питання адресного субсидіювання незахищених верств населення. В подальших роботах ми плануємо звернутись до розуміння інфраструктурної, забезпечуючої суті газопостачальних підприємств, з метою дослідження стану їх економічної безпеки.

#### Література

1. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення: [монографія] / В. Т. Шлемко, І. Ф. Білько. — К.: НІСД. — 1997. — 144 с.
2. Микитенко В.В. На чому базується енергетична безпека держави/В.В. Микитенко// Вісник НАН України. — 2005. - № 3. - С.41-47.
3. Economic Impact Report, Бритіш Петроліум[електронний ресурс] — Режим доступу [http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2011/STAGING/local\\_assets/pdf/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2011.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf)
4. Паливно-енергетичний прогноз, Інститут енергетичних досліджень[електронний ресурс] — Режим доступу <http://www.instituteforenergyresearch.org/2010/12/30/eia-releases-new-energy-forecast-fossil-fuels-still-reign-in-2035/>
5. Світова енергетика, річний звіт компанії Бритіш Петроліум [електронний ресурс] — Режим доступу [http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review2011/STAGING/local\\_assets/pdf/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2011.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf)
6. Переосмислення ступеня відповідальності перед майбутнім: Національна доповідь з питань реалізації державної політики у сфері енергоефективності за 2009 рік / М. Пашкевич, В. Григоровський, В. Гавриленко, Л. Гальперіна, Д. Гулевець [та ін.] — К., НАЕР-НАУ, 2010. — 254 с.
7. Звіт всесвітньої вітроенергетичної асоціації [електронний ресурс] — Режим доступу [http://www.dms.ua/ua/perspective/perspective\\_62.xml](http://www.dms.ua/ua/perspective/perspective_62.xml)
8. Тенденції і прогнози розвитку енергетики, Інститут енергетики і фінансів [електронний ресурс] — Режим доступу [http://www.fief.ru/img/files/Energy\\_forecasts\\_and\\_scenarios.pdf](http://www.fief.ru/img/files/Energy_forecasts_and_scenarios.pdf)
9. Прогноз розвитку світової економіки, Фінансово-промислова корпорація DMS [http://dms.ua/ua/perspective/perspective\\_62.xml](http://dms.ua/ua/perspective/perspective_62.xml)