

ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ ЕНЕРГОНОСІЯМИ ЯК ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Власюк Тарас Олександрович,
кандидат економічних наук

У статті розглянуто проблематику залежності національної економіки від імпорту енергоносіїв, досліджено можливість зменшення енергозалежності економіки України за рахунок зростання їх внутрішнього виробництва та використання відновлюваних джерел енергії. Проаналізовано сучасну товарну структуру споживання електроенергії в Україні та вивчено ефективність її споживання національною економікою. Запропоновано заходи державної політики щодо шляхів мінімізації імпорту енергоносіїв та підвищення ефективності функціонування сфери енергозабезпечення в Україні.

Ключові слова: імпорт, енергоносії, енергозалежність, зовнішньоторговельна безпека.

Vlasiuk Taras

FOREIGN ENERGY TRADING AS A FACTOR OF ECONOMIC SECURITY OF UKRAINE

The article deals with the problems of national economy dependence on energy imports, reduction of energy dependence. Article studies the growth of domestic production and use of renewable energy sources. Analyzes current commodity structure of the electricity consumption in Ukraine and studies the effectiveness of energy consumption by national economy. Proposed state policy measures to minimize energy imports and increase the efficiency of energy supply in Ukraine.

Keywords: import, energy resources, energy dependence, foreign trade security.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення аспектів української енергетики та її економічної складової перебувало в центрі уваги таких вітчизняних учених як В.І. Бондаренко, Г.Б. Варламов, І.А. Вольчин, Л.Г. Мельник, І.М. Сотник та ін. [1; 2].

Проблематику відновлювальної енергетики висвітлено в наукових працях С.О. Кудрі, Г.С. Ратушняка, В.В. Джеджули [3; 4].

Водночас проблематика сучасного стану енергозалежності національної економіки потребує подальшого поглибленого вивчення.

Метою статті є аналіз сучасного стану енергозалежності національної економіки, вивчення ефективності використання енергії в Україні та розробка рекомендацій, спрямованих на мінімі-

зацію імпорту енергоносіїв і підвищення ефективності функціонування вітчизняної сфери енергозабезпечення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для більшості країн Європи головним імпортним товаром є паливно-енергетичні ресурси: нафта та нафтопродукти, природний газ і вугілля, ядерне паливо й електроенергія. Україна – не виняток, причому наша країна тривалий час монополює залежала від поставок енергоносіїв з Російської Федерації. Як наслідок, постачання енергетичних ресурсів стало одним із основних механізмів політико-економічного тиску на Україну з боку Росії, а російсько-українські відносини протягом усього періоду незалежності нашої держави слугують показовим прикладом застосування країнами – експортерами енергоносіїв «енергетичної зброї».

Сьогодні Україна докладає максимуму зусиль для того, щоб позбутися такої залежності. У цій сфері маємо відчутні позитивні зрушення, але проблема залежності України від імпорту енергоносіїв іще далека від свого вирішення. Водночас така залежність не є вироком для економіки країни. У світі достатньо прикладів успішних економік, рівень залежності яких від імпорту енергоносіїв сягає майже 100 %. Найбільш яскравий взірєць – Японія.

Для компенсації негативного сальдо зовнішньої торгівлі такі країни розвивають виробництво високотехнологічних експортно орієнтованих товарів з високим рівнем доданої вартості. Те саме стосується наявності на їхніх територіях енергоємних виробництв, як-от металургійної галузі. Єдиним рецептом успіху в цьому випадку також є виробництво та експорт кінцевої товарної продукції металургії з високим рівнем доданої вартості. Менш ефективним шляхом компенсації негативного сальдо зовнішньої торгівлі у зазначених випадках є експорт послуг, який краще працює для невеликих економік через високу конкуренцію та обмеженість цього ринку. У випадку України, зокрема, є значний потенціал транзитних послуг.

Можливість зменшення зовнішньої залежності від постачання енергоносіїв визначається існуючим потенціалом розвитку внутрішнього виробництва енергії та енергоносіїв і питаннями інвестиційної привабливості. В умовах України, за наявності значного потенціалу, саме питання інвестиційної привабливості стримують розвиток внутрішнього виробництва енергії та енергоносіїв з використанням викопних мінеральних ресурсів.

Ще одним джерелом зменшення зовнішньої енергетичної залежності є розвиток внутрішнього виробництва енергії на основі відновлюваних джерел. Можливості такого виробництва визначаються чинниками існуючого потенціалу та економічної ефективності, яка значною мірою залежить від світових цін на енергоносії. Існують і додаткові стримуючі чинники. Наприклад, використання відновлюваних джерел енергії на основі біопалива має екологічні обмеження, пов'язані з вимогами збереження родючості ґрунтів та біорізноманітності. Для кожної технології енергогенерації з використанням відновлюваних джерел існує граничний рівень світових цін на енергоносії, коли імпорт викопних енергоносіїв при умові диверсифікації постачальників

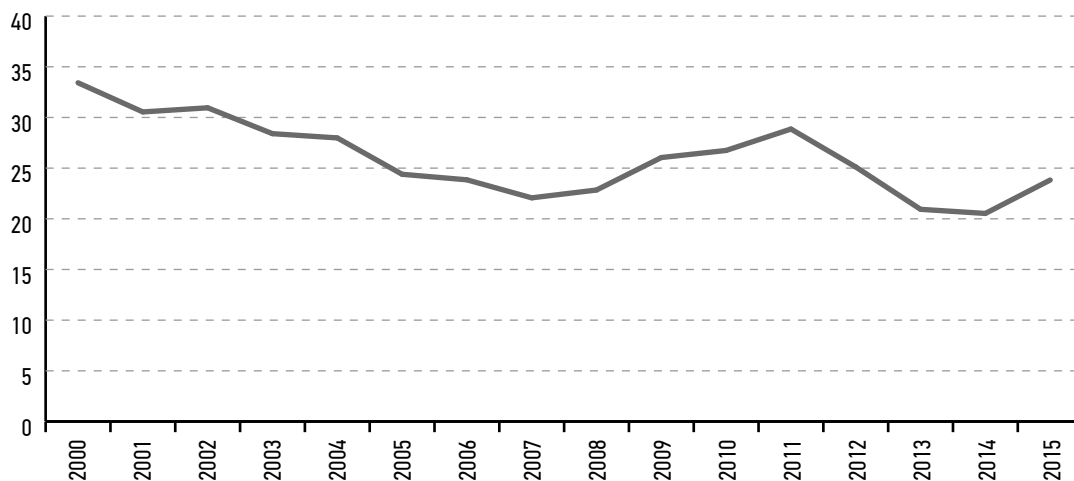
є більш прибутковим, ніж використання відновлюваних джерел енергії. Сьогодні рівень цін на енергоносії на світовому ринку є несприятливим для розвитку низки таких технологій, зокрема це стосується виробництва рідких видів біопалива.

Якщо зазначені умови не виконуються, то залежна від імпорту енергоносіїв країна з низькотехнологічним енергоємним виробництвом неминує збанкрутує. Варто констатувати, що саме такі тенденції спостерігаються в Україні впродовж усіх років незалежності. Так, згідно з даними Національного банку України та Світового банку зовнішньоторговельне сальдо України щодо товарів і послуг є стабільно від'ємним, за винятком років, коли відбувалася різка девальвація національної грошової одиниці в умовах сприятливих цін на продукцію чорної металургії. При цьому визначальний вплив на український зовнішньоторговельний баланс має імпорт енергоносіїв (рис. 1). Очевидно, що частка енергоносіїв в імпорті товарів і послуг в Україну є стабільно високою впродовж усіх років незалежності зі слабкою тенденцією до зменшення.

У структурі загального постачання первинної енергії в Україні домінує природний газ (рис. 2). Починаючи з часу набуття Україною незалежності, максимальна частка природного газу у структурі загального постачання первинної енергії (майже 50 %) припадала на 2006 р. Протягом 1993–2007 рр. значення цього показника стабільно перевищувало 40 %. Стрімке скорочення частки природного газу у структурі постачання первинної енергії, зумовлене політичними чинниками (Помаранчева революція), яке розпочалося з 2005 р., триває й донині. Більш того, у 2013 р. природний газ у цій структурі поступився вугіллю (34 % проти 35,7 %). Для вугілля – це максимальний показник протягом 1990–2014 рр., а частка цього виду енергоносіїв у постачанні первинної енергії упродовж зазначеного періоду коливалася біля 30 %.

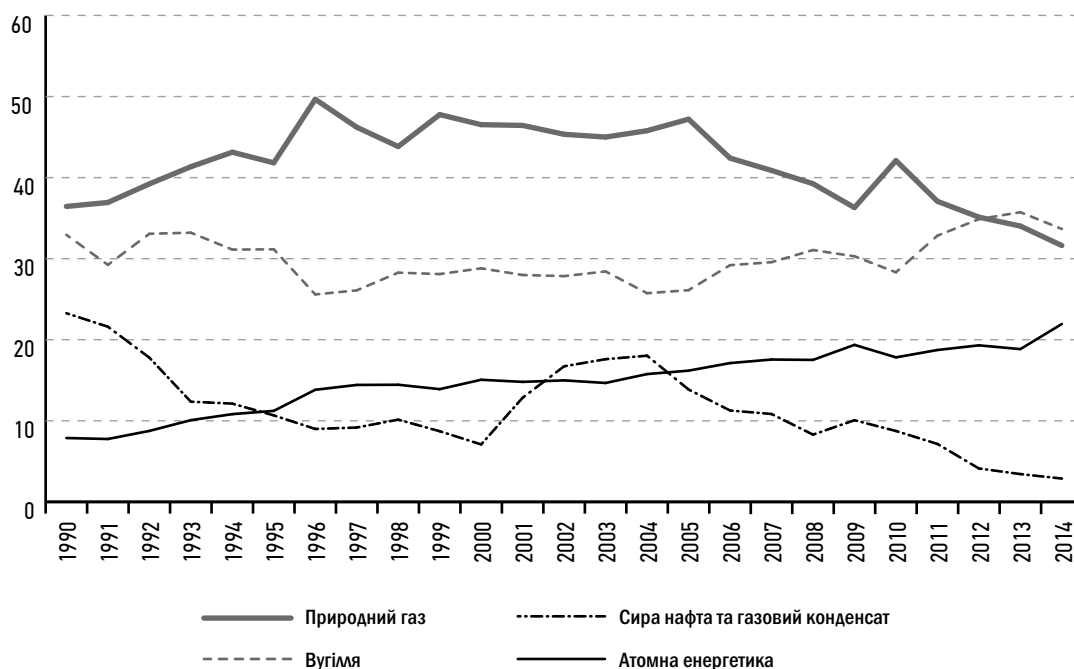
Сира нафта й газовий конденсат протягом 1990–1993 рр. стрімко втратили свою вагу (з 23 до 12 %) у структурі загального постачання первинної енергії в Україні. У подальшому їхня частка коливалася на рівні 10 %. Виняток становили 2002–2004 рр., коли цей показник зріс до 17–18 %. Натомість після 2009 р. відбулася ще одна хвиля скорочення споживання сирої нафти й газового конденсату, унаслідок чого їхня частка у структурі постачання первинної енергії зменшилась у 2014 р. до 2,9 %.

Рис. 1. Частка товарної групи 27 (енергетичні матеріали, нафта та продукти її перегонки) у загальному імпорті товарів в Україну в 2000–2015 рр., %



Джерело: розраховано та побудовано за [5; 6].

Рис. 2. Частка енергоносіїв у споживанні енергії в Україні у 1990–2014 рр., %



Джерело: розраховано та побудовано за [7; 8].

В умовах різкого подорожчання енергоносіїв в енергобалансі країни різко зросла роль атомної енергетики (табл. 1). Протягом 1990–2014 рр. фізичні обсяги її постачання (у тоннах нафтового еквівалента – т. н. е.) зростали. Це, на фоні більш ніж дворазового скорочення обсягів постачання в Україні природного газу та вугілля, а також практичного згортання постачання сирової нафти й газового конденсату, зумовило зростання її частки в загальному постачанні первинної енергії з 8 % у 1990 р. до 22 % – у 2014 р.

Дані табл. 1 дають змогу оцінити імпорتنу залежність України від постачання первинної енергії. Протягом 1990–2014 рр. загальне постачання первинної енергії в Україні у нафтовому еквіваленті зменшилася більш ніж удвічі, а саме: на 58 %. При цьому, враховуючи 100 % залежність атомної енергетики України від ввозу паливних елементів, імпортна залежність України від постачання первинної енергії скоротилася з 71,9 % у 1990 р. до 54,5 % – у 2014 р. Без урахування виробленої з ввезених паливних елементів атомної енергії цей показник скоротився

Таблиця 1. Загальне постачання первинної енергії в Україні у 1990–2014 рр., тис. тонн нафтового еквівалента *

Рік	Вугілля	Сира нафта та газовий конденсат	Нафтопродукти**	Природний газ	Атомна енергія***	Гідроенергія	Інші	Усього****
1990	83019 / 10597	58639 / 53365	- 172 / 22385	91828 / 73462	19853 / (19853)	904 / 0	- 2089 / 1324	251982 / 161134 (180987)
1991	73787 / 7750	54544 / 49546	11211 / 15159	93212 / 74293	19580 / (19580)	1007 / 0	- 944 / 1575	252397 / 148323 (167903)
1992	72609 / 7137	39065 / 34537	2025 / 8717	86117 / 72574	19220 / (19220)	678 / 0	- 140 / 1326	219574 / 124291 (143511)
1993	64587 / 5307	24043 / 19777	4769 / 5444	80411 / 62059	19609 / (19609)	949 / 0	139 / 1356	194507 / 93944 (113553)
1994	51586 / 4575	20094 / 15879	3429 / 5275	71502 / 53607	17942 / (17942)	1042 / 0	176 / 1065	165770 / 80400 (98342)
1995	51000 / 9460	17472 / 13366	7515 / 9136	68464 / 53236	18379 / (18379)	856 / 0	11 / 836	163696 / 86035 (104414)
1996	38375 / 7425	13493 / 9379	2058 / 4903	74472 / 59704	20738 / (20738)	742 / 0	91 / 358	149969 / 81770 (102508)
1997	37440 / 5303	13162 / 9018	4781 / 6486	66314 / 52288	20701 / (20701)	848 / 0	250 / 836	143495 / 73931 (94632)
1998	38369 / 5164	13768 / 9943	2919 / 4949	59475 / 44903	19608 / (19608)	1354 / 0	204 / 865	135696 / 65824 (85432)
1999	37952 / 3059	11777 / 9453	835 / 4149	64518 / 50261	18781 / (18781)	1232 / 0	- 34 / 599	135061 / 67521 (86302)
2000	38545 / 4042	9481 / 6053	2460 / 4878	62251 / 49659	20156 / (20156)	970 / 0	- 68 / 230	133794 / 64862 (85018)
2001	37528 / 4212	17231 / 13614	- 3816 / 1963	62268 / 47744	19850 / (19850)	1035 / 0	0 / 184	134096 / 67717 (87567)
2002	37764 / 4103	22679 / 19417	- 7471 / 1312	61481 / 47149	20325 / (20325)	828 / 0	- 4 / 470	135601 / 72451 (92776)
2003	41113 / 7007	25458 / 23025	- 8867 / 1025	65087 / 50673	21215 / (21215)	794 / 0	- 160 / 622	144641 / 82352 (103567)
2004	37021 / 6344	25939 / 22131	- 8466 / 1363	65854 / 52100	22678 / (22678)	1011 / 0	- 193 / 189	143843 / 82127 (104805)
2005	37314 / 4518	19810 / 15039	- 5426 / 2146	67445 / 50477	23130 / (23130)	1063 / 0	- 453 / 147	142883 / 72327 (95457)
2006	40093 / 6745	15486 / 11165	- 1029 / 4063	58235 / 42112	23513 / (23513)	1108 / 0	- 74 / 179	137333 / 64265 (87778)
2007	40607 / 9280	14891 / 10299	645 / 5371	56144 / 42000	24117 / (24117)	872 / 0	66 / 291	137343 / 67241 (91358)
2008	41798 / 8569	11166 / 6794	3202 / 7256	52805 / 42464	23566 / (23566)	990 / 0	1035 / 181	134562 / 65263 (88829)
2009	34041 / 4965	11320 / 7219	2355 / 5372	40789 / 30650	21764 / (21764)	1026 / 0	1069 / 2	112364 / 48208 (69972)
2010	37154 / 7617	11476 / 7827	1682 / 6029	55229 / 29551	23387 / (23387)	1131 / 0	1135 / 2	131194 / 51025 (74412)
2011	41490 / 8340	9031 / 5714	3344 / 7720	46841 / 36179	23672 / (23672)	941 / 0	1032 / 3	126351 / 57956 (81628)
2012	42718 / 9926	5050 / 1625	6559 / 8370	43018 / 26590	23653 / (23653)	901 / 0	588 / 8	122488 / 46520 (70173)
2013	41427 / 9022	3978 / 849	5928 / 7258	39444 / 22589	21848 / (21848)	1187 / 0	2128 / 4	115940 / 39722 (61570)
2014	35576 / 10374	3043 / 193	7645 / 8117	33412 / 15720	23191 / (23191)	729 / 0	2088 / 33	105683 / 34437 (57628)

Примітка.

* – дані подаються у вигляді основної цифри, яка відображає сумарний обсяг постачання енергії певного виду, а через риску «/» наводиться кількість імпортованої енергії цього виду; від'ємні цифри означають наявність експорту (реекспорту); відмінність суми від наведеної у стовпці «Усього» пов'язана з округленням даних;

** – нафтопродукти (за умови працюючих в Україні нафтопереробних заводів) виробляються із сирої нафти, в енергетичному балансі відображаються в кінцевому споживанні та не надходять в Україну у вигляді первинної енергії;

*** – у випадку атомної енергії всі паливні елементи імпортується (не виробляються в Україні); при цьому енергія з них виробляється в Україні, і Держстат України та МЕА позначають цю енергію як вироблену в Україні, але з точки зору імпортової залежності слід відзначати факт 100 % імпортової залежності;

**** – у дужках наведена цифра імпорту з урахуванням внеску від імпортової залежності в атомній енергетиці.

Джерело: розраховано автором за [7; 8].

з 63,9 % у 1990 р. до 32,6 % у 2014 р. При цьому в зазначений період стосовно вугілля імпортна залежність України від постачання первинної енергії зростає з 12,7 % до 29,2 %, але скоротилася щодо сирової нафти й газового конденсату з 91 % до 6,3 %, а природного газу – з 79,9 % до 47,1 %.

Отже, попри загалом позитивну тенденцію до зменшення обсягів імпортованої первинної енергії, яка сформувалася за часів незалежності, частка цієї енергії в Україні залишається високою. Зважаючи на недостатню диверсифікацію джерел постачання енергоносіїв, економічна безпека держави перебуває під постійними загрозами можливої дестабілізації та політичного тиску. Нівелювати такі загрози має виважена зовнішньоторговельна політика держави, орієнтована на зменшення імпортової залежності України від увезення первинної енергії.

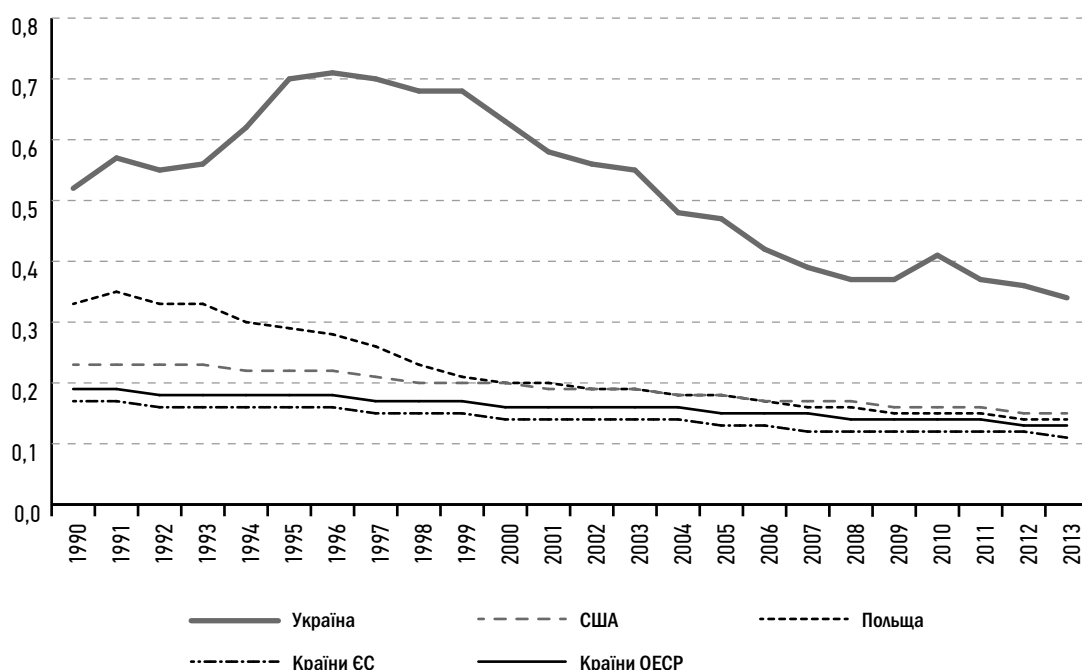
Загрози, що існують у цій сфері, посилюються низькою ефективністю використання енергії у національній економіці (рис. 3). Починаючи з 1998 р., в Україні окреслилася слабка тенденція до покращення ситуації з енергоефективністю виробництва. Проте, за інформацією МЕА (www.iea.org), навіть у 2013 р. цей показник був у 2,8 рази нижчий відносно усереднених даних у країнах Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР).

Ситуація з енергоефективністю ускладнюється негативними структурними змінами у виробництві продукції промисловості. Так, порівняно з кінцем 1980-х років, внесок машинобудування у формування ВВП України зменшився у 2–3 рази, а чорної металургії – зріс приблизно у 2 рази. Відтак у ВВП послідовно зростає частка енергоємної продукції з низькою доданою вартістю, що посилює енергетичну залежність України.

Слід зазначити, що залежність економіки України від імпорту енергоносіїв значною мірою була створена штучно ще при розбудові економіки колишнього Радянського Союзу. Це не створювало проблем, коли Україна була однією з республік СРСР, але стало серйозною загрозою після набуття нею незалежності.

Такий стан речей підтримувався в усі роки незалежності, що проявлялось у встановленні економічно необґрунтованих цін на видобуток вітчизняного природного газу, нафти й газового конденсату на рівні, який не дозволяв проводити геологорозвідувальні роботи та роботи щодо освоєння нових родовищ. При цьому ціни на імпортований із Російської Федерації природний газ підтримувалися на рівні, суттєво нижчому за світові та європейські [13, с. 60]. Це було однією із причин встановлення низьких цін на видобу-

Рис. 3. Ефективність використання енергії у національній економіці упродовж 1990–2013 рр. як відношення загального постачання первинної енергії до ВВП по ПКС, т. н. е./1000 дол. США



Джерело: розраховано та побудовано за [9–12].

тий український природний газ та стримувало видобуток цього виду палива в Україні.

Як наслідок, на сьогодні Україна не може забезпечити позитивний торговельний баланс у торгівлі енергоносіями. При цьому найбільш ефективним шляхом мінімізації імпорту енергоносіїв слід визнати запровадження технологічно при-

йнятної диверсифікації постачальників у поєднанні з нарощуванням власного виробництва та ефективною політикою енергозбереження. Підвищення ефективності функціонування сфери енергозабезпечення вимагає також подальшого впровадження тут ринкових реформ, оновлення та модернізації основних фондів, будівництва нових сучасних енергетичних потужностей.

Список використаних джерел

1. Энергетика: история, настоящее и будущее. От огня и воды к электричеству : монография / [Бондаренко В.И., Варламов Г.Б., Вольчин И.А. и др.]. – К., 2011. – 264 с.
2. Економіка енергетики : підручник / за ред. д. е. н., проф. Л.Г. Мельника, д. е. н., проф. І.М. Сотник. – Суми : Університетська книга, 2015. – 378 с.
3. Кудря С.О. Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії : підручник / С.О. Кудря. – К. : НТУУ «КПІ», 2012. – 492 с.
4. Ратушняк Г.С., Дзеджула В.В. Енергозбереження в сільськогосподарській біоконверсії : навч. посіб. – Вінниця : ВНТУ, 2006. – 83 с.
5. Зовнішня торгівля України [Електронний ресурс] // Стат. збірник (Вип. за 2004–2015 рр.). – К. : Держстат України, 2004–2015. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Статистика зовнішнього сектору. Динаміка платіжного балансу України: стандартна форма представлення [Електронний ресурс] // Національний банк України. – Режим доступу : http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464&page=1
7. Енергетичний баланс України (2008–2013 роки) [Електронний ресурс] // Держстат України. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. Ukraine: Balances (1990–2007) [Електронний ресурс] // International Energy Agency. – Режим доступу : <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/>
9. Ukraine: Indicators (1990–2012) [Електронний ресурс] // International Energy Agency. – Режим доступу : <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/>
10. European Union – 28: Indicators (1990–2012) [Електронний ресурс] // International Energy Agency. – Режим доступу : <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/>
11. United States: Indicators (1990–2012) [Електронний ресурс] // International Energy Agency. – Режим доступу : <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/>
12. OECD Total: Indicators (1990–2012) [Електронний ресурс] // International Energy Agency. – Режим доступу : <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/>
13. Key World Energy Statistics 2014. – OECD/IEA: International Energy Agency, 2014. – 80 p.

References

1. Bondarenko, V.I., Varlamov, G.B., & Volchin, I.A. at al. (2011). *Energetika: istoriya, nastoyashcheye i budushcheye. Ot ognya i vody k elektrichestvu [Energy : history, present and future. From fire and water to electricity]*. Kyiv: (n.p.) [in Russian].
2. Melnyk, L.H., & Sotnyk, I.M. (Eds.). (2015). *Ekonomika enerhetyky [Energy Economics]*. Sumy: Universytetska knyha [in Ukrainian].
3. Kudrya, S.O. (2012). *Netradytsiini ta vidnovliuvani dzherela enerhii [Alternative and Renewable Energy]*. Kyiv: NTUU «KPI» [in Ukrainian].
4. Ratushnyak, H.S., & Dzhezdzhula, V.V. *Enerhozberezhennia v silskohospodarskii biokonversii [Energy conservation in agriculture bioconversion]*. Vinnytsia: VNTU [in Ukrainian].
5. Zovnishnia torhivlia Ukrainy. Stat. zbirnyk (Vyp. za 2004–2015 rr.) [Foreign Trade Ukraine. Statistical Yearbook. 2004–2015]. Kyiv: Derzhstat Ukrainy. (n.d.). *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
6. Statystyka zovnishnoho sektoru. Dynamika platizhnoho balansu Ukrainy: standartna forma predstavlennia [The external sector statistics. The dynamics of balance payments of Ukraine: standard form of representation]. Kyiv: National Bank of Ukraine. (n.d.). *bank.gov.ua*. Retrieved from : http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464&page=1 [in Ukrainian].

7. Enerhetychnyi balans Ukrainy (2008–2013 roky) [Energy balance of Ukraine (2008–2013)]. Kyiv: Derzhstat Ukrainy. (n.d.). *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
8. Ukraine: Balances (1990–2007). International Energy Agency. (n.d.). *iea.org*. Retrieved from <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/> [in English].
9. Ukraine: Indicators (1990–2012). International Energy Agency. (n.d.). *iea.org*. Retrieved from <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/> [in English].
10. European Union – 28: Indicators (1990–2012). International Energy Agency. (n.d.). *iea.org*. Retrieved from <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/> [in English].
11. United States: Indicators (1990–2012). International Energy Agency. (n.d.). *iea.org*. Retrieved from <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/> [in English].
12. OECD Total: Indicators (1990–2012) International Energy Agency. (n.d.). *iea.org*. Retrieved from <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/> [in English].
13. Key World Energy Statistics 2014. (2014). OECD/IEA: International Energy Agency [in English].