

УДК 338.008.668.26

Олена КОВАЛЕНКО

## СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ В УКРАЇНІ

*Резюме.* Розглянуто проблеми, основні чинники розвитку паливно-енергетичного комплексу, а також перспективи розвитку даного комплексу в Україні. Паливно-енергетичний комплекс є найважливішою структурною складовою економіки України, одним із основних чинників забезпечення життєдіяльності країни та її економічної безпеки. На думку автора, для становлення енергетичної незалежності України необхідно: удосконалити нормативно-правову базу, забезпечити простоту її застосування та обов'язковість виконання учасниками ринку; підвищити рівень енергоефективності й енергозбереження; інтегрувати Україну в енергетичний ринок ЄС; диверсифікувати маршрути й джерела поставок енергетичних ресурсів, постачальників технологій; змінити структуру паливно-енергетичного балансу завдяки збільшенню частки власних енергоресурсів; забезпечити функціонування енергетичного сектора й дієвого захисту критичної інфраструктури ПЕК в особливий період.

*Ключові слова:* паливно-енергетичний комплекс; паливна промисловість; ресурсозбереження; енергетичний сектор; енергетика; енергетичні ресурси.

Olena KOVALENKO

## THE STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ENERGY SECTOR IN UKRAINE

*Summary.* In the paper the author regards the problems, the main factors of the fuel and energy complex, and prospects of development of the complex in Ukraine. Energy Sector is the major structural component of the economy of Ukraine, a major factor in ensuring the life of the country and its economic security. Fuel and energy complex (FEC) is a complex inter-sectoral system for the production of fuels and energy (electricity and heat), their transportation, distribution and use. It consists of fuel industry (oil, gas, coal, shale, peat) and the electric power industry, closely associated with all sectors of the economy. However, despite the existing theoretical development for the development of enterprises of the fuel and energy complex of Ukraine, there are unsolved actual problems of building system to ensure the priorities of the comprehensive development of enterprises of fuel and energy complex as a key factor in the stabilization of energy supply of the country and enhancing its energy security. According to the author, for the establishment of energy independence of Ukraine it is necessary: improve the regulatory framework to ensure ease of application and commitment of participants in the market; improving energy efficiency and energy conservation; to integrate Ukraine into the EU energy market; to diversify the routes and sources of supply of energy resources, technology providers; to change the structure of fuel and energy balance, due to the increase in the share of domestic energy resources; to ensure the functioning of the energy sector and effective protection of critical infrastructure in the energy sector during the special period.

*Key words:* fuel and energy complex; fuel industry; resource; energy; energy; energy resources.

**Постановка проблеми.** Паливно-енергетичний комплекс України на сьогодні є проблемним сектором, який потребує постійної державної підтримки, часто бюджетних видатків на врятування тієї чи іншої енергетичної компанії, джерелом зовнішньополітичних проблем і точкою недружного тиску на Україну. Агресія Російської Федерації проти України перевела реальні та потенційні ризики в енергетичній сфері у безпосередні загрози сталому розвитку енергетики та національної економіки України.

Незважаючи на те, що володіючи потужним промисловим потенціалом, Україна відстає від економічно найбільш розвинених країн за рівнем технології та інформаційного забезпечення. Стара модель індустріалізації, заснована на залученні в обіг дедалі більшої кількості природних, матеріальних і трудових ресурсів, тепер безперспективна [2].

Відсутність позитивної динаміки у розвитку галузей ПЕК свідчить про наявність цілої низки проблем, вирішувати які можна як провесно-орієнтованою реструктуризацією, так і вдосконаленням механізму взаємодії регіонального й галузевого управління і державного регулювання. Дефіцит паливно-енергетичних ресурсів у країні вимагає від керівників, що працюють на всіх рівнях управління паливно-енергетичним комплексом, оперативних управлінських рішень щодо перегляду механізмів і заходів енергетичної політики, невідкладного проведення структурних реформ, надійного забезпечення паливно-енергетичними ресурсами, підвищення енергетичної ефективності роботи підприємств. Також у сучасних умовах вирішальну роль відіграють не кількісні, а якісні аспекти: науково-технічний прогрес та ресурсозбереження, охорона навколишнього середовища та раціональне природокористування, створення нових форм життєзабезпечення людей [1, с.24].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Базові теоретичні засади та перспективи розвитку паливно-енергетичного комплексу в Україні є науковими напрямками досліджень таких вчених, як С. Алексєєнков, К. Астапов, А. Блінов, С. Долинчук, С. Кулицький. Провідними вітчизняними дослідниками у вирішенні згаданої проблеми є В. Александрова, О. Алімов, О. Амоша, Ю. Бажал, А. Гальчинський, В. Геєць, М. Герасимчук, Б. Кваснюк, С. Козаченко, В. Перебийніс, О. Степанов, С. Ямпольський та інші. Вагомий внесок у розвиток і реформування ПЕК України та його складових, енергетичної безпеки країни зробили вітчизняні вчені Г. Бурлака, О. Лапко, В. Недін, Б. Піріашвілі, І. Чукаєва, Ю. Яценко та інші. Разом з тим, не зважаючи на існуючі теоретичні розробки щодо розвитку підприємств ПЕК України, не вирішеними залишаються актуальні питання побудови системи забезпечення пріоритетних напрямів комплексного розвитку підприємств паливно-енергетичного комплексу як ключового чинника стабілізації енергозабезпечення країни й підвищення її енергетичної безпеки.

**Мета статті.** Розглянуто проблеми, основні чинники розвитку паливно-енергетичного комплексу, а також перспективи розвитку даного комплексу в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК) – складна міжгалузева система виробництва палива та енергії (електроенергії й тепла), їх транспортування, розподілу й використання. До його складу входять паливна промисловість (нафтова, газова, вугільна, сланцева, торфова) та електроенергетика, тісно пов'язані з усіма галузями господарства. Характерна наявність розвиненої виробничої інфраструктури у вигляді магістральних високовольтних ліній і трубопроводів (для транспортування сирової нафти, нафтопродуктів і природного газу), що утворюють єдині мережі [4].

Основні показники роботи паливно-енергетичного комплексу України за 2014 р. (табл.1–2) [5]. В 2014 р., за звітними даними, обсяг виробництва електричної енергії електростанціями, що входять до Об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України, в цілому склав 182414,2 млн. кВтг, що на 11150,2 млн. кВтг, або на 5,8% менше ніж за 12 місяців 2013 р. При цьому тепловими електростанціями та теплоелектроцентралями (ТЕС та ТЕЦ) вироблено 75371,1 млн. кВтг, що на 11120,2 млн. кВтг, або на 12,9% менше ніж за січень–листопад 2013 р.

Атомними електростанціями вироблено 88389,3 млн. кВтг, що у порівнянні з відповідним періодом 2013 р. більше на 5180,3 млн. кВтг, або на 6,2%. Гідроелектростанціями та гідроакумуючими електростанціями за 12 місяців 2014 р. вироблено 9092,6 млн. кВтг, що на 5123,4 млн. кВтг, або на 36,0% менше ніж за відповідний період 2013 р.

Виріток ТЕС та ТЕЦ за 2014 р. від загального по ОЕС склав 41,3%, виріток електроенергії АЕС – 48,5%, а виріток ГЕС та ГАЕС – 5,0%. За 12 місяців

2013 р. частка виробітку ТЕС та ТЕЦ, АЕС, ГЕС та ГАЕС складала відповідно 44,7%, 43,0% і 7,3%.

Слід зауважити, що виробництво електроенергії блок-станціями та іншими джерелами за 12 місяців 2014 р. склало 7789,3 млн. кВтг, що на 523,3 млн. кВтг, або на 6,3% менше ніж за відповідний період 2013 р.

Виробництво електроенергії альтернативними джерелами (ВЕС, СЕС, біомаса) за 12 місяців 2014 р. склало 1771,9 млн. кВтг, що на 524,7 млн. кВтг, або на 42,1% більше ніж за відповідний період 2013 р.

Таблиця 1

Динаміка і структура виробництва електроенергії

Table 1

Dynamics and structure of electricity production

Показники	12 місяців 2013		12 місяців 2014		Відхилення проти минулого року, (+,-)	
	Млн. кВтг	У відс. до загальн. виробн.	Млн. кВтг	У відс. до загальн. виробн.		
					Млн. кВтг	%
Виробіток електроенергії – по Україні всього	193564,4	100,0	182414,2	100,0	-11150,2	-5,8
у тому числі:						
ТЕС та ТЕЦ, з них:	86579,6	44,7	75371,1	41,3	-11208,5	-12,9
ТЕС ГК – всього:	78297,8	40,5	68469,5	37,5	-9828,3	-12,6
ТЕЦ:	8281,8	4,3	6901,6	3,8	-1380,2	-16,7
ГЕС та ГАЕС, з них:	14216,0	7,3	9092,6	5,0	-5123,4	-36,0
ГЕС	13544,8	7,0	8249,0	4,5	-5295,8	-39,1
ГАЕС	671,2	0,3	843,6	0,5	172,4	25,7
АЕС	83209,0	43,0	88389,3	48,5	5180,3	6,2
Альтернативні джерела (ВЕС, СЕС, біомаса)	1247,2	0,6	1771,9	1,0	524,7	42,1
Блок-станціями та іншими джерелами	8312,6	4,3	7789,3	4,3	-523,3	-6,3

За 12 місяців 2014 р. тепловими та атомними електростанціями і районними котельнями Міненерговугілля відпущено 21559,4 тис. Гкал тепла, що на 4380,9 тис. Гкал або на 16,9% менше ніж за відповідний період 2013 р. На початок 2014 р. запаси палива на електростанціях склали: вугілля – 4246,6 тис. т, мазуту – 116,7 тис. т (на початок 2013 р. відповідно 5768,7 тис. т та 119,8 тис. т). Витрати вугілля на ТЕС і ТЕЦ склали 34765,1 тис. т, що на 4485,1 тис. т менше показника 2013 р. Запаси вугілля на складах ТЕС ГК на 01.01.2015 р. становили 1457,9 тис. тонн, що на 3203,0 тис. тонн менше ніж на 01.01.2014 р. (4660,9 тис. тонн).

Станом на 17.12.2014 р. на складах ТЕС ГК запаси вугілля склали 1457,9 тис. т при щоденних витратах 95,6 тис. т на добу і поставках 89,5 тис. т (запас вугілля «АШ + П» – 0,4 млн. т, «Г + Д» – 1,0 млн. т). Запас мазуту на складах ТЕС станом на 01.01.2015 р. склав 112,1 тис. т, що на 7,1 тис. т менше ніж на цей період у 2014 р. (119,2 тис. т). Витрачено 56,5 тис. т, що на 17,8 тис. т менше показників відповідного періоду 2013 р. Використання природного газу на теплових електростанціях України за 2014 р. становило 4981,0 млн. куб. м, що на 831,1 млн. куб. м менше ніж за відповідний період 2013 р. При цьому ТЕС енергогенеруючих компаній спожили 387,9 млн. куб. м, що на 13,8 млн. куб. м менше ніж у січні-грудні 2013 р. [5].

Станом на 01.01.2015 р. в українських підземних сховищах знаходиться

близько 11,5 млрд. куб. м природного газу, що на 2,5 млрд. куб. м або на 17,9% менше порівняно з показником на 1 січня 2014 р.

За 2014 р. зменшилося електроспоживання (брутто), яке склало 171507,0 млн. кВтг, що на 12225,0 млн. кВтг, або на 6,7% менше ніж за 12 місяців 2013 р. Відпуск електроенергії споживачам зменшився відносно відповідного періоду минулого року на 6653,1 млн. кВтг і склав 134854,3 млн. кВтг. при 141507,4 млн. кВтг за 12 місяців 2013 р.

**Таблиця 2**

Динаміка і структура споживання електроенергії за 12 місяців 2014 р. (без урахування АР Крим та м. Севастополя)

**Table 2**

Dynamics and structure of electricity consumption for the 12 months of 2014 (excluding the Autonomous Republic of Crimea and Sevastopol)

Групи споживачів	Ел. споживання 2014 р., млн. кВтг	+/- до 2013 р., млн. кВтг	+/- до 2013 р., %	Питома вага, %	
				2013	2014
<b>Споживання ел. ен. (брутто)</b>	<b>171507,0</b>	<b>-12225,0</b>	<b>-6,7</b>		
<b>Споживання ел. ен. (нетто)</b>	<b>134854,3</b>	<b>-6653,2</b>	<b>-4,7</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
у тому числі:					
1. Промисловість	61094,2	-4390,5	-6,7	46,3	45,3
у тому числі:					
Паливна	7391,3	-1126,3	-13,2	6,0	5,5
Металургійна	34102,6	-932,4	-2,7	24,8	25,3
Хімічна та нафтохімічна	3802,0	-715,2	-15,8	3,2	2,8
Машинобудівна	4361,3	-814,5	-15,7	3,7	3,2
Будів. матеріалів	2223,8	-197,0	-8,1	1,7	1,6
Харчова та переробна	4504,4	-54,4	-1,2	3,2	3,3
Інша	4708,8	-550,9	-10,5	3,7	3,5
2. Сільгоспспоживачі	3506,4	-129,5	-3,6	2,6	2,6
3. Транспорт	7322,0	-1129,7	-13,4	6,0	5,4
4. Будівництво	842,8	-98,6	-10,5	0,7	0,6
5. Ком.-побутові споживачі	16502,0	-1199,9	-6,8	12,5	12,2
6. Інші непромисл. споживачі	6434,6	-121,8	-1,9	4,6	4,8
7. Населення	39152,2	416,8	1,1	27,4	29,0

За січень-грудень 2014 р. вугледобувними підприємствами України видобуто 65,0 млн. т вугілля, що на 18702,3 тис. т (або на 22,3%) менше порівняно з відповідним періодом 2013 р. При цьому видобуток енергетичного вугілля склав 48,9 млн. т і зменшився на 11117,0 тис. т (або на 18,5%), коксівного – зменшився на 7585,2 тис. т (або на 32,0%).

Упродовж 2014 р. вугледобувними підприємствами, що підпорядковані Міненерговугілля України, видобуто 17,7 млн. т вугілля, що на 6424,7 тис. т (або на 26,6%) менше ніж за цей період 2013 р. Зокрема, енергетичного вугілля видобуто 13,1 млн. т, що на 4260,9 тис. т (або на 24,5%) менше порівняно з відповідним періодом 2013 р., а коксівного – менше на 2163,8 тис. т (або на 32,0%).

Видобуток нафти та газу. У січні-грудні 2014 р. в Україні видобуто нафти з газовим конденсатом 2,7 млн. т, що на 22,3 тис. т (або на 9,2%) менше ніж за відповідний період 2013 р., у тому числі підприємствами НАК «Нафтогаз України» видобуто 2,4 млн. т, що на 252,6 тис. т (або на 9,4%) менше видобутку за січень-грудень 2013 р.

Обсяги видобутого газу у 2014 р. в Україні склали 20,2 млрд. куб. м і збільшились на 379,0 млн. куб. м (або на 1,9%) порівняно з відповідним періодом

минулого року, у тому числі підприємствами НАК «Нафтогаз України» видобуток газу склав 16,9 млрд. куб. м, що менше рівня показника за цей період 2013 р. на 3,6 млн. куб. м (або на 0,3%).

Постачання і переробка нафти. У 2014 р. на нафтопереробні заводи (НПЗ) та Шебелинський ГПЗ поставлено 2670,7 тис. т нафтової сировини, що менше аналогічного показника 2013 р. на 1239,9 тис. тонн (на 31,7%).

Протягом січня–грудня 2014 р. на нафтопереробні заводи (НПЗ) надійшло 2173,5 тис. т нафти, в тому числі: 1868,3 тис. т – власного видобутку (86,0% від загального обсягу поставки), 305,2 тис. т імпортовано (відповідно – 14,0%). Відносно відповідного показника січня–грудня 2013 р. обсяг поставки нафти зменшився на 1117,7 тис. т (на 34,0%).

Обсяги переробки нафтової сировини в Україні за 2014 р. склали 2,6 млн. т, що на 851,4 тис. т або 24,5% зменшилися відповідно до обсягів переробки за 2013 р.

Транспортування нафти. У 2014 р. обсяг транспортування нафти підприємствами магістральних нафтопроводів становив 16,9 млн. т і зменшився порівняно з аналогічним періодом 2013 р. на 693,9 тис. т (або на 4,0%). При цьому транзитом до країн Західної Європи (Словаччини, Угорщини, Чехії) транспортовано 15,0 млн. т, що на 564,6 тис. т (або на 3,6%) менше порівняно із аналогічним показником 2013 р., для потреб України – 1,8 млн. т, що на 129,3 тис. тонн (або на 6,5%) менше показника 2013 р.

За 12 місяців 2014 р. частка транзитного обсягу перекачування нафти в загальному обсязі нафтоперекачування склала 89,0%, а частка нафтоперекачування на нафтопереробні підприємства України відповідно – 11,0%.

Транзит газу. За 12 місяців 2014 р. територією України транспортовано (транзитом) 62,2 млрд. куб. м природного газу, що на 23,9 млрд. куб. м, або на 27,8% менше ніж за 12 місяців 2013 р.

Станом на 01.01.2015 р. в українських підземних сховищах знаходилося близько 11,5 млрд. куб. м природного газу, що на 2,5 млрд. куб. м, або на 17,9% менше порівняно з минулорічним показником.

За цей час значно змінилася структура виробництва електроенергії за видами первинних енергоресурсів завдяки зменшенню виробництва електроенергії з використанням природного газу і зростання частки атомної енергетики в електроенергетичному балансі країни. Складність маневрування на сьогодні зумовлена тим, що близько 20 енергоблоків ТЕС знаходяться в ремонті. Їх загальна потужність складає 4000 МВт.

На нинішній момент гідроенергетика є головним джерелом високомобільного резерву. У балансі потужностей ОЕС України потужність гідроелектростанцій становить близько 10% проти оптимальних 16%. У години мінімуму для заповнення провалу графіка навантаження відбувається закачування ГАЕС. У години максимального споживання електроенергії ГЕС та ГАЕС покривають до 40–50% пікових навантажень [10].

Однак ТЕС все ще залишаються важливим засобом регулювання режимів виробництва електричної енергії в ОЕС.

Енергетичний сектор ПЕК потребує нагальних реформ. Держава не повинна витратити свої ресурси на забезпечення функціонування галузі, яка може самостійно забезпечити свій розвиток та потенційно спроможна стати точкою зростання національної економіки.

Перспективи розвитку сучасної ПЕК:

– Основний напрямок розвитку ПЕК має бути направлений на альтернативні джерела енергії й створення умов для заміщення дорогого імпортного газу.

– Бізнес повинен отримати стимул до вкладання інвестицій у нарощування видобутку вуглеводнів в Україні, щоб забезпечити потреби економіки країни в майбутньому.

– Реверс з Європи. У 2014 р. Україна вперше почала в істотних обсягах імпортувати газ з європейського ринку. Закупівлі «блакитного палива» у традиційного російського ринку впали до історичного мінімуму. Важливим проривом на енергетичному напрямку став початок – з 1 жовтня 2014 р. – поставок норвезького газу компанією Statoil. Такі умови поставок норвезького газу привабливіші для України, ніж закупівля палива у «Газпрому», адже за даними Держстату ціна цього палива в жовтні склала 264,5 дол. за тисячу кубометрів, тоді як російського – 378 дол. Більше того, згідно з даними Держстату Україна в 2014 р. отримувала газ з Німеччини, Угорщини, Словаччини, навіть Швейцарії та Люксембургу й за цінами, нижче російських.

– Україна повинна зберегти за собою статус найбільшого транзитера російського газу в Європу, щоб не втратити інтерес західних інвесторів до своєї ГТС, яка потребує багатомільярдних вкладень.

– Нарощування виробничого й економічного потенціалу галузі має забезпечити зниження ризику в енергозабезпеченні України від можливого невиконання цільових установок з видобутку газу та введення АЕС.

– Одним з перспективних напрямків у найближчому майбутньому має стати будівництво гідроелектростанцій. В енергетичному комплексі країни вони займають третє місце після теплових і атомних. Потенціал гідроресурсів на сьогодні використовується лише на 50%. Сумарна встановлена потужність ГЕС України зараз складає 8% від загальної потужності об'єднаної енергетичної системи країни. Основний використовуваний резерв зосереджений на ГЕС Дніпровського каскаду.

– Подальший розвиток гідроенергетики потребує реконструкції й технічного вдосконалення гідровузлів. При цьому міжнародні фінансові інститути готові виділяти сотні мільйонів євро на розвиток даної галузі. Намічені рівні розвитку й технічного переозброєння галузей енергетичного сектора країни неможливі без відповідного зростання виробництва в галузях енергетичного (атомної, електротехнічного, нафтогазового, нафтохімічного, гірничошахтного і ін.) машинобудування, металургії та хімічної промисловості України, а також будівельного комплексу [4, с.85].

Таким чином, від вдалих реформ і від розвитку паливно-енергетичного комплексу значною мірою залежать динаміка, масштаби і техніко-економічні показники суспільного виробництва, насамперед промисловості.

Разом з тим, наближення до джерел палива й енергії – одна з головних вимог територіальної організації промисловості. Паливно-енергетичні ресурси є основою формування багатьох територіально-виробничих, у тому числі промислових комплексів, визначаючи їх спеціалізацію на енергоємнісних виробництвах.

**Висновки.** Україна є однією з найбільш енергоємнісних країн світу. Це збільшує ризики, що постають перед її економікою та національною безпекою. Близько 40% енергії Україна змушена закуповувати за кордоном, у тому числі в Російській Федерації, що створює проблеми у зв'язку з російською агресією проти України [6]. Розбудова державності України, можливість входження її повноправним членом у ЄС передусім вимагають вирішення проблем організації сталих і надійних шляхів забезпечення паливно-енергетичними ресурсами, зменшення залежності від імпорту енергоносіїв, їх ефективного використання. Розвиток та оптимальне функціонування паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) нашої держави є одним з найголовніших факторів забезпечення життєздатності її економіки, задоволення соціальних потреб населення. Для становлення енергетичної незалежності України необхідно:

удосконалити нормативно-правову базу, забезпечити простоту її застосування та обов'язковість виконання учасниками ринку; підвищити рівень енергоефективності й енергозбереження; інтегрувати Україну в енергетичний ринок ЄС; диверсифікувати маршрути й джерела поставок енергетичних ресурсів, постачальників технологій; змінити структуру паливно-енергетичного балансу завдяки збільшенню частки власних енергоресурсів; забезпечити функціонування енергетичного сектора й дієвого захисту критичної інфраструктури ПЕК в особливий період. Втілення цих факторів за допомогою запропонованих заходів дозволить створити здоровий енергетичний баланс та максимально наблизитися до забезпечення енергетичної незалежності України.

**Conclusions.** Ukraine is one of the most energy-intensive countries in the world, and this increases the risks the economy and national security are facing. About 40% of Ukraine's energy needs are to be bought abroad, including the Russian Federation, which creates problems considering the Russian aggression against Ukraine [6]. The development of the statehood of Ukraine, the possibility to become its full member in the EU, above all, require solving the problems of the organization of permanent and reliable ways to ensure fuel and energy resources, reduce dependence on import of energy resources and their effective use. Development and optimal functioning of the fuel and energy complex (FEC) of our state is one of the most important factors to ensure the viability of the economy, the social needs of the population. For the formation of energy independence of Ukraine it is necessary: improve the regulatory framework to ensure ease of application and commitment of participants in the market; improving energy efficiency and energy conservation; to integrate Ukraine into the EU energy market; to diversify the routes and sources of supply of energy resources, technology providers; to change the structure of fuel and energy balance, due to the increase in the share of domestic energy resources; to ensure the functioning of the energy sector and effective protection of critical infrastructure in the energy sector during the special period. The embodiment of these factors using the proposed measures will allow to create a healthy energy balance and as close as possible to ensuring energy independence of Ukraine.

#### Використана література

1. Алексєєнков, С.О. Роль і місце паливно-енергетичного комплексу в подвоєнні ВВП України [Текст] / С.О. Алексєєнков та ін. – К., 2014. – 173 с.
2. Астапов, К. Реформування паливно-енергетичного комплексу [Текст] / К. Астапов // Економіст. – 2013. – № 2. – С. 21-29.
3. Блінов А. О. Українська економіка у третьому тисячолітті – світло в кінці тунелю / А. О. Блінов // ЕКО. – 2013. – № 2. – С.19–44.
4. Газова промисловість та електроенергетика: заходи регулювання і реформи. Економічні огляди ОЕСР. 2001–2008 [Текст] // Питання економіки. – 2014. – № 6. – С.32–107.
5. Долинчук, С. Як позбутися газової залежності / С. Долинчук // Forbes.ua, 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://forbes.ua/.../1386241-yak-pozbutisya-gazovoyi-zalezno...>
6. Концепція Енергетичної стратегії України на період до 2030 року (проект) [Текст] // Дод. до наук. товариств. справ. журналу «Енергетична політика». – К.: ГУ ІЕС, 2014. – 116 с.
7. Кулицький, С. Економічні аспекти нинішнього українсько-російського протистояння / С. Кулицький, 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuviar.gov.ua/index.php...>
8. Скаврон, Б. Газова залежність / Б. Скаврон // Галицький Кореспондент [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gk-press.if.ua/node/514>
9. Gilardoni, A. The World Market for Natural Gas. Implications for Europe [Text] / A. Gilardoni. – Heidelberg: Springer, 2014. – 210 p.
10. Evans, J. International Handbook on the Economics of Energy [Text] / J. Evans, C. Hunt. – Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2015. – 831 p.
11. Klare, M. Global Conflicts That Have Flared Up Over Oil and Gas / M. Klare // Alternet, 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.alternet.org/.../6\\_global\\_conflicts\\_that\\_have\\_flar...](http://www.alternet.org/.../6_global_conflicts_that_have_flar...)

Отримано 22.03.2015