

УДК 339.942

В. С. Реутов,  
доктор економічних наук, доцент, директор,  
Кримський економічний інститут ДВНЗ «КНЕУ ім. Вадима Гетьмана»

## РЕГІОНАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ СВІТОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

*У статті обґрунтовано вплив світової енергетики на розвиток процесу регіоналізації. Систематизовано та уточнено новітні тенденції світової енергетики в розвитку процесу регіоналізації.*

**Ключові слова:** регіоналізація, процеси, розвиток, тенденції, світової, енергетики.

*In article the influence of world energy on the process of regionalization. Systematized and updated the latest trends in the world of energy in the development process of regionalization.*

**Keywords:** regionalization, processes, development, trends, world, energy.

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку міжнародних економічних відносин глобалізація створює стільки трансформаційних відмінностей і системних диференціацій процесу регіоналізації, що багато дослідників справедливо ставлять питання про плюралізацію економічних трансформацій як провідного тренду сучасного світу. Особливої уваги заслуговує на сьогодні енергетична складова регіоналізації світової економіки. Явище регіоналізації в різному ступені було відзначено на різних етапах розвитку світової економіки. Але на сьогодні енергетичний вимір регіоналізації займає центральне місце у розвитку світової економіки протягом останніх років, і як і раніше вирішальне значення для скорочення масштабів убогості, розширення економічних можливостей.

Завдяки інтенсифікації процесу глобалізації на світових ринках вуглеводнів відбулися зрушення, які вплинули на процес ціноутворення як в нафтовому, так і газовому секторах. В таких умовах з процесу регіоналізації енергетики став захисним механізмом від впливу екзогенних факторів. Не тільки багаті та могутні країни, а й середні (менш потужні) об'єднуються з метою успішного змагання із суперниками та для самозахисту в конкурентні регіональні економічні блоки.

Проте у рамках економічної теорії важливо не тільки визначитися зі змістом і трансформаційними формами енергетичної складової регіоналізації, але і виявити та концептуалізувати її значення та вплив на ринковий механізм функціонування світової економіки, в стратегічному забезпеченні зростання добробуту країн учасниць регіональних угруповань. Вдалим прикладом актуальності цієї проблематики є те, що навіть США, як і раніше випускаючи близько п'ятої частини світового ВВП, підключилися до процесу регіоналізації, маючи намір і тут зберегти свій вплив і отримати вигоду. Регіональні об'єднання різних країн стають необхідною умовою для підвищення їх ролі в світовому господарстві і зміцнення національної конкурентоспроможності. Не менш важливе питання про пріоритети розвитку енергетичної складової регіоналізації в залежності від того, яку конфігурацію формує світовий економічний простір, і яке гео економічне і геополітичне значення в подальшому будуть мати вже функціонуючі регіональні об'єднання. Проблема пріоритетів розвитку енергетичної складової регіональних інтеграційних процесів особливо актуальна для України, як такої, що є нетто-імпортером енергетичних ресурсів.

**Постановка проблеми.** Проблемам тенденцій та перспектив розвитку процесу регіоналізації приділяється значна увага з боку вчених-економістів. Серед них варто відзначити роботи вітчизняних науковців, зокрема О. Білоруса, І. Бураковського, А. Гальчинського, Б. Губського, Д. Лук'яненка, В. Новицького, Ю. Пахомова, В. Рокочі, А. Філіпенка, В. Чужикова та ін., а також зарубіжних – Б. Баласса, Ю. Ваннона, М. Згуровського, М. Іванова, В. Інземцева, П. Кругмана, М. Максимової, Г. Мюрдала, П. Шуканова та ін. Проте незважаючи на велику кількість робіт в науковій літературі сучасні процеси регіоналізації залишаються одним із найменш досліджених розділів економічної науки. Особливо труднощі аналізу регіоналізації пов'язані, насамперед, з тим, що залишаються дискусійними питання впливу світової енергетики на розвиток процесу регіоналізації. Тому метою статті є обґрунтування впливу тенденцій світової енергетики на розвиток процесу регіоналізації та його систематизація.

**Результати дослідження.** На сьогодні визначальним трендом розвитку світової енергетики є зміна регіональних пропорцій енергоспоживання [1]. Найважливіше питання полягає в тому, чи вдасться переламати тенденцію випереджального зростання енергоспоживання за рахунок зниження енергоємності економік, в першу чергу в країнах, що розвиваються. Зростання енергоспоживання в світі відбувається дуже нерівномірно, посилюючи регіональні енергетичні диспропорції: найбільш швидкі темпи спостерігаються в країнах Азії і особливо в Китаї, на частку якого в 2011 році припала практично половина світового приросту енергоспоживання. Сьогодні збільшується число країн та великих регіонів, розвиток яких не забезпечений власними енергоресурсами. В перспективі ситуація тільки погіршуватиметься. Зокрема, Азія вже сьогодні 60% своїх потреб у нафті забезпечує за рахунок імпорту, а до 2020 року імпорту буде покривати до 80% попиту [2,8]. При цьому основною частиною прогнозних енергоресурсів володіють Північна Америка і країни СНД, а їм же належить більша частина розвіданих запасів (слідом ідуть зона Перської затоки і Австралія). Загалом динаміка структури кінцевого енергоспоживання за регіонами світу зображено на рисунку 1.

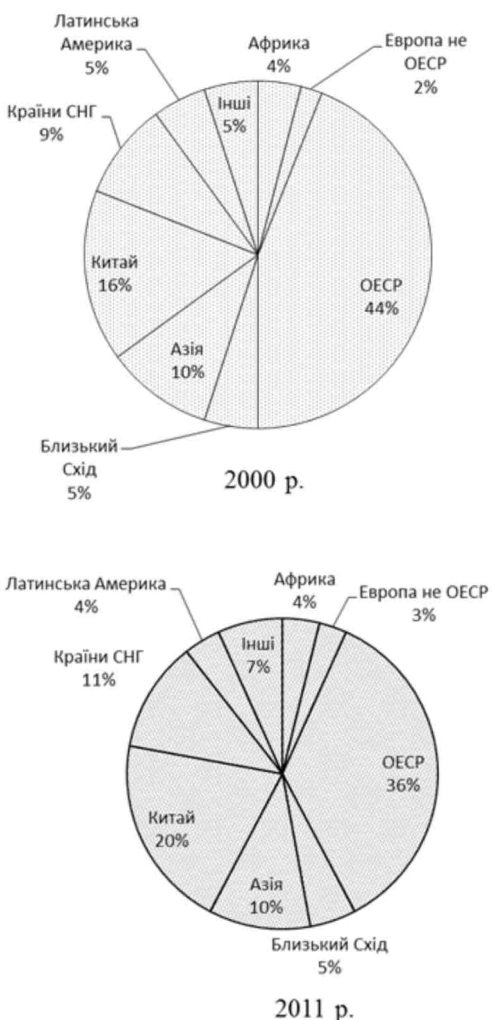


Рис. 1. Структура кінцевого енергоспоживання за регіонами світу за 2000р.-2011р.(%) [8,9,5,10].

У зіставленні з ростом попиту на 3,7%, світовий видобуток нафти в 2011 р. збільшився майже на 4% і склала близько 83 млн. барелів на добу [3]. Це привело до скорочення мінімуму резервних видобувних потужностей - одного з основних механізмів ринкового маневрування. Країнами ОПЕК, задіяні практично всі вільні потужності (на кінець 2011 року тільки найбільший світовий експортер нафти - Саудівська Аравія - мала резервом потужностей близько 1 млн. барелів на добу), вдалося збільшити видобуток більш ніж на 7%. Частка картелю в світовому виробництві в кінці 2011 року вона перевищила вже 40% [4]. Особливо значно збільшився видобуток у країнах колишнього СРСР: тут було вироблено нафти на 8,7% більше ніж у 2006 р., - а їх частка у світовому видобутку досягла 13,5% (табл.1.).

Таблиця 1. Світовий попит на нафту, мільйонів барелів на добу [3,5]

Регіони та країни	2005 р.	2011 р.	Прогноз за середнім приростом		Щорічний середній приріст
			2020 р.	2030 р.	
ОЕСР, всього	47,0	50,5	53,2	55,1	0,6%
- Північна Америка	24,9	26,9	29,1	30,6	0,8%
- Європа	14,5	15,0	15,4	15,7	0,5%
- Північно-Східна Азія	8,3	8,6	8,7	8,8	0,3%
Країни з перехідною економікою	4,4	4,9	5,6	6,2	1,3%
- Росія та інші	2,6	2,9	3,3	3,5	1,2%
Країни, що розвиваються	27,0	33,9	42,9	50,9	2,5%
- Китай	6,2	8,7	11,2	13,1	2,9%
- Індія	2,6	3,3	4,3	5,2	2,8%
- Інші країни Азії	5,4	6,6	8,3	9,9	2,3%
- Латинська Америка	4,7	5,4	6,5	7,5	1,9%
Близький Схід	5,4	6,5	8,1	9,4	2,2%
Африка	2,6	3,3	4,5	5,7	3,0%
Всього світ	82,1	92,5	104,9	115,4	1,3%

Однак, в Росії, яка лідирує за видобутку серед держав СНД, спостерігається падіння темпів приросту цього показника. Інша тенденція - чергове зростання ролі Близькосхідного регіону в задоволенні зростаючого попиту на нафту. З часу утворення ОПЕК в 1960 р. і висунення даного регіону в центр світового нафтовидобутку періоди його безроздільного панування в галузі чергувалися з періодами, коли ринок ставав більш диверсифікованим, а частка арабських країн значно знижувалася. Довгостроковий прогноз розвитку світової економіки дозволяє стверджувати, що аж до середини XXI століття, нафта залишиться основним ресурсом у світовому паливно-енергетичному балансі, забезпечуючи не менше 34% загального енергоспоживання в світі (за нинішньої частки нафти, що становить 44%). За прогнозами міжнародного енергетичного агентства попит на нафту не зменшиться, а зросте з нинішніх 82 млн. барелів на добу до 92 млн. барелів до 2013 р. і 115 млн. барелів до 2030 р. (табл.1.). Значну роль зіграє і підвищений попит з боку країн Азійсько-Тихоокеанського регіону, насамперед, Китаю, який заявив про створення стратегічних нафтових резервів. Високий попит на нафту з боку Китаю може стати небезпечним фактором для ринку, одним з вирішальних і непередбачуваних гравців на світовому нафтовому ринку, тому що швидко зростаюча економіка країни демонструє різкі коливання попиту на нафту. На Китай за прогнозами міжнародного енергетичного агентства буде припадати більше 20% світового приросту споживання нафти до 2030 р. Високими темпами (1,5-1,6% на рік) буде рости і попит на нафтопродукти. Це пояснюється, головним чином, зростаючими потребами транспортного сектора, де моторне паливо, що отримується з нафти, не буде мати в досяжній перспективі гідної альтернативи. Попит на електроенергію також тісно пов'язаний з економічним зростанням. За даними міжнародного енергетичного агентства, за останні тридцять років світовий економічний ріст в середньому становив 3,3% на рік, а зростання попиту на електроенергію - 3,6%. Прогнозні оцінки показують, що, враховуючи прогресивний характер, зручність використання і технологічні властивості електричної енергії, динаміка її споживання у світі буде і надалі випереджати темпи зростання споживання енергоресурсів в цілому. У перспективі до 2030 року попит на електроенергію зростатиме в середньому на 2,5% на рік, при темпах зростання світової економіки 3,2% [5]. В даний час найвищі темпи розвитку спостерігаються в електроенергетиці Китаю. Враховуючи розміри цієї

країни, рівень її заселеності, щорічний приріст споживання електроенергії вже зараз перевищує всі наявні можливості по введенню додаткових генеруючих потужностей і збільшення виробництва електроенергії. До 2030 року світове споживання електроенергії буде в два рази перевищувати сьогоdnішній рівень. Департамент Енергетики США оцінює перспективи електроенергетики трохи стриманіше - за їх прогнозом, темпи зростання складуть 2,3% на рік (табл. 2).

**Таблиця 2.**  
**Найбільші регіони світу за показником енергоспоживання 2001-2025рр.**  
**(Млрд. кВт. Г.) [203,200]**

Регіон/Країна	2001	2010	Прогноз			Середній щорічний приріст, 2010-2025 р.(%)
			2015	2020	2025	
США	3 386	4 055	4 429	4 811	5 207	1,8
Канада	500	578	630	680	728	1,6
Західна Європа	2 246	2 486	2 659	2 839	3 029	1,3
Східна Європа	418	515	585	662	739	2,4
Країни СНГ	1 397	1666	1 862	2 044	2 202	1,9
Китай	1 237	1856	2 322	2 825	3 410	4,3
Японія	788	870	920	965	1012	1,0
Південна Корея	231	318	371	419	468	3,0
Індія	554	751	896	1 053	1 216	3,3
Америка	668	864	1000	1 196	1425	3,2
Мексика	150	206	247	301	379	3,9
Австралія та Нова Зеландія	226	262	288	314	342	1,8
Ближній Восток	476	635	723	818	926	2,8
Африка	384	499	602	716	808	1,5
Всього в світі	13290	16 358	18 453	20 688	23 072	2,3

В структурі генеруючих потужностей більшості країн в основному переважають теплові електростанції, що працюють на вугіллі, природному газі, нафтопродуктах. Однак, наприклад, в Канаді та деяких країнах Євросоюзу - Австрії, Швейцарії - більшу частину генеруючих потужностей утворюють гідроелектростанції. Гідроенергія залишиться важливим джерелом виробництва електроенергії. Багато низьковитратних ресурсів гідроенергетики в країнах ОЕСР вже були розроблені, але можливості для додаткової потужності в країнах, що розвиваються ще є. Світовий ринок гідроенергетичної продукції показує зростання на 1,8% на рік в середньому до 2030 року та її частка в первинному попиті залишиться постійною ( 2%) протягом оглядового періоду. Країни, що розвиваються будуть нараховувати більше трьох чвертей збільшення в гідроенергетичної продукції [6]. У процесі глобалізації електроенергетичні ринки укрупнюються і об'єднуються. Сьогодні енергетичні ринки виділяються в основному в рамках окремих національних енергосистем (табл.3). Створення єдиних електроенергетичних ринків на основі об'єднаних національних енергосистем, наприклад, в Європі, знаходиться в процесі реалізації. Повноцінний єдиний ринок вимагає як завершення лібералізації національних ринків, так і розвитку міжсистемних зв'язків із збільшенням їх пропускної здатності. Структура основних міжнародних спільних електричних мереж в світі представлено на (табл.3).

**Таблиця 3.**  
**Основні міжнародні спільні електричні мережі в світі [7,10]**

Параметр	Спільні мережі						
	Схід США і Канади	Захід США, Канада та Мексика	ЕЭС Росії	UCPTE Західна Європа 15 країн	NORDEL Північна Європа 4 країни	Японія	
						Схід	Захід
Територія, що обслуговується тис. кв.км.	5154	3108	5100	2818	1228	119	173
Споживання, (ТВт-ч)/год	2690	764	771	1531	363	359	495
Виробництво, (ТВт-ч)/год	2950	874	791	1558	366,7	408	556
Максимум навантаження, ГВт	508	112	127	251	55	58	78
Встановлена потужність ЕС,ГВт,	722	158	192,6	414,2	88,7	67,7	97,8

По регіонах найбільші енергосистеми і енергооб'єднання виділяються таким чином: Захід і Схід Сполучених Штатів і Канади, Китай, Росія з деякими країнами СНД, Західна і Східна Європа (UCPTE, що складається з енергосистем Західної Європи та CENTREL), Індія, Скандинавія (NORDEL), Японія, регіон Бразилії, Аргентини і Чилі, і інші країни. З перерахованих вище об'єднаних систем Скандинавський електроенергетичний оптовий ринок, який об'єднує енергосистеми Норвегії, Швеції, Данії, Фінляндії та Ісландії розвинений порівняно добре. При цьому активно розвиваються і його зовнішні зв'язки, наприклад, між системами Фінляндії, Норвегії і Росії; Данії, Швеції та Німеччини; Швеції та Польщі. У всьому світі відбувається закономірний розвиток електричних мереж, як всередині енергосистем, так і між сусідніми енергооб'єднаннями [7]. У перспективі, при об'єднанні національних енергосистем, зміцнення між ними електричних зв'язків та створення єдиних електроенергетичних ринків, практично чверть світового обсягу попиту припадатиме на енергосистему Сполучених Штатів (23%), сукупність енергосистем Євросоюзу з 25 країн буде на другому місці за величиною - 18% , електроенергетичний ринок Китаю - 13%, країни СНД, серед яких більшу частину складає електроенергетика Росії - 8%, Латинська Америка - 6% і інші 32% попиту розподіляється по окремих електроенергетичним системам інших країн [8,9].

Незважаючи на численні зусилля, структура споживання енергії в світі за останні роки істотно не змінилася. Вуглеводні (в першу чергу нафта) як і раніше залишаються домінуючими енергоносіями в світовому енергетичному балансі рис. 2.

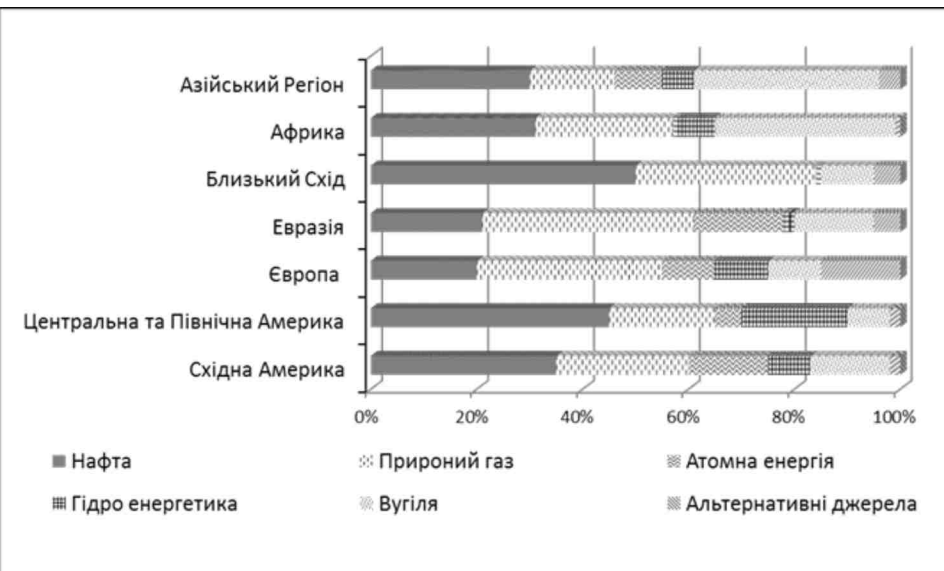


Рис. 2. Структура регіонального енергоспоживання за видами палива у 2011 році [7,5,8,9]

Висока частка в енергобалансі найбільш обмеженого ресурсу - вуглеводневого палива - зберігається незважаючи на те, що в ряді країн вперше після Чорнобильської та Японської аварії відроджується інтерес до атомної енергетики, а промислово розвинені споживачі проявляють все більший інтерес до альтернативних джерел енергії. Фактично споживання вуглеводнів в даний час не має серйозної альтернативи, що створює загрозу їх дефіциту з урахуванням прискореного зростання енергоспоживання. Також важливим є динаміка і структура світового виробництва енергії за видами палива і основним виробником. Недостатньо швидкий у порівнянні зі зростанням енергоспоживання зростання пропозиції енергоресурсів взагалі та вуглеводнів зокрема обумовлений відносним скороченням поля докладання зусиль та інвестицій з нарощування виробництва енергоносіїв, вичерпання їх найбільш доступних запасів, а також геополітичної напруженості в регіонах, багатих вуглеводнями. Особливо різко збільшується розрив між зростаючими обсягами споживання і зниженням обсягів виробництва вуглеводнів в розвинених країнах. Так, частка країн ОЕСР у виробництві первинної енергії скоротилася з 61,3% в 1971 році до 48,5% в 2011 році. Особливо складна ситуація склалася в Європейському союзі, на території якого знаходиться лише 3,5% світових доведених запасів газу і менше 2% доведених запасів нафти (в основному в Норвегії і Великобританії). У той же час розташовані в Європі нафтогазові родовища експлуатуються набагато інтенсивніше, ніж в інших регіонах світу, що веде до їх швидкого виснаження [8,9].

Також негативним чинником розвитку енергетики є зниження рівня забезпеченості світової економіки запасами нафти (див. рис. 3). Середнє значення щорічного відкриваються запасів нафти знизилася з 70 млрд. бар. в 1960-1980 рр. до 6-18 млрд. бар. в 1990-2005 роках. Щорічний видобуток не заповнюється пошуковим бурінням вже впродовж багатьох років (13 млрд. бар. виявлених запасів проти 30 млрд. бар. видобутку в 2004 році), або основне заповнення відбувається за рахунок нетрадиційних запасів, як це трапилося в 2006 році). Приріст сировинної бази і динаміка світового видобутку нафти зображено на рис.3.

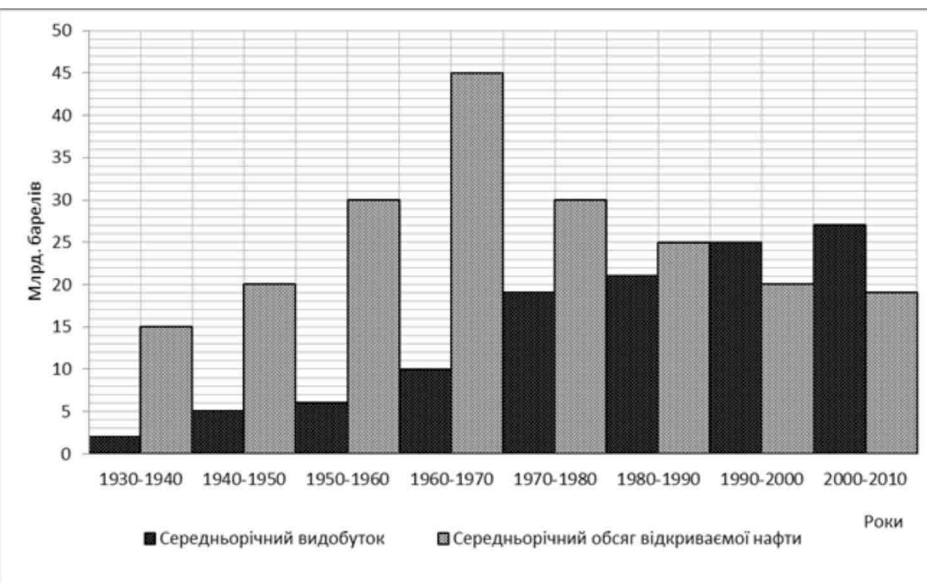


Рис. 3. Приріст сировинної бази і динаміка світового видобутку нафти (млрд. бар.) [3,7,4,9]

Зазначимо, що 61% світових запасів нафти і 40,1% запасів газу зосереджені на політично нестабільному Близькому Сході, і роль цих країн в нафтовидобутку тільки збільшується. Через обмежені можливості додаткового зростання виробництва збільшуються ризики, пов'язані з можливою дестабілізацією ринку. Тому на сьогоднішній аспект, що набирає своєї актуальності, проблема забезпечення інвестицій. Для забезпечення необхідної пропозиції енергії потрібні масштабні інвестиції в енергетику: за оцінками МЕА, до 2030 р. вони повинні скласти понад 20 трлн. доларів. Більше половини цієї суми необхідно направити на забезпечення поточного рівня поставок, оскільки значну частину існуючих, а також вводяться незабаром в експлуатацію об'єктів (електростанції, передають і розподільні лінії електропередач і газопроводи), необхідно буде замінити до 2030 року [9].

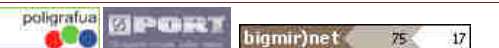
**Висновки.** Отже, в процесі обґрунтування впливу світової енергетики розвиток процесу регіоналізації виявлено, що на сьогодні існує заострення суперечностей між основними гравцями та зміною регіональних пропорцій енергоспоживання. Спостерігається зростання енергоспоживання в світі, яке відбувається дуже нерівномірно, посилюючи регіональні енергетичні диспропорції. Збільшується число країн та великих регіонів, розвиток яких не забезпечено власними енергоресурсами. Скорочуються резервні видобувні потужності - один з основних механізмів ринкового маневрування. До того ж, 61% світових запасів нафти і 40,1% запасів газу зосереджені на політично нестабільному Близькому Сході, і роль цих країн в нафтовидобутку тільки збільшується. Довгостроковий прогноз розвитку світової економіки дозволяє стверджувати, що аж до середини XXI століття, нафта залишиться основним ресурсом у світовому паливно-енергетичному балансі, забезпечуючи не менше 34% загального енергоспоживання в світі. Вище зазначене дає змогу стверджувати, що сучасні тенденції світової енергетики мають значний вплив на подальший розвиток та трансформацію форм процесу регіоналізації.

#### Література

- ACEEE (Американська рада з енергоефективної економіки). Державна система показників енергоефективності за 2010 р., жовтень 2011, ACEEE, / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://aceee.org/research-report/e107.6>
- APERC (Енергетичний дослідний центр Азії і Тихого океану) (2010), Збірник заходів політики щодо енергоефективності в країнах Азіатсько-Тихоокеанського

- співробітництва, Інститут енергетичної економіки, Японія, / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.ieej.or.jp/aperc/CEEP.html](http://www.ieej.or.jp/aperc/CEEP.html).
3. ВЕЕ (Бюро з енергоефективності) (2010), Національна місія з підвищення енергоефективності - Звітний документ: Структура виконання, Міністерство ОЕСР / МЕА Управління енергоефективністю: Довідкове керівництво С. 59 15
4. China and the Global Politics of Regionalization (The International Political Economy of New Regionalisms)/ Emilian Kavalski (Author, Editor)// Ashgate (October 1, 2009)
5. ECS (Секретаріат енергетичної хартії) (2011), Аналіз і питання - Правова основа і організації, підготовлено для засідання Робочої групи з енергоефективності та пов'язаним з нею аспектами навколишнього середовища, 3 листопада 2009, EnEffect Consult SP Ltd.
6. EU - ASEAN: Facing Economic Globalisation // Paul J.J. Welfens / Publisher: Springer; Softcover reprint of hardcover 1st ed. 2009 edition (November 19, 2011) — 262c.
7. European Commission's Energy End Use Efficiency and Energy Services Directive (ESD) (Directive 2011/32/EC).
8. FAO/WFP (2009). Crop and Food Security Assessment Mission to Yemen, Special Report, 9 December 2010, Rome: FAO/WFP.
9. IEA (2009). World Economic Outlook 2009, Electricity Access Database (IEA website). IEA (2010). Energy Statistics of Non-OECD Countries 2010. OECD/IEA.
10. IEA/OPEC/OECD/World Bank (2010). 'Analysis of the Scope of Energy Subsidies and Suggestions for the G-20 Initiative', Joint Report Prepared for submission to the G-20 Summit Meeting Toronto (Canada), June 2010.
11. IEA/UNDP/UNIDO (2010). Energy Poverty: How to make modern energy access universal?, Special early excerpt from the World Energy Outlook 2010 for the UN General Assembly on the UN Millennium Development Goals. Available at: [www.worldenergyoutlook.org/development.asp](http://www.worldenergyoutlook.org/development.asp)

*Стаття надійшла до редакції 17.10.2011 р.*



ТОВ "ДКС Центр"