

І. П. Гайдутський,

к. е. н., науковий співробітник науково-дослідної лабораторії менеджменту, ФММ НТУУ "КПІ"

ДУАЛІСТИЧНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ СТАЛОГО НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОГО РОЗВИТКУ

I. Gaidutskiy,

PhD in Economics, researcher at management and marketing faculty research laboratory
of national technical university of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"

DUALISTIC POLICY OF STATE SUPPORT OF SUSTAINABLE LOW-CARBON DEVELOPMENT

У статті розкрито і обґрунтовано дуалістичність політики державної підтримки енергетики, яка є однією з основних причин гальмування сталого низьковуглецевого розвитку. Доведено, що високий рівень державної підтримки вуглецевої енергетики не сприяє енергетичній безпеці та доступності енергії і негативно впливає на рівень енергетичної та екологічної стійкості країн. Водночас підвищення частки відновлювальної енергетики в енергетичному балансі країн сприяє поліпшенню їх енергетичної та екологічної стійкості.

The article covers dualistic policy of state support for energy, which is one of the main causes of inhibition of sustainable low-carbon development. It is proved that the high level of government support for carbon energy does not contribute to energy security and affordability of energy and has a negative impact on the energy and environmental sustainability of countries. However, increasing the share of renewable energy in the energy balance of the country helps to improve their energy and environmental sustainability.

Ключові слова: дуалістична політика, суперечність політики, державна підтримка, вуглецева енергетика, безвуглецева енергетика, сталий низьковуглецевий розвиток.

Key words: dual policy, conflict of the policy, government support, carbon energy, zero carbon energy, low-carbon sustainable development.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Світовий досвід показує, що успіх сталого низьковуглецевого розвитку неможливий без ефективної державної підтримки. Однак, як показують дослідження, багато країн, як це не парадоксально, одночасно підтримують як вуглецеву, так і безвуглецеву енергетику. Причому, в більшості розвинених і екологічно налаштованих країн, частка підтримки вуглецевої енергетики у співвідношенні до ВВП значно перевищує частку підтримки відновлювальної (безвуглецевої) енергетики. За такої дуалістичної політики державної підтримки енергоконверсія і сталий низьковуглецевий розвиток гальмується. І причина не тільки в дуалізмі політики державної підтримки енергетики на національному рівні. Не менш серйозна проблема у відсутності одновекторної політики підтримки безвуглецевої енергетики на глобальному та міжнародному рівні. Все це стримує фінансування антивуглецевих заходів та інвестування сталого низьковуглецевого розвитку. Як наслідок, під загрозою зриву виконання рішень міжнародних організацій з питань скорочення викидів парникових газів і недопущення загрозливих змін клімату. Цим визначається актуальність цієї статті, яка присвячена означеній проблематиці.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженню проблеми державної підтримки енергетики приділяють значну увагу: Акішин А. [1], Герасимчук І. [2], Доспехова Е. [3], Кравчук Н. [4], Сабадаш В. [5], Снохацька О., Стрельбіцька Н. [6], Цюйши В. [7] та інші. Однак ці дослідження здебільшого ведуться розрізнено: окремо для вуглецевої та безвуглецевої (відновлювальної) енергетики. Водночас така важлива проблема, як підтримка одночасно обох конкуруючих секторів енергетики (вуглецевої та безвуглецевої), причини і наслідки такої дуалістичної політики державної підтримки залишається недослідженою. Між тим, саме дуалістичність (конфліктність) такої політики є головною причиною гальмування сталого низьковуглецевого розвитку.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є розкриття дуалізму політики державної підтримки енергетики, яка гальмує сталий низьковуглецевий розвиток на національному рівні та відсутність однозначності в цій політиці на глобальному, міжнародному рівні.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Багато країн останнім часом розробили і стали втілювати в життя національні програми державної підтримки сталого низьковуглецевого розвитку. Форми, механізми і параметри цієї підтримки дуже різні і різноманітні, як по секторах економіки, так і по країнах. Наприклад, рівень державної підтримки розвитку відновлювальної енергетики коливається між її секторами у десятки разів. Рівень мінімальної підтримки найвищий у фотовольтаїці та геотермальній енергетиці і в 6 разів вищий, ніж на малих ГЕС. Рівень максимальної підтримки найвищий у фотовольтаїці і в 5 разів вищий, ніж на малих ГЕС. Різниця між мінімальними і максимальними рівнями сягає 15 разів [8].

По країнах рівень підтримки відновлювальної енергетики теж дуже різниться і становить від 10% до 60% витрат компаній, які зайняті у цій сфері. Механізми підтримки теж різні: дотації, субсидії, пільгові ціни і тарифи, надбавки до них, податкові пільги, податкові кредити, сертифікати тощо. Умови надання підтримки теж різні: на стадії досліджень, проектування, будівництва придбання обладнання, продажу енергії тощо.

Водночас багато країн, заявляючи про антивуглецеву політику та підтримку відновлювальної енергетики, продовжують субсидувати вуглецеву енергетику. За даними Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), в 2012 р. з державних бюджетів країн на підтримку вуглецевої енергетики було спрямовано 540 млрд євро, а на розвиток безвуглецевої — всього 85 млрд євро, тобто у шість разів менше [2]. Однак, за оцінками МВФ, на субсидії вуглецевої енергетики країни світу щорічно витрачають 1,9 трлн дол., найбільше — в США, Китаї та

Таблиця 1. Результати розв'язання економетричних моделей залежності показників енергетичної та екологічної стійкості від рівня державних субсидій для вуглецевої енергетики до ВВП

Показники залежності	Модель (рівняння)	Коефіцієнт кореляції	Оцінка виду і тісноти зв'язку
1. Енергетична безпека	$y = -0,1714x + 65,382$ $R^2 = 0,024$	0,150	Прямий і низький: із зростанням співвідношення субсидій до ВВП оцінка безпеки дещо покращується
2. Енергетична доступність	$y = 0,6018x + 60,906$ $R^2 = 0,0371$	-0,192	Обернений і низький: із зростанням співвідношення субсидій до ВВП оцінка доступності дещо погіршується
3. Енергетична стійкість	$y = 2,0714x + 55,654$ $R^2 = 0,4522$	-0,673	Обернений і високий: із зростанням співвідношення субсидій до ВВП оцінка стійкості значно погіршується
4. Екологічна стійкість	$y = 3,6347x + 52,282$ $R^2 = 0,7066$	-0,841	Обернений і досить високий: із зростанням співвідношення субсидій до ВВП оцінка стійкості погіршується досить суттєво

Джерело: розроблено автором за даними [11].

Росії. Ці субсидії спонукають до надмірного споживання вуглецевої енергії та природних ресурсів. МВФ вважає, що відмова від цих субсидій, забезпечила б істотне скорочення викидів вуглецю [9].

Державні субсидії для вуглецевої енергетики бувають різні — бюджетні (прямі асигнування з бюджетів), податкові (податкові пільги і кредити), цінні і тарифні (зниження та скидки), а також включення у витрати підприємств тощо. Енергетичні вуглецеві субсидії надаються як виробникам (постачальникам), так і споживачам: виробникам надаються шляхом завищення цін для постачальників, а споживачам — шляхом зниження цін для споживачів [10].

Проведені нами дослідження показали, що за співвідношенням до ВВП обсяги державних субсидій для вуглецевої енергетики в різних країнах дуже різні і коливаються від 0% до 60%. Однак, як не парадоксально, підвищення показника співвідношення цих субсидій до ВВП практично не сприяє підвищенню енергетичної безпеки та енергетичної доступності. Це підтверджено розв'язанням низьки економетричних моделей парної кореляції. Як свідчать коефіцієнти кореляції, зв'язок між цими показниками дуже слабкий і в першому випадку прямий, а в другому — обернений. Натомість підвищення показника співвідношення вуглецевих субсидій до ВВП негативно і досить суттєво впливає на енергетичну та екологічну стійкість. Кореляційний зв'язок між цими показниками досить високий і обернений: чим нижчий показник співвідношення вуглецевих субсидій до ВВП, тим нижча оцінка в балах енергетичної та екологічної стійкості (табл. 1).

При цьому зростання вуглецевих субсидій у співвідношенні до ВВП негативно впливає на збільшення викидів вуглецю, оскільки стимулює споживання вуглецевих енергоносіїв і стримує зростання споживання відновлювальних джерел енергії. Так, у групі країн, де співвідношення державних енергетичних субсидій до ВВП більше 5%, викиди вуглецю і споживання вуглецевих енергоносіїв у 2—4 рази вищі, ніж у групі країн, де співвідношення державних енергетичних субсидій до ВВП менше 2%. І навпаки: у країнах першої групи частка електроенергії, виробленої з ВДЕ, у 7 разів менша, ніж у країнах третьої групи (рис. 1).

Аналогічна ситуація і в цінній сфері, через яку теж реалізується політика державної підтримки

(субсидування) вуглецевої енергетики. Адже шляхом зниження цін на вуглецеві енергоносії збільшується їх споживання, а відтак зростають вуглецеві викиди. І навпаки, високі ціни на вуглецеві енергоносії зумовлюють їх економію і скорочення вуглецевих викидів. Ця логіка підтверджується проведеними нами дослідженнями. У першій групі країн, де викиди вуглецю до ВВП менше 0,2 т/тис. дол., роздрібні ціни на вуглецеві енергоносії у 1,5—2 рази вищі, ніж у третій групі країн, де викиди вуглецю вищі 0,5 т/тис. дол., тобто в 4 рази, ніж у першій групі. Отже, дотації до цін і їх штучне стримування негативно впливає на зростання викидів вуглецю: чим нижчі ціни, тим більші викиди (рис. 2).

Але найбільшим парадоксом є те, що держави одночасно здійснюють значне субсидування як розвитку відновлювальної, так і вуглецевої енергетики. І це характерно для багатьох розвинених країн, у т.ч. і ЄС. Так, переважно у більшості країн ЄС показники субсидування вуглецевої енергетики у співвідношенні до ВВП перевищують показники субсидування відновлювальної енергетики у співвідношенні до ВВП. В окремих країнах (Франція, Люксембург, Угорщина, Чехія) така різниця більше, як у 10 разів (рис. 3).

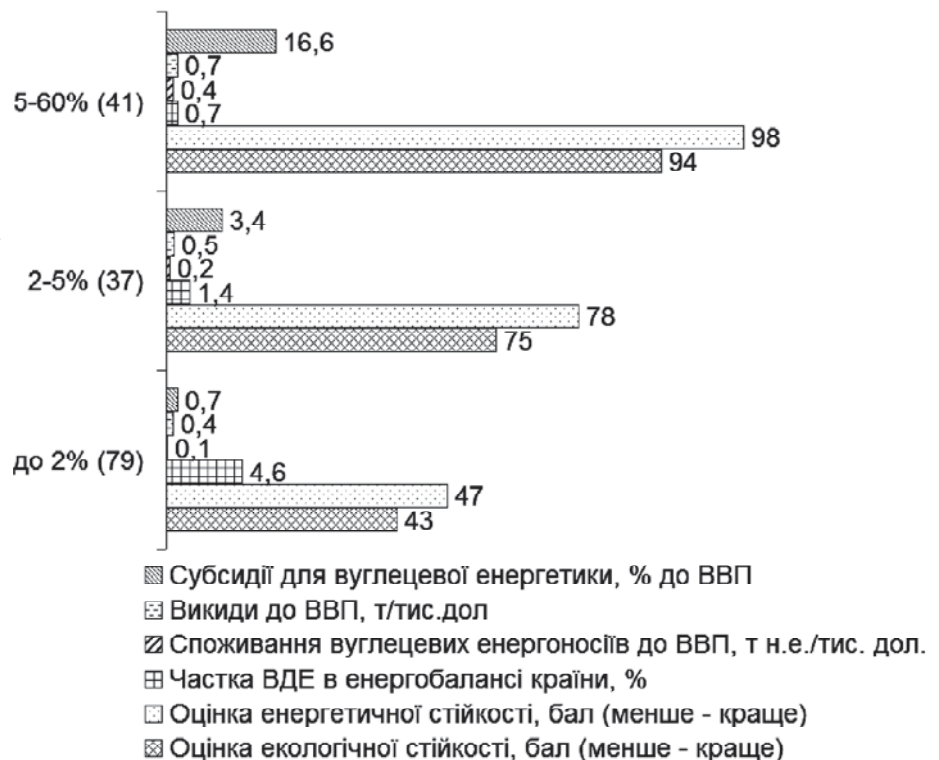


Рис. 1. Групування країн за субсидіями на вуглецеву енергетику до ВВП та показниками енергетики

Джерело: розроблено автором за даними [11].

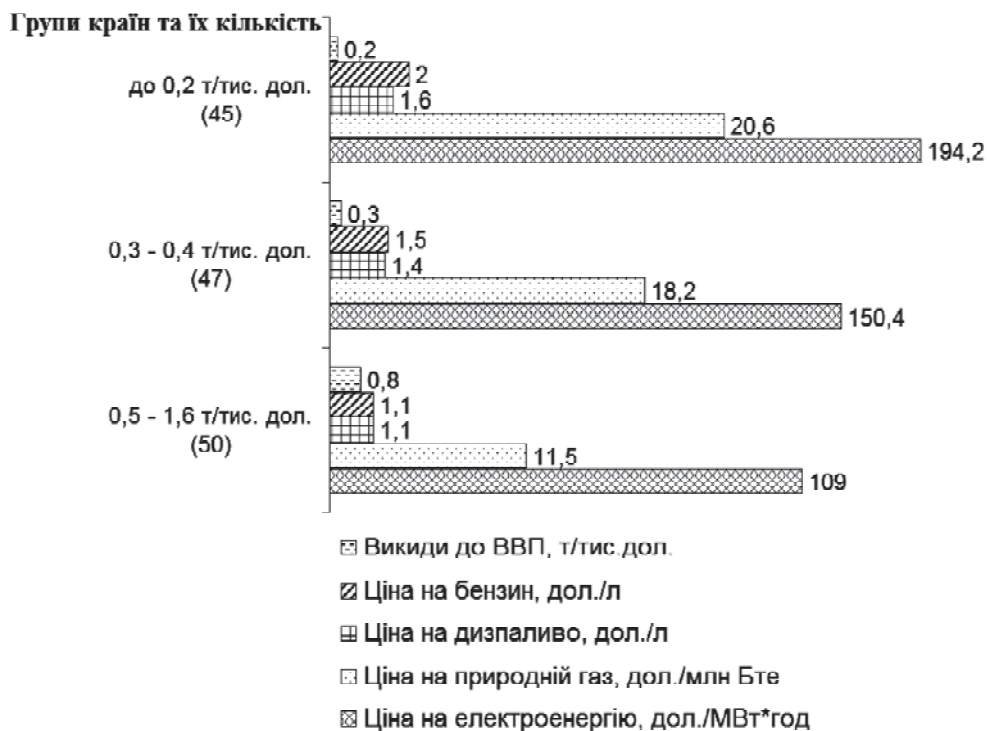


Рис. 2. Групування країн за вуглецевими викидами до ВВП та середні ціни на вуглецеві енергоносії

Джерело: розроблено автором за даними [11].

Все це свідчить про серйозну суперечливість і дуалістичність антивуглецевої політики як на глобальному, так і на національному рівні. Підтримка конкуруючих секторів енергетики, з яких один — прогресивний, антивуглецевий, а другий — навпаки регресивний, ресурсовичерпний та вуглецепродукувальний — це основна суперечливість глобальної політики ХХІ століття.

Така дуалістична (двохстандартна) політика рано чи пізно мала проявити свої негативи. І це сталося з початком кризи 2008 р. Але ці недоліки проявились насамперед

терії оцінки ефективності цих стимулів та їх реальна дія і вплив. Країни з високим рівнем державної підтримки зіткнулись з реальним фактом, що інвестиції перестали зростати (навіть почали знижуватись), тобто стимули перестали спрацьовувати.

У країнах ЄС зараз переглядаються механізми стимулювання відновлювальної енергетики. Окремі держави, які насправді не хотіли розвивати дану галузь, але були змушені це робити через вимоги Євросоюзу, зараз намагаються відступити назад. У такій ситуації інвестори теж зайняли вичікувальну позицію. Інші країни змінюють свою нормативно-правову базу, щоб створити рівні умови для розвитку різних видів відновлюваної енергії. Окремі країни скоротили або скасували субсидії на розвиток сонячної та вітрової енергетики, і насамперед ті, де ці види енергетики займають велику частку в мережі електропостачання, — Данія, Німеччина, Іспанія, Португалія [11; 12].

Таким чином, останні роки виявились нелегкими для відновлюваної енергетики, в т.ч. в ЄС. З одного боку, триває реалізація великої кількості проектів з будівництва потужностей "чистої" енергетики. Але Європа виявилася не готовою до таких темпів розвитку. Надлишкова пропозиція, скорочення попиту на енергію через кризу і планове скорочення державної підтримки відновлювальної енергетики роблять розвинені ринки вже не настільки привабливими для інвестування. Великобританія, Франція, Німеччина, Польща, Чехія, Португалія, Італія, Іспа-

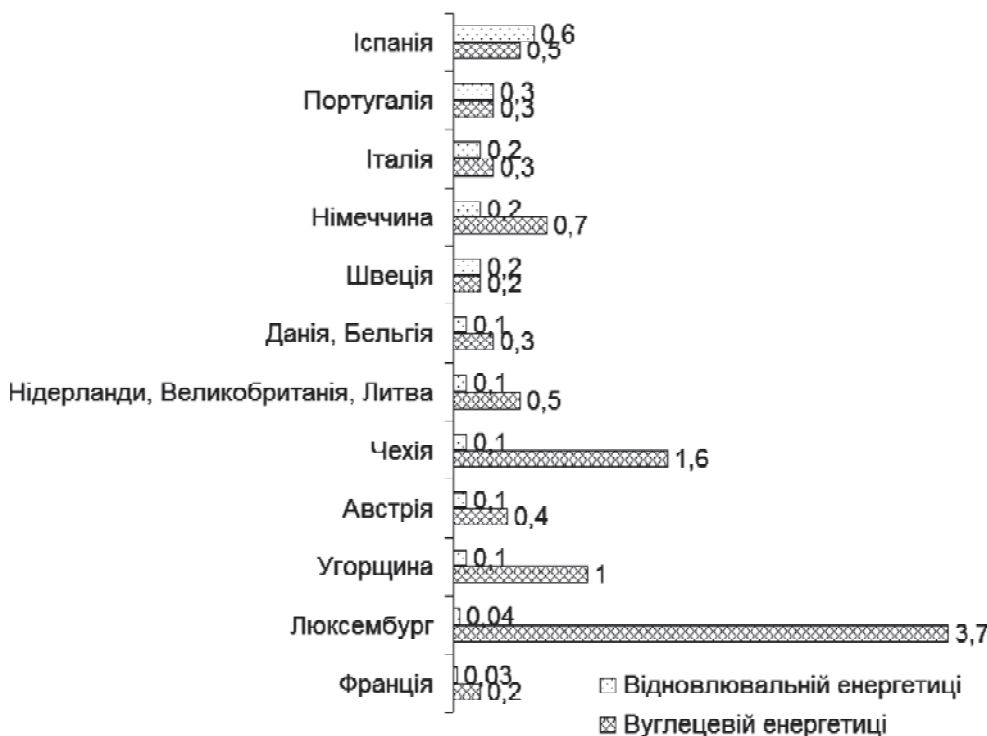


Рис. 3. Державні субсидії конкуруючим секторам енергетики, % до ВВП

Джерело: розроблено автором за даними [8; 11].

нія та інші країни поступово відмовляються від надання пільг. Німеччина поетапно знижує тарифи на закупівлю сонячної електроенергії та преференції для виробників наземних великогабаритних сонячних установок [11; 12].

ВИСНОВКИ

1. Головна причина дуалістичної політики — відсутність єдиних в глобальному масштабі підходів до регулювання та мотивації розвитку відновлювальної енергетики. У кожній країні діють свої закони і правила, що регулюють діяльність енергетичних компаній, і свої тарифи на електроенергію. Внаслідок цього має місце безсистемність, неузгодженість, суперечливість та конкурентність механізмів державної підтримки.

2. Відсутність уніфікованої та глобалізованої регуляторної системи рано чи пізно призводить до розбалансування ринку. Європа це уже не раз проходила по різних секторах і сегментах ринку. Так було з ринком металу, вугілля, автомобілів, зерна тощо. Криза 2008 р. і її наслідки для відновлювальної енергетики показали, що потрібна гармонізація економічних механізмів стимулювання у транснаціональному масштабі і потрібні наднаціональні органи та заходи із забезпечення такого регулювання. Потрібна глобальна Директива з політики підтримки відновлювальної енергетики, яка має уніфікувати наднаціональне регулювання цієї галузі.

3. Велика диференціація в рівнях підтримки відновлювальної енергетики країн посилює нездорове конкурентне середовище на інвестиційному та енергетичному ринку. Водночас держави тратять досить великі кошти на державну підтримку вуглецевої енергетики. Однак відача цих витрат дуже незначна, а для відновлювальної енергетики — руйнівна. Головна проблема в тому, що система регулювання працює за принципом двохстандартності та асиметричності політики. Відновлювальна енергетика стимулюється за рахунок бюджетних витрат, а вуглецева енергетика не тільки не несе належної відповідальності за викиди вуглецю, а стимулюється ще більше. Між тим антивуглецева політика потребує однозначності: для відновлювальної енергетики — державних субсидій, а для вуглецевої енергетики — плати за викиди вуглецю, які при цьому можуть служити джерелом для енергетичних субсидій для ВДЕ.

Література:

1. Акишин А.С. Экологическая политика зарубежных стран и России. Глава III. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://gendocs.ru/v11056акишин_а.с._экологическая_политика_зарубежных_стран_и_россии?page=5
2. Герасимчук И.В. Экологический фактор в деятельности транснациональных корпораций / Пространство и время в мировой политике и международных отношениях: материалы 4 Конвента РАМИ. В 10 т. / Под ред. А.Ю. Мельвиля; Рос. ассоциация междунар. исследований. — М.: МГИМО-Университет, 2007. — Т. 5: Международное экономическое сотрудничество в глобальном мире / под ред. Н.Н. Ливенцева. — 140 с. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.mgimo.ru/files/server/books/rami4konvent/t5-gerasimchuk.pdf>
3. Доспехова Е. "Зеленая" Азия наступает. Географический сдвиг [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.depo.ua/ru/delovaja-stolica/2013_ds/fevral_ds2013/5-611/98044.htm
4. Кравчук Н. Геополитичні імперативи асиметрій глобального розвитку / Н. Кравчук // Журнал європейської економіки. — № 4. — 2011. — С. 353—383.
5. Сабадаш В. Організаційно-економічні засади неконфліктної політики в енергетичному секторі / В. Сабадаш // Економіка. — № 3. — 2011. — С. 6—10.
6. Сохацька О.М., Стрельбицька Н.Є. Сучасні тенденції на світовому ринку нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії / О.Сохацька, Н.Стрельбицька // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. — № 11. — 2011. — С. 38—52.

7. Ван Цюйши. Государственная поддержка структурных преобразований топливно-энергетического комплекса в Европейском Союзе // Ван Цюйши // Актуальные проблемы экономики. — № 8. — 2011. — С. 87.

8. Исследовательская компания Abercade / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.abercade.ru/>

9. Україна витрачає на субсидії в енергетиці більше, ніж на охорону здоров'я та освіту — МВФ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ua-energy.org/post/30807>

10. Реформирование энергетических субсидий. Резюме [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.imf.org/external/russian/np/fad/subsidies/pdf/noter.pdf>

11. World Energy Trilemma 2013: Time to get real — the case for sustainable energy investment / World Energy Council / [Electronic Resource]. — Mode of access: <http://www.worldenergy.org/publications/2013/world-energy-trilemma-2013>

12. Дарія Марчак. Масса альтернатив // Инвест газета № 15, 17 апреля 2012 года [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.investgazeta.net/ekonomika/massa-alternativ-162723/>

References:

1. Akishin, A.S. (2003), "Environmental policy of foreign countries and Russia", VolGU, [Online], available at: http://gendocs.ru/v11056акишин_а.с._экологическая_политика_зарубежных_стран_и_россии?page=5 (Accessed 10 Sept 2016).
2. Gerasimchuk, I.V. (2007), "Environmental factor in the activities of transnational corporations", Prostranstvo i vremja v mirovoj politike i mezhdunarodnyh otnoshenijah: materialy 4 Konventa RAMI. V 10 t. [Space & time in politics and myrovoy mezhdunarodnyh respects: materials Convento 4 frame. In 10 volumes], [Online], vol. 5, available at: <http://www.mgimo.ru/files/server/books/rami4konvent/t5-gerasimchuk.pdf> (Accessed 10 Sept 2016).
3. Dospehova, E. (2013), "Green Asia comes on. geographical shift", Delovaja Stolica, [Online], vol. 5, available at: http://www.depo.ua/ru/delovaja-stolica/2013_ds/fevral_ds2013/5-611/98044.htm (Accessed 10 Sept 2016).
4. Kravchuk, N. (2011), "Geopolitical Imperatives asymmetries global development.", Zhurnal ievropejs'koi ekonomiky, vol. 4, pp. 353—383.
5. Sabadash, V. (2011), "Organizational and economic principles of non-contentious policies in the energy sector", Ekonomist, vol. 3, pp. 6—10.
6. Sokhats'ka, O.M. and Strel'bits'ka, N.Ye. (2011), "Current trends in the global market of alternative and renewable energy sources", Jenergosberezhenie. Jenergetika. Jenergoaudit, vol. 11, pp. 38—52.
7. Cjujshi, V. (2011), "State support structural change energy sector in the European Union", Aktual'ni problemy ekonomiky, vol. 8, pp. 87.
8. The official site of research company Abercade (2014), available at: <http://www.abercade.ru/> (Accessed 10 Sept 2016).
9. The official site of Ukrainska Energetika (2013), "Ukraine spends on subsidies in the energy sector than on health and education — IMF", available at: <http://ua-energy.org/post/30807> (Accessed 10 Sept 2016).
10. The official site of IMF (2010), "Reforming energy subsidies. Summary", available at: <http://www.imf.org/external/russian/np/fad/subsidies/pdf/noter.pdf> (Accessed 10 Sept 2016).
11. The official site of World Energy Council (2013), "World Energy Trilemma 2013: Time to get real - the case for sustainable energy investment", available at: <http://www.worldenergy.org/publications/2013/world-energy-trilemma-2013> (Accessed 10 Sept 2016).
12. Marchak, D. (2012), "Lots of alternatives", Invest gazeta, [Online], vol. 15, available at: <http://www.investgazeta.net/ekonomika/massa-alternativ-162723/> (Accessed 10 Sept 2016).

Стаття надійшла до редакції 14.09.2016 р.