

УДК 339.9

М. В. Лизун,

кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки,  
Тернопільський національний економічний університет

Н. В. Комар,

кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки,  
Тернопільський національний економічний університет

## ПОСИЛЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА КРАЇН ЄС ТА УКРАЇНИ В УМОВАХ НОВИХ ВИКЛИКІВ У СВІТОВІЙ ЕНЕРГЕТИЦІ

*В статті розглядається енергетичний ринок країн ЄС, невідповідність між наявністю власних енергоресурсів та потребою в них, визначаються напрямки посилення енергетичної співпраці з Україною як основним транзитером енергетичних ресурсів.*

*In the article the energy market EU countries, disparity between the availability and need of energy resources are considered. The directions of energy cooperation strengthening with Ukraine as main transitor of energy resources are proposed.*

**Ключові слова:** енергетичне співробітництво, енергетичний ринок, енергозберігаючі технології, відновлювальні джерела енергії.

**Key words:** energy cooperation, energy market, energysaving technologies, alternative sources energy.

**Вступ.** Розвиток світової економіки супроводжується зростанням енергоспоживання; обмеженістю та вичерпаністю ресурсів усіх видів палива, перш за все нафти, природного газу; невідповідністю між наявністю власних енергоносіїв країн і потребою в них; посиленням конкуренції на енергетичних ринках.

Енергоспоживання на початку XXI століття у всіх регіонах світу демонструє стійку тенденцію до зростання: за останні 10 років воно збільшилося на 11% та становить близько 11,8 млрд. тонн щорічно. Загострення протиріч та нові виклики у світовій енергетиці є однією з передумов підвищення міжнародної напруги на світових енергетичних ринках. Тому проблеми енергозабезпечення та ефективності використання енергоресурсів не можливо вирішити в рамках однієї країни. Для забезпечення енергетичної безпеки світу та кожної країни зокрема необхідна взаємовигідна інтеграція, узгоджена правова, нормативна та технічна політики в енергетиці з врахуванням сучасних тенденцій розвитку світової економіки.

На сьогоднішньому етапі Україна є енергетично залежною країною та належить до країн, які лише частково забезпечені власними енергоресурсами. За обсягами споживання енергоресурсів та ефективністю їхнього використання, які характеризують рівень економічного розвитку країни та добробут її громадян, Україна значно відстає від європейських та інших розвинених країн світу. Однак, вона має значний енергетичний потенціал та відіграє вагомую роль в міжнародній системі постачання енергоресурсів. Саме тому першочерговим завданням для України є забезпечення ефективного функціонування паливно-енергетичного комплексу та визначення основних засад й пріоритетів державної політики нашої держави в енергетичній сфері як передумови ефективного розвитку економіки та прискорення зростання рівня життя населення.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Проблеми розвитку енергетичного сектора ЄС та України протягом останніх років відображені в працях багатьох вчених, зокрема В.В. Балесєва, В.А. Веникова, М.І. Воропая, В.М. Гейця, О.І. Дікарева, С.Ю. Снько, Б.Є. Кваснюка, Л.Д. Криворучького, О.А. Кукліна, О.І. Татаркіна, В.О. Точиліна, О.І. Барановського, М.П. Ковалка, А.А. Пабат, В. Палагусинця, Ю.М. Пахомова, І.П. Пашковської, Л.М. Чекаленко, А.І. Шевцова та інших.

**Постановка задачі.** Основною метою статті є системний аналіз енергетичного ринку країн ЄС, які знаходяться у постійному пошуку надійних партнерів у сфері енергетики та вироблення напрямків посилення співпраці з Україною, територією якої проходить близько 80% російського експорту газу на європейські ринки, що дозволить з одного боку – забезпечити безпеку, прозорість та надійність транзиту енергетичних ресурсів для країн ЄС, а з іншого – перейняти Україні позитивний європейський досвід використання інноваційних енергозберігаючих й природоохоронних заходів та використання нетрадиційних (відновлювальних) джерел енергії, здатних у найкоротший термін і з мінімальними витратами вирішити проблему дефіциту енергетичних ресурсів, зменшити шкідливе навантаження на довкілля і провести модернізацію енергетики відповідно до сучасних вимог.

**Результати.** У майбутньому в структурі світового енергозабезпечення вуглеводневе паливо залишиться домінуючим джерелом енергії до 2030 року. Частка традиційних енергоресурсів у споживанні первинних енергоносіїв практично не зміниться й складе 81,2%, в тому числі частка нафти становитиме 32,6%, вугілля – 26,0%, газу – 22,6%. Внесок атомної енергетики зменшиться і складе приблизно 5%, дещо збільшить свій внесок у загальне енергозабезпечення гідроенергетика (2,4%), а частка нетрадиційних джерел енергії становитиме 11,4% [1].

Структура світового споживання найбільш поширених енергоносіїв у 2008 році наведена на рис.1, який демонструє, що потреби світового паливно-енергетичного комплексу на 81,4 % забезпечуються за рахунок видобутих запасів традиційних енергоносіїв – вугілля, нафти та газу і тільки 10,5% становлять альтернативні джерела.

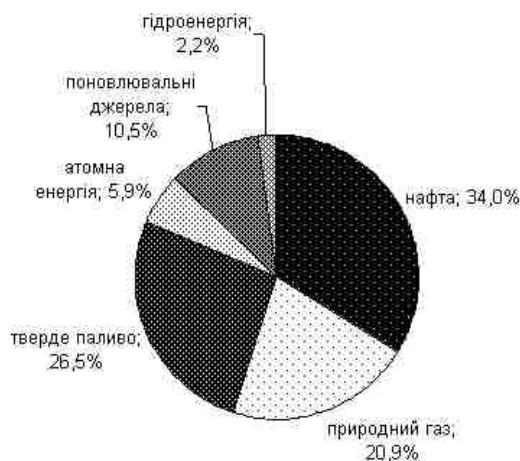


Рис. 1. Структура світового енергоспоживання у 2008 році, % [1]

Світові запаси енергетичних ресурсів сконцентровані головним чином порівняно в невеликій групі країн, що розвиваються, і країн з перехідною економікою, а у високорозвинутих країнах спостерігається дефіцит власних енергоресурсів.

Дана проблема відображена наступними даними в розрізі окремих регіонів та країн світу:

- у США, ЄС та інших розвинених країнах-членах ОЕСР проживає 1122 млн. населення, де споживання енергії на душу населення складає 4,74 т н.е. (тонн нафтового еквіваленту);

- в Китаї проживає 1300 млн. населення; споживання енергії на душу населення – 0,92 т н.е.;

- в інших країнах Азії, що розвиваються (без країн Близького та Середнього Сходу) проживає понад 1910 млн. чоловік з душевим споживанням енергії 0,59 т н.е.;

- в країнах Латинської Америки (420 млн. чол.) та Африки (800 млн. чол.) споживається щорічно на одну особу відповідно 1,1 та 0,64 т н.е. [2, с.23].

Отже, з вищенаведеного видно, що високорозвинуті країни споживають, як правило, більше за слаборозвинуті. Крім того існує тенденція до суттєвого підвищення попиту на нафту з боку країн, що розвиваються (рис.2). Це, у свою чергу, змусить розвинуті країни вступати у жорсткішу конкурентну боротьбу за енергоносії, а також платити вищу ціну.

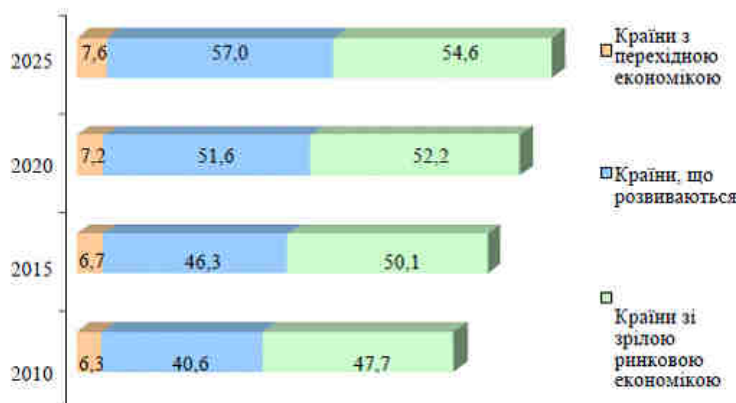


Рис.2. Тенденція споживання нафти країнами світу [3]

Особливо гостро стоїть енергетична проблема в країнах Європейського Союзу, оскільки існує значна невідповідність забезпечення власними енергетичними ресурсами та їх споживанням. Так, власний видобуток (виробництво) енергоресурсів ЄС становить всього 880 млн. т.н.е. в рік (АЕС – 30%, вугілля – 22%, газ – 20% і нафта – 14%) при валовій потребі в 1825 млрд. т.н.е. [4, с.31]. Крім того, власний видобуток традиційних енергоресурсів поступово скорочується (табл. 1)

Таблиця 1.  
Динаміка видобутку нафти, природного газу та вугілля в ЄС протягом 1998-2008 рр.

Показник	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	% від світового видобутку 2008	Зміна 2008 від	
													1998	2007
нафта, млн.т.	168,5	174,8	166,3	155,6	158,2	148,2	137,7	125,7	114,6	113,1	105,9	2,7	-62,6	-7,2
природний газ, млн.т.н.е.	201,1	203,9	208,8	209,6	205,0	201,3	204,6	190,7	181,2	168,7	171,3	6,2	-29,8	2,6
вугілля, млн.т.н.е.	229,2	216,7	206,6	205,1	202,6	201,2	196,3	188,4	181,8	178,0	171,5	5,2	-57,7	-6,5

Примітка: складено авторами на основі [1]

На основі даних табл. 1 можна зробити висновок, що частка країн ЄС у 2008 році становила 2,7% від світового видобутку нафти, 6,2% – від світового видобутку природного газу та 5,2% – від світового видобутку вугілля. Крім того, у 2008 році в ЄС відбулось скорочення видобутку нафти на 7,2 млн. т. та вугілля на 6,5 млн. т.н.е. в порівнянні з 2007 роком, проте відбулося збільшення видобутку природного газу на 2,6 млн. т.н.е. в порівнянні з 2007 роком.

Валове внутрішнє споживання енергії в ЄС у 2008 році становило 1799 млн.т. Так, споживання нафти країнами ЄС у 2008 році збільшилось на 2,2 млн. т у

порівнянні з 2007 роком, на 39,2 млн. т. – у порівнянні з 1998 роком. Щодо окремих країн-членів Європейського Союзу, то у 2008 році зменшилось споживання нафти у Великобританії, Данії, Італії, Німеччині, Швеції в порівнянні з 1998 роком, проте у решти країн її споживання збільшилось (табл. 2).

**Таблиця 2.**  
**Динаміка споживання нафти країнами ЄС впродовж 1998-2008 рр., млн.т.**

Країна	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Зміни 2008 від	
												1998	2007
В цілому по ЄС, зокрема	667,1	672,0	686,6	686,3	682,6	688,4	684,6	688,2	697,2	704,1	706,3	39,2	2,2
Австрія	11,6	11,9	12,3	12,1	11,8	12,8	13,0	14,1	13,8	14,2	14,2	2,6	0,0
Бельгія і Люксембург	29,4	30,3	31,6	32,4	33,9	32,2	33,5	36,4	38,4	39,9	41,0	11,6	1,1
Великобританія	83,9	81,3	80,7	79,4	78,6	78,4	78,0	79,0	81,7	83,0	82,2	-1,7	-0,8
Греція	18,2	18,4	18,2	18,7	19,9	20,1	20,2	19,6	21,3	21,1	22,1	3,9	1,0
Данія	11,4	11,1	10,7	10,6	10,4	9,8	9,6	9,2	9,1	9,2	9,5	-1,9	0,3
Ірландія	6,0	6,6	7,4	8,3	8,2	9,0	8,8	8,5	8,9	9,4	9,3	3,3	-0,1
Іспанія	58,7	62,0	66,4	68,4	70,0	72,7	73,8	75,5	77,6	78,8	78,1	19,4	-0,7
Італія	94,2	94,6	94,7	94,4	93,5	92,8	92,9	92,1	89,6	86,7	85,7	-8,5	-1,0
Нідерланди	37,4	39,5	39,4	40,6	41,7	43,7	43,8	44,1	46,2	49,6	49,6	12,2	0,0
Німеччина	137,4	136,5	136,6	132,4	129,8	131,6	127,4	125,1	124,0	122,4	123,5	-13,9	1,1
Португалія	12,2	13,9	15,5	15,9	15,5	15,8	16,2	15,2	15,4	16,0	16,8	4,6	0,8
Фінляндія	10,3	10,2	10,5	10,7	10,7	10,5	10,9	11,4	10,6	11,0	10,6	0,3	-0,4
Франція	91,0	91,7	95,0	96,4	94,9	95,5	92,9	93,1	94,0	93,1	92,8	1,8	-0,3
Швеція	17,4	16,1	16,2	16,1	15,2	15,2	15,2	15,9	15,3	15,1	14,9	-2,5	-0,2

Примітка: складено авторами на основі [1]

Споживання природного газу країнами ЄС у 2008 році становить 420,6 млн. т.н.е., що на 5,8 млн. т.н.е. менше, ніж у 2007 році, проте на 79,6 млн. т.н.е. більше, ніж у 1998 році. У всіх розглянутих нами країнах-членах ЄС обсяг споживання природного газу у 2008 році перевищує обсяг його споживання у 1998 році, окрім Нідерландів (відбулося зменшення на 3 млн. т.н.е.). Результати аналізу споживання природного газу країнами ЄС протягом 1998-2008 року відображені в табл.3.

**Таблиця 3.**  
**Динаміка споживання природного газу країнами ЄС протягом 1998-2008 рр., млн.т.н.е.**

Країна	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Зміни 2008 від	
												1998	2007
В цілому по ЄС, зокрема	341,0	339,0	352,2	366,1	378,0	387,3	388,1	405,1	417,2	426,4	420,6	79,6	-5,8
Австрія	7,6	7,3	7,5	7,6	7,3	7,7	7,7	8,5	8,5	9,0	8,5	0,9	-0,5
Бельгія і Люксембург	11,8	11,3	12,4	13,3	13,4	13,2	13,4	14,4	14,9	14,9	15,3	3,5	0,4
Великобританія	73,9	76,0	79,1	83,2	87,2	86,7	85,6	85,8	87,3	85,6	81,7	7,8	-3,9
Греція	0,04	0,2	0,8	1,3	1,8	1,8	1,9	2,2	2,4	2,5	2,9	2,86	0,4
Данія	3,7	3,9	4,3	4,5	4,4	4,6	4,6	4,7	4,7	4,5	4,6	0,9	0,1
Ірландія	2,7	2,8	2,8	3,0	3,4	3,6	3,7	3,7	3,6	3,5	4,0	1,3	0,5
Іспанія	8,4	11,1	11,8	13,5	15,2	16,4	18,8	21,3	24,7	29,1	30,0	21,6	0,9
Італія	46,4	47,9	51,5	56,0	58,4	58,5	58,1	63,8	66,2	70,8	69,4	23,0	-1,4
Нідерланди	37,5	35,2	34,9	34,1	35,3	35,2	35,4	36,2	37,0	35,5	34,5	-3,0	-1,0
Німеччина	75,2	71,3	71,7	72,1	71,5	74,6	74,3	77,0	77,3	77,6	78,5	3,3	0,9
Португалія	-	0,1	0,7	2,0	2,1	2,3	2,8	2,7	3,4	3,8	3,7	3,7	-0,1
Фінляндія	3,0	2,9	3,3	3,3	3,4	3,7	3,6	4,0	3,9	3,6	3,8	0,8	0,2
Франція	32,5	31,2	33,3	33,9	35,7	37,5	37,5	39,0	40,1	41,3	40,6	8,1	-0,7
Швеція	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	-	0,1

Примітка: складено авторами на основі [1]

В Європейському Союзі відбувається поступове скорочення обсягів споживання вугілля. Так, країнами ЄС у 2008 році було використано 305 млн. т.н.е., що на 27,4 млн. т.н.е. менше, ніж у 1998 році. Така ситуація спостерігається у більшості розглянутих нами країн-членів ЄС, окрім Австрії, Греції, Іспанії, Італії, Фінляндії (табл.4).

**Таблиця 4.**  
**Динаміка споживання вугілля країнами ЄС протягом 1998-2008 рр., млн.т.н.е.**

Країна	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Зміни 2008 від	
												1998	2007
В цілому по ЄС, зокрема	332,4	318,5	309,5	294,1	302,2	302,6	300,8	310,0	306,3	297,9	305,0	-27,4	7,1
Австрія	2,7	3,1	3,0	3,2	3,2	2,9	3,0	2,9	2,9	2,8	3,0	0,3	0,2
Бельгія і Люксембург	7,6	7,5	7,9	6,9	7,6	7,6	6,7	6,5	6,4	6,1	6,1	-1,5	-
Великобританія	44,4	39,6	39,7	35,6	36,7	40,0	36,6	38,8	38,1	39,7	43,8	-0,6	4,1
Греція	7,8	7,6	8,8	9,1	9,2	9,3	9,8	9,4	9,0	8,8	8,8	1,0	-
Данія	9,0	6,7	5,6	4,7	4,0	4,2	4,2	5,7	4,6	3,7	5,5	-3,5	1,8

Ірландія	1,9	2,0	1,9	1,6	1,9	1,9	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	-0,1	-
Іспанія	15,5	17,7	17,7	20,5	21,6	19,5	21,9	20,5	21,0	21,2	18,3	2,8	-2,9
Італія	11,2	11,0	11,6	11,6	13,0	13,7	14,2	15,3	17,1	17,0	17,4	6,2	0,4
Нідерланди	9,3	9,5	9,4	7,7	8,6	8,5	8,9	9,1	9,1	8,7	7,5	-1,8	-1,2
Німеччина	89,9	86,8	84,8	80,2	84,9	85,0	84,6	87,2	85,4	82,1	82,4	-7,5	0,3
Португалія	3,9	3,6	3,6	3,6	4,5	3,7	4,1	3,8	3,9	3,8	3,7	-0,2	-0,1
Фінляндія	4,0	4,5	3,4	3,6	3,5	4,0	4,4	5,8	5,3	3,1	5,2	1,2	2,1
Франція	15,4	13,4	16,1	14,3	13,9	12,1	12,4	13,3	12,8	13,3	13,1	-2,3	-0,2
Швеція	2,4	2,1	2,0	2,0	1,9	2,0	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	-0,2	-

Примітка: складено авторами на основі [1]

Таким чином, можна підсумувати, що значення вугілля як паливно-енергетичного ресурсу поступово знижується для ЄС. Однак, зростає обсяг використання ядерної й гідроенергії (табл.5).

Таблиця 5.  
Динаміка споживання ядерної та гідроенергії країнами ЄС протягом 1998-2008 рр., млн.т.н.е.

Вид енергії	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	% від світового споживання 2008 року	Зміни 2008 від	
	1998	2007												
ядерна	205,3	206,9	205,4	208,8	208,6	215,9	218,7	220,8	223,7	220,7	219,5	34,5	14,2	-1,2
гідро-енергія	73,5	75,6	78,7	79,8	83,5	87,8	74,7	73,4	74,7	70,5	71,4	10,4	-2,1	0,9

Примітка: складено авторами на основі [1]

В Європейському Союзі протягом 1998-2008 рр. зросла роль ядерної енергії. Зокрема у 2008 році країнами ЄС було спожито 219,5 млн.т.н.е. ядерної енергії, що на 14,2 млн.т.н.е. більше, ніж у 1998 році, проте на 1,2 млн.т.н.е. менше, ніж у 2007 році, що зумовлено тим, що інвестиції в атомну енергетику скоротилися, а також досягнуто угоди про швидке закриття з міркувань безпеки атомних станцій у ряді країн – нових членах ЄС. Крім того, ряд старих членів ЄС (Німеччина, Швеція, Бельгія) прийняли рішення поступово відмовитися від атомної енергії та застосовувати відновлювальні види енергії.

У 2008 році в структурі енергоспоживання країн ЄС частка відновлювальних джерел енергії все ж таки була незначною у порівнянні з традиційними видами паливно-енергетичних ресурсів та відповідно становила 6%. Так, в ряді країн ЄС частка застосування відновлювальних джерел енергії сьогодні становить: в Швеції – 25, Австрії – 22, Фінляндії – 20,9, Греції – 16,5, Португалії – 9,8, Данії – 7,2, Франції – 6,8, Іспанії – 5,4, Італії – 4,3, Угорщині – 3,1, Ірландії – 1,9, Люксембурзі – 1,6, Німеччині – 1,5, Чехії – 1,5, Бельгії – 1,1, Великій Британії – 0,7%.

Хоча, на даний час спостерігається тенденція до зростання частки відновлювальних джерел енергії у первинному енергоспоживанні країн Європейського Союзу. Відповідно до прийнятого на саміті Європейського Союзу у Брюсселі рішення, 27 країн-членів ЄС взяли на себе державні зобов'язання довести частку виробництва енергії на основі відновлюваних джерел до 2020 до 20%.

Таким чином, ЄС може вийти на лідируючі позиції у світі з переходу на новітні енергетичні технології. Данія вже сьогодні виробляє на вітрових генераторах більше 20% всієї електроенергії, що споживається у країні, а Німеччина – 4% [5, с.265-266].

Підсумовуючи вищесказане, зазначимо, що в умовах зменшення власного виробництва традиційних енергоресурсів та при незмінному підвищенні енергоспоживання країни ЄС змушені імпортувати у середньому 50% необхідних енергоресурсів, а деякі навіть більше, як, наприклад, Німеччина – 61,4%, Австрія – 64,7%. У 2007 році залежність країн ЄС 27 від імпорту енергоресурсів становила в цілому 53,1%, залежність від імпорту твердого палива – 41,2%, від імпорту нафти – 82,6% та від імпорту газу – 60,3%. У 2008 році ситуація з імпортом енергоресурсів в країнах ЄС суттєво не змінилася та становила 53,8%. Основними видами палива, які імпортуються залишилися нафта та газ – відповідно 84% та 62%. Найбільші поставки нафти та газу країнами ЄС здійснювалися з Росії (33% імпорту нафти та 40% імпорту газу) та з Норвегії (відповідно 16% та 23%). Так, країни ЄС 2,5% від свого річного ВВП платять за імпорт енергії: 270 млрд. євро за нафту та 40 млрд. євро за газ [6].

Недостатнє забезпечення власними паливно-енергетичними ресурсами та постійна залежність від їх імпорту зумовлює країни ЄС вживати кардинальних заходів не лише у збільшенні використання альтернативних джерел енергії, а й у напрямку посилення співпраці з країнами експортерами та транзитерами енергетичних ресурсів.

**Висновки.** Енергетична сфера виступає одним з основних напрямків співробітництва України з ЄС, що ґрунтується на взаємозалежності та спільних інтересах, і підкріплюється стратегічним курсом України на повноцінну інтеграцію до ЄС.

Основними спільними інтересами ЄС та України є стабільне та довгострокове постачання енергоресурсів, диверсифікація їх джерел та шляхів постачання, реформування енергоринку та збереження контролю над ним, модернізація енергетичної інфраструктури (включаючи основні газо- та нафтопроводи до Європи), подальша інституціоналізація енергетичної безпеки, посилення ядерної безпеки.

Вищезазначені спільні інтереси ЄС та України в галузі енергетики визначають основні напрями співпраці між ними, а саме:

1. Формування загальної енергетичної політики, що сприятиме зближенню з цілями енергетичної політики ЄС. Дана політика має зосереджуватися на підвищенні конкуренції на європейському газовому ринку та створенні рівних умов для всіх проектів постачання газу (визначення можливих джерел фінансування, посилення співробітництва Україна-ЄС у сфері енергетичної політики, розгляд можливості участі в Європейській енергетичній програмі).

2. Прогрес в галузі енергетичних мереж шляхом покращення їх роботи (нафти, газу, електроенергії); розвитку інфраструктури з метою диверсифікації постачання газу та нафти. На тлі зростання власного попиту ЄС буде зацікавлений у повній завантаженості українських потужностей, навіть якщо буде введено в дію інші альтернативні проекти. Варто наголосити, що газотранспортна система України є важливим елементом енергозабезпечення країн ЄС, тому Європейський Союз значною мірою зацікавлений у її безперерйному робочому процесі, а також залученні України до перспективних міжнародних проектів постачання газу до Європи з Ірану та Туркменістану, зокрема проекту "Набукко", який передбачає будівництво газопроводу від каспійських родовищ через Закавказзя, оминаючи Росію.

3. Впровадження єдиних технічних стандартів та правил транскордонної торгівлі енергоносіями, а також прозорості єдиного енергетичного ринку ЄС, що передбачає обмін інформацією та унеможливлення маніпуляцію за допомогою цієї.

4. Реструктуризація українських шахт; зменшення кількості нещасних випадків на шахтах, зокрема, через поступове застосування стандартів і практики безпеки ЄС; досягнення прогресу в оцінці технічної та фінансової спроможності впровадження чистих технологій видобутку вугілля та стимулювання їхнього застосування.

5. Посилення співробітництва України з ЄС у сфері енергозбереження та використання альтернативних джерел енергії. Слід зазначити, що на даний час співробітництво України з ЄС у сфері енергозбереження надається недостатньо уваги, хоча ЄС так само як і Україна зацікавлений у підвищенні енергоефективності української економіки, адже це сприятиме підвищенню екологічної безпеки та забезпечить надійність безперерйного постачання енергоносіїв до ЄС. За оцінками експертів, ефективна реалізація потенціалу енергозбереження здатна у 2 рази зменшити енергоємність вітчизняного ВВП до 2030, забезпечивши економію 318,36 млн. т. у. п.

Україна має значний потенціал у сфері біоенергетики, вітроенергетики, потужну технологічну базу для взаємовигідної співпраці у використанні сонячної енергетики, зокрема у виробництві сонячних фотомодулів на основі полікристалічного кремнію, які вже активно експортуються Україною в Європу.

Прогнозоване зростання частки використання нетрадиційних джерел енергії в Україні має узгоджуватись із основними засадами Зеленої книги ЄС "Європейська стратегія стабільної, конкурентоздатної та безпечної енергетики".

6. Співробітництво з питань атомної енергії та ядерної безпеки. Атомна енергетика забезпечує третину виробництва електроенергії в Європейському Союзі. На тлі зростання залежності від імпорту енергетичних продуктів ідея розвитку атомної енергетики залишається популярною серед країн-членів ЄС. Польща, Словаччина, Чехія повідомили про наміри збудувати нові реактори.

Основними чинниками співпраці України з ЄС в ядерній енергетиці виступають безпосередня близькість ЄС та України, велике значення атомної енергетики в структурі енергетичного сектору.

ЄС зацікавлений у безпечному функціонуванні української ядерної енергетики на всіх етапах ядерного циклу. Відповідність ядерних об'єктів України міжнародним нормам ядерної безпеки розглядається ЄС як передумова посилення кооперації з Україною на ринку електроенергії. В цьому контексті Україна і ЄС проводять спільну оцінку стану ядерної безпеки на українських АЕС.

Європейські фінансові установи, а також приватні компанії вже беруть активну участь у підвищенні безпеки функціонування атомної енергетичної галузі України. Серед конкретних проектів – проект будівництва нового об'єкту «Укриття» на ЧАЕС, що реалізується за участю французького концерну Novarka. Значна фінансова допомога на підвищення безпеки українських АЕС традиційно надається по лінії «TACIS».

Отже, підтримання та розвиток рівноправних, прозорих і взаємовигідних відносин при співпраці з ЄС в енергетичній сфері має обов'язково супроводжуватись активним діалогом між Україною і Європейським Союзом, розширенням зв'язків між вітчизняною енергетичною системою та системою ЄС, а також диверсифікацією шляхів і джерел постачання енергоносіїв, що є невід'ємною частиною національної безпеки держави в цілому.

#### Список використаних джерел

1. BP Statistical Review of World Energy 2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/2008.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/2008.pdf). – Назва з титул. екрана.
2. Байков Н. Перспективы развития мировой энергетики до 2030 г. / Н. Байков // Мировая экономика и международные отношения. – 2007. – № 5. – С. 19–30.
3. Паливно-енергетичний потенціал і його розподіл у світовому господарстві [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.buklib.net/index.php?option=com\\_jbook&catid=152](http://www.buklib.net/index.php?option=com_jbook&catid=152). – Назва з титул. екрана.
4. Каныгин П. Экономика возобновляемых источников энергии (на примере ЕС) / П. Каныгин // Мировая экономика и международные отношения. – 2009. – № 6. – С. 31 – 42.
5. Мітюшкіна Х. С. Сучасні системи енергетичної безпеки в країнах світу / Х. С. Мітюшкіна // Вісник Донецького національного університету. – 2008. – Вип.2. – С. 261 – 269. – (Серія В: Економіка і право).
6. Energy pocket book 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.ec.europa.eu/energy/publications/statistics](http://www.ec.europa.eu/energy/publications/statistics). – Назва з титул. екрана.

Стаття надійшла до редакції 20.07.2011



ТОВ "ДКС Центр"