

СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАОЩАДЖЕННЯ БЮДЖЕТНИХ КОШТІВ З ПОЗИЦІЇ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Визначено сучасний стан енергетичного сектору України. Досліджено рівень розрахунків населення за спожиту теплову енергію. Оцінено потенціал нетрадиційних видів джерел енергії в Україні. Розраховано рівень економії бюджетних ресурсів за рахунок використання відновлювальних джерел енергії. Запропоновано практичний механізм фінансування енергоефективних проектів.

The current state of the energy sector is defined. The level of population payments for the consumed heat energy is investigated. The potential of untraditional energy sources in Ukraine is evaluated. The level of saving budget resources due to the use of renewable sources of energy is calculated. The practical mechanism for financing energy efficiency projects is offered.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Одним із найважливіших факторів сталого розвитку будь-якої країни є збереження збалансованості бюджетної системи з одночасним створенням стимулів для впровадження інновацій. На сьогоднішній день, економічне зростання в Україні висуває підвищені вимоги до енергетичної інфраструктури, яка потребує модернізації та значних інвестицій, адже на відміну від інших сфер економіки, паливно-енергетичний комплекс характеризується високим рівнем капітальних вкладень, відносною обмеженістю ресурсів та великою соціальною значимістю.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Економія енергоресурсів стає дедалі актуальнішою тенденцією вітчизняної економіки, яка ґрунтується на заощадженні бюджетних коштів та збереженні якості довкілля. Екологічна і енергетична безпека в перспективі можуть бути забезпечені лише шляхом впровадження технологій, орієнтованих на місцеві енергетичні ресурси. Паралельно повинна збільшуватися частина енергії, що отримується від сонця, вітру та біомаси. І лише такий підхід має майбутнє. Питання державного регулювання використання нетрадиційних видів джерел енергії розглядають у своїх працях багато науковців, а саме: А. О. Бабич, В. І. Бойко, В. В. Вітвицький, а проблеми адаптації світового досвіду з впровадження енергоефективних програм до українських умов – О. О. Веклич, Д. М. Серебрянський, О. П. Маслюківська, М. А. Хвесик, І. М. Синякевич, Л. І. Лежнева тощо.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. З часів проголошення незалежності, а саме: протягом останніх двадцяти років, Україна залишається енергетично залежною державою і питання визначення шляхів досягнення нашою країною енергетичної безпеки щороку стає все більш актуальним. На сьогоднішній день зазначена проблематика досліджена недостатньо, основним відкритим питанням наразі залишається визначення орієнтирів державної політики з позиції енергоефективності.

Постановка завдання. Метою статті є визначення сучасного стану енергетичного сектору України та коливання цін на енергетичні ресурси; аналіз рівня розрахунків населення за спожиту теплову енергію; оцінка потенціалу нетрадиційних видів джерел енергії в Україні; розрахунок рівня економії бюджетних ресурсів за рахунок використання відновлювальних джерел енергії; визначення проблем впровадження новітніх технологій в галузі енергозбереження; пошук механізмів фінансування енергоефективних проектів.

Виклад основного матеріалу дослідження. За даними Міжнародного енергетичного агентства та органів державної статистики, показник ефективності національної економіки та її конкурентоспроможності з точки зору енерговикористання (енергоємність ВВП) в Україні становить 0,5 кілограма нафтового еквівалента на 1 доллар США з урахуванням паритету

реальної купівельної спроможності, що у 2,6 рази перевищує середнє значення енергоємності ВВП розвинутих держав світу (величина показника енергоємності ВВП в Данії та Японії дорівнює 0,11, у Великій Британії – 0,14, Німеччині і Франції – 0,18, Сполучених Штатах Америки – 0,21, Росії – 0,47 кілограма нафтового еквівалента на 1 долар США) [1].

Енергетичний сектор, з його обсягами, складністю структури, траєкторією розвитку і опорою на довгострокові активи, відіграє велику роль у екологічно-орієнтованому зростанні кожної країни. На сьогоднішній день, цей сектор значною мірою залежить від викопного палива, продукти спалювання якого складають 84% від загального обсягу викиду парникових газів у світі. Щорічний приріст населення і темпи економічного зростання встановлюють глобальний попит на енергію, способи здобуття якої вимагають кардинальної трансформації. Саме тому орієнтування енергетичного сектора на використання альтернативних видів палива стає неминучим етапом розвитку кожної держави, а особливого сенсу цей етап набуває в енергетично залежних країнах, до яких належить і Україна.

Негативний ефект енергетичної залежності особливо помітний в країнах, що розвиваються. В Україні імпортовані викопні джерела енергії складають велику частку загального обсягу спожитих енергетичних ресурсів. Ціна на енергоносії щороку динамічно зростає. Так, з 1 січня 2012 року, ціна природного газу для промислових, комунально-побутових підприємств, бюджетних установ та організацій встановлена на рівні 3509 грн. за 1000 куб. м. без урахування ПДВ, збору до затвердженого тарифу на природний газ у вигляді цільової надбавки, тарифів на транспортування, розподіл і постачання за регульованим тарифом, що на 50% перевищує вартість газу у 2011 році [2; 3]. Ціна на газ для населення наразі залишається на рівні 2010 року і коливається від 725,4 грн. до 3250 грн. за 1000 куб. м. [4]. Виходячи з наведених даних можна зробити висновок, що утримання непропорційних цін на газ, вугілля, електрику та тепло для кінцевих споживачів покривається за рахунок коштів бюджетів усіх рівнів. Україна може забезпечити свої потреби власним видобутком нафти на 25–35% та газу – на 50–60%. Однак реалізації цього потенціалу перешкоджають складні геологічні умови прогнозованих запасів вуглеводнів, а відтак і потреба у значних інвестиціях для їх освоєння [5, с.23]. Вирішенню цієї проблеми додатково перешкоджають накопичені борги населення за спожиту теплову енергію. За даними ДК Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України», «Газ України» стан розрахунків підприємств комунальної теплоенергетики за природний газ, спожитий протягом опалювального сезону 2010–2011 років в Україні становить 3985,22 млн. грн., що відповідає 73% загального рівня розрахунків [6]. Інформація про стан розрахунків регіональних підприємств комунальної теплоенергетики (далі – ТКЕ) за природний газ, спожитий протягом опалювального сезону 2010–2011 років наведено на рис. 1.

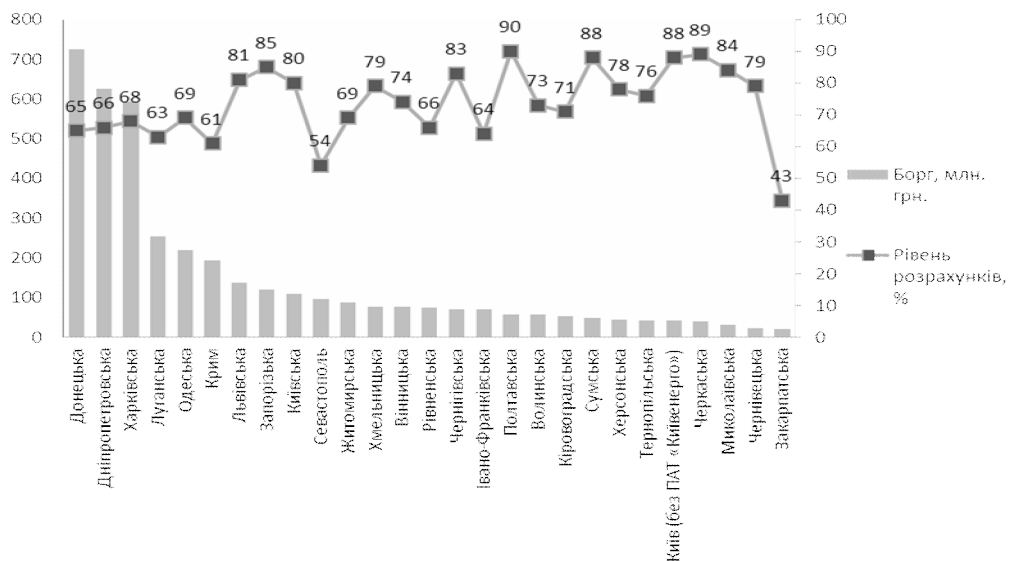


Рис. 1. Інформація про стан розрахунків підприємств регіональних ТКЕ за природний газ, спожитий протягом опалювального сезону 2010–2011 років (складено автором на основі даних [6])

Вартість викопного палива становить близько 80% у структурі тарифу на теплову енергію [7]. Виходячи з цього, головна причина підвищення рівня тарифів на неплатежів в Україні – це постійне зростання цін на енергоресурси. Знизити залежність держави від різких коливань цін на вуглеводневу сировину та поліпшити економічну та екологічну ситуацію у країні, можна за допомогою використання альтернативних джерел енергії, упровадження яких не можливе без сталого розвитку інноваційної інфраструктури. Такі проекти з енергозбереження, окрім економії енергоресурсів, забезпечують економію коштів з боку як виробників, так і кінцевих споживачів енергії.

Сьогодні цей потенціал нетрадиційних видів джерел енергії (далі – НВДЕ) в Україні використовується недостатньо. Частка НВДЕ в енергетичному балансі країни становить 7,2% (6,4% – позабалансові джерела енергії; 0,8% – відновлювальні джерела енергії) [8, с.52]. Для достатньо великої групи європейських країн характерна висока частка відновлюваної енергетики в структурі споживання: Норвегія (38,2%), Швеція (28,3%), Фінляндія (22,1%), Австрія (20%), Португалія (16,4%), Данія (14,6%). У Північній Америці найвища частка НВДЕ у Канаді (16,1%), а у тихоокеанському регіоні – у Новій Зеландії (28,9%) [8, с.52–53].

Найперспективніший регіон України з позиції розвитку альтернативної енергетики – Південь. Серед важливих потенційних ресурсів поновлюваних джерел енергії в цьому регіоні можна виділити: гідроресурси; ресурси вітру, сонця; енергії біомаси та геотермальної енергії. Однак варто зазначити, що потенціал розвитку НВДЕ існує в усіх регіонах нашої країни, залежно від їх інфраструктури.

Упровадження доступних новітніх технологій на основі НВДЕ в бюджетній сфері повинно стати першочерговим завданням, оскільки сталий розвиток країни не можливий без ефективного використання бюджетних ресурсів. До того ж державні установи мають бути прикладом для наслідування досвіду у сфері енергозбереження.

Використовуючи дані Інституту відновлюваної енергетики НАН України про річний технічно-досяжний енергетичний потенціал, розрахований на основі використання відновлюваних джерел енергії в Україні, та ціну на газ, встановлену для бюджетних установ на 2012 рік, розрахуємо можливу економію бюджетних ресурсів у 2012 році, за умови впровадження доступних новітніх технологій на основі НВДЕ (табл. 1).

Таблиця 1

Потенціал нетрадиційних видів джерел енергії в Україні
(розраховано автором на основі даних [5, с.24])

Напрямок освоєння нетрадиційних видів джерел енергії	Річний технічно-досяжний енергетичний потенціал		Річні обсяги заміщення природного газу	Економія бюджетних ресурсів
	млрд. кВт.год	млн.т у.п.	млрд. м ³	млрд. грн.
Вітроенергетика	41,7	21	18,3	64,2
Сонячна енергетика	28,8	6	5,2	18,2
Геотермальна енергетика	105,1	12	10,4	36,5
Мала гідроенергетика	8,3	3	2,6	9,1
Біоенергетика	162,8	20	17,4	61,1
Енергетика доквілля	154,7	18	15,7	55,1
Всього	501,4	80	69,6	244,2

Дані табл. 1 переконливо свідчать про те, що найбільш актуальним та ефективним заходом для забезпечення економії бюджетних ресурсів та зниження споживання енергоносіїв для органів місцевого самоврядування є реалізація проектів з використанням НВДЕ. Однак промислово-виробничий та природний потенціал альтернативних джерел енергії та енергоефективного устаткування в Україні використовується не на повну потужність. Існуючі проекти видобутку енергії із альтернативних джерел є поодинокими та,

зазвичай, розробляються і реалізуються окремими приватними підприємствами, оскільки реалізація таких проектів потребує значних капіталовкладень.

Коефіцієнт використання встановленої потужності теплових електростанцій України не перевищує 40%, що майже в 2 рази нижче за передові світові показники. Переважна більшість ТЕС і ТЕЦ введені в експлуатацію в 60–70-х роках минулого століття. Проектувалися вони за нормами 50-х років. Як наслідок, переважна кількість устаткування ТЕС вичерпала розрахунковий ресурс експлуатації, фізично і морально застаріла. Наразі, 100% енергоблоків теплових електростанцій перетнули розрахунковий ресурс роботи, а 60,7% перетнули межу фізичного зносу [5, с.19]. Необхідний при цьому обсяг капітального ремонту та реконструкції ТЕС не забезпечується.

Як зазначалося вище, максимальне наближення стандартів української енергетики до світових, на сьогоднішній день, неможливе без модернізації обладнання, орієнтованого на використання відновлювальних джерел енергії. Однак необхідно пам'ятати, що поліпшення технічного стану і підвищення ефективності роботи існуючих та будівництво нових об'єктів енергетики мають здійснюватись з урахуванням вимог чинного природоохоронного законодавства та міжнародних зобов'язань, узятих Україною щодо скорочення обсягів техногенного навантаження на навколишнє природне середовище (Київський протокол), у тому числі, за умови економічного зростання виробництва, зокрема шляхом впровадження:

- екологічно чистих технологій спалювання палива;
- ресурсозберігаючих заходів та технологій;
- систем комплексного очищення димових газів від основних забруднюючих речовин (золи, діоксиду сірки, оксидів азоту);
- заходів для максимально можливої утилізації золошлакових відходів та безпечного зберігання відходів, що не підлягають утилізації тощо [9].

Проблемами упровадження новітніх технологій в Україні в галузі енергозбереження залишаються:

- обмеженість місцевих бюджетів у фінансуванні програм енергоефективності. Державний та місцеві бюджети не можуть повністю задовольнити потреби в інвестуванні у проекти розвитку інфраструктури та енергозбереження. За таких умов необхідно задіяти всі можливі фінансові інструменти, досвід та можливості приватного сектору, міжнародних фінансових організацій, механізми фінансування в рамках Київського протоколу, місцеві запозичення та гарантії такого фінансування;
- низький рівень залучення місцевого приватного сектору та державних установ до існуючих міжнародних програм, що надають консультативну, технічну та кредитну допомогу перспективним енергозберігаючим проектам;
- недостатнє інформаційне супроводження енергоефективних програм як українських так і міжнародних, що знижує рівень залучення потенційних учасників до цих програм;
- неефективність національної системи оподаткування щодо стимулювання зацікавленості в інвестуванні проектів з енергоефективності.

За даними розрахунків Інституту бюджету та соціально-економічних досліджень, середня окупність проектів з упровадження НВДЕ в бюджетній сфері триває від 2 до 5 років. А реалізація програм з енергозбереження на об'єктах комунального господарства може забезпечити щорічну економію витрат на оплату енергоносіїв у середньому 50% [10, с.21].

Саме ефективність і окупність таких проектів вигідно відрізняє їх від інших проектів з погляду пріоритетності інвестування коштів, запозичених місцевими громадами.

За своєю суттю такий проект – це система обумовлених його межами цілей з економії паливно-енергетичних ресурсів, створюваних або модернізованих для їхньої реалізації фізичних об'єктів, технологічних прийомів, організаційної та технологічної документації, трудових і матеріальних ресурсів, а також управлінських рішень та заходів щодо реалізації зазначених цілей.

Такі заходи з оновлення основних фондів теплових енергогенеруючих підприємств відповідають Енергетичній стратегії України на період до 2030 року та передбачають

реалізацію пріоритетних програм, спрямованих на збільшення експортного потенціалу, підвищення надійності та покращення техніко-економічних показників енерговиробництва шляхом зменшення підприємствами теплової енергетики питомих витрат умовного палива та наближення екологічних показників їхньої роботи до європейських стандартів. Однак механізм фінансування таких проектів в Стратегії висвітлено недостатньо [11].

Реалізація проектів енергоефективності може здійснюватися:

- органами місцевого самоврядування із залученням коштів державного бюджету;
- за рахунок коштів іноземного інвестора, який спрямовує їх в реалізацію проекту, а отримані одиниці скорочення викидів парникових газів зараховує на свій рахунок;
- за рахунок власних коштів підприємства, яке може продавати утворені одиниці скорочення викидів парникових газів;
- за рахунок кредитних коштів міжнародних організацій. Так, СБРР готовий виділяти 2–4,6 млрд. дол. США на рік країнам з трансформаційною економікою для реалізації проектів.

Використовуючи наведену інформацію, можна сформувані практичні комбіновані схеми фінансування енергоефективних проектів у бюджетній сфері. Одна із таких схем наведена на рис. 2.

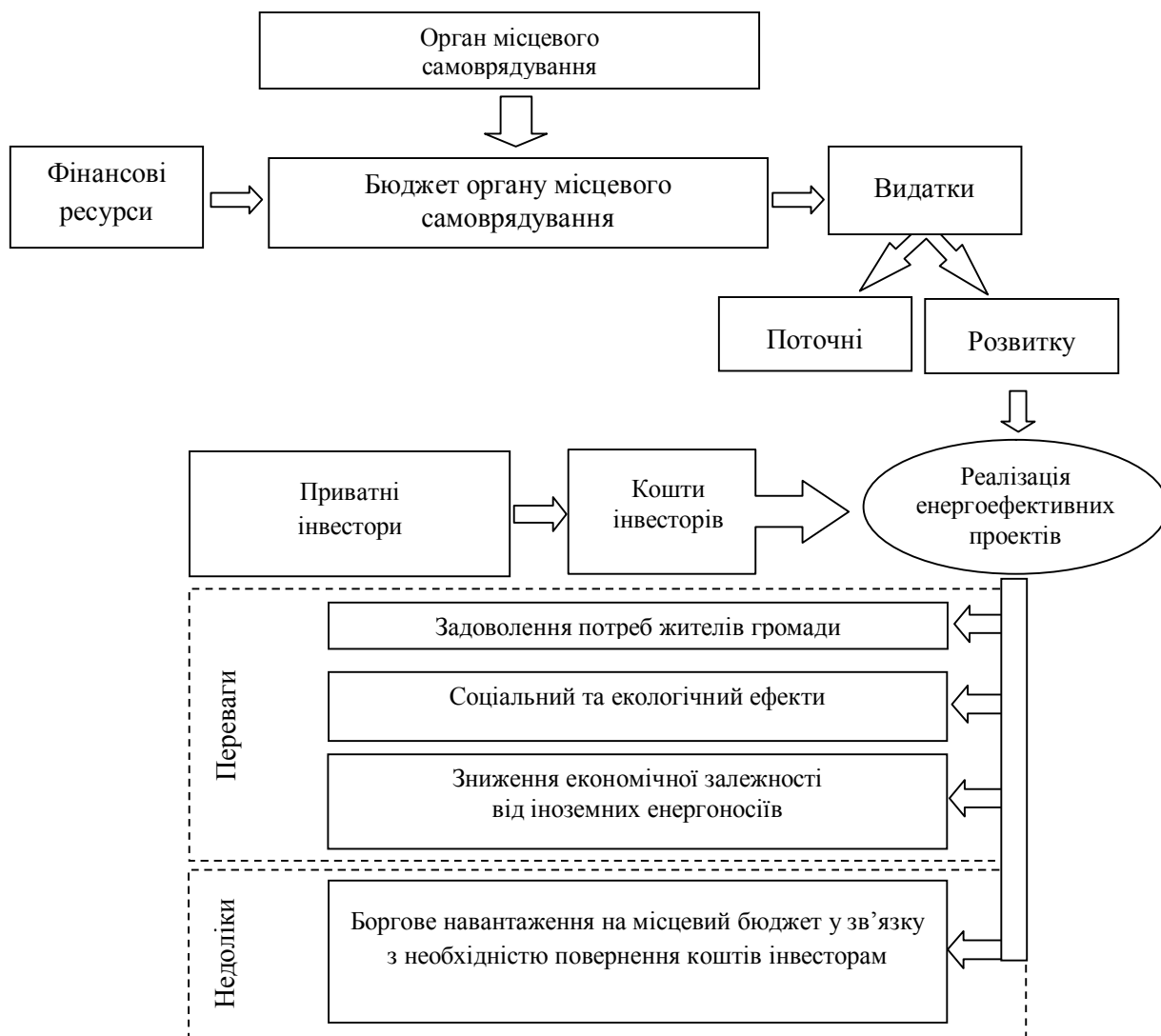


Рис. 2. Схема об'єднання коштів місцевого бюджету та приватних інвесторів

Висновки і перспективи подальших розробок. Отже можна зробити висновки, що нашій країні потрібно зменшувати власну залежність від імпортованого палива, та збільшувати долю використання чистих поновлюваних джерел енергії. Якщо така енергія буде використовуватися ефективно, то це дозволить значно скоротити видатки населення та бюджетів різних рівнів. Енергоефективність сприятиме й зниженню економічної залежності від іноземних енергоносіїв.

Завдяки запровадженню державою законодавчо-інституційним та фінансовим заходам, останніми роками в Україні спостерігається позитивна динаміка розвитку галузі енергоефективності та альтернативної енергетики. Розробка окремих обласних програм є позитивним кроком. Але промислово-виробничий та природний потенціал альтернативних джерел енергії та енергоефективного устаткування в регіонах України використовується не на повну потужність.

Причиною цього є невідповідність теплових потужностей сучасним характеристикам. Значна частина енергетичного устаткування в нашій країні підлягає реконструкції, решта – поступовому виводу з експлуатації, адже фізичні та моральні характеристики таких об'єктів не відповідають світовим стандартам, орієнтованим на використання відновлювальних джерел енергії. А такі заходи потребують значних капітальних вкладень. До того ж необхідно зазначити, що тривале використання викопних видів палива загрожує невиконанню нашою країною умов Кіотського протоколу до рамкової конвенції організації об'єднаних націй про зміну клімату.

Отже стратегічними орієнтирами вітчизняної державної політики заощадження бюджетних коштів з позиції енергоефективності є:

- спрощення процедури залучення коштів іноземних та вітчизняних інвестицій у сферу енергоефективності та надання певних пільг з оподаткування для подальшого залучення суб'єктів господарювання до цієї діяльності;
- підтримка розвитку альтернативної енергетики, особливо в потенційно перспективних південних регіонах України;
- ефективне використання інструменту залучення міжнародних програм до реалізації регіональних енергозберігаючих проектів;
- покладення відповідальності на відповідні управління облдержадміністрацій;
- інформування суб'єктів приватного сектору про тендери щодо реалізації енергозберігаючих проектів.

Перспективним напрямом подальших розвідок у цьому напрямку є пошук шляхів інтеграції української енергосистеми до об'єднання енергосистем європейських країн, дослідження практичних схем залучення інвестицій до енергетичного сектору української економіки та фінансування енергоефективних проектів у бюджетній сфері, а також розрахунок реальних сум коштів місцевих бюджетів, що будуть вивільнені в результаті їх впровадження.

Список використаної літератури

1. Концепція Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010–2015 роки [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1446-2008-%F0>.
2. Постанова КМУ «Про встановлення граничного рівня ціни на природний газ для установ та організацій, що фінансуються із державного і місцевих бюджетів» № 129 від 28.12.2011 року [Електронний ресурс] / Офіційний сайт професійної юридичної системи «Мега-Нау». – Режим доступу: <http://www.nau.ua/druk.php?name=390267-28122011-0.txt>.

3. Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики (НКРЕ) № 130 від 28.12.2011 року «Про затвердження граничного рівня ціни на природний газ для промислових споживачів та інших суб'єктів господарювання» [Електронний ресурс] / Портал Ліга: Закон. – Режим доступу: <http://www.nau.ua/ruk.php?name=390267-28122011-0.txt>.
4. Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики (НКРЕ) № 812 від 13.07.2010 року «Про затвердження Роздрібних цін на природний газ, що використовується для потреб населення, Міжнародного дитячого центру «Артек» і Українського дитячого центру «Молода гвардія» [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0507-10>.
5. Енергоефективність як ресурс інноваційного розвитку: Національна доповідь про стан та перспективи реалізації державної політики енергоефективності у 2008 році / [С. Ф. Єрмілов, В. М. Геєць, Ю. П. Яценко, та ін.]. – К.: НАЕР, 2009. – 93 с.
6. Розрахунки підприємств ТКЕ за минулий опалювальний сезон залишаються незадовільними [Електронний ресурс] / Офіційний сайт ДК «Газ України». – Режим доступу: [http://www.gasukraine.com.ua/clients/gasukraine/gasukraine.nsf/\(documents\)/32D61BF14A5A0650C2257973002FD1A5?OpenDocument&year=2011&month=12&](http://www.gasukraine.com.ua/clients/gasukraine/gasukraine.nsf/(documents)/32D61BF14A5A0650C2257973002FD1A5?OpenDocument&year=2011&month=12&).
7. Чорна М. «Зелені тарифи» – стимул на ринку альтернативної енергії [Електронний ресурс] / М. Чорна // Ліга: моніторинг ЗМІ. – Режим доступу: <http://smi.liga.net/articles/2011-04-13/770810-zelen%D1%96-tarifi--stimul-na-rinku-alternativnoi-energ%D1%96i.htm>.
8. Лежнева Л. І. Потенціал розвитку нетрадиційних джерел енергії в Україні як фактор забезпечення енергетичної безпеки [Електронний ресурс] // Культура народів Причорномор'я. – 2010. – № 155. – С. 52–54. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portalsoc_gum/knp/155/soderjanie.htm.
9. Кіотський протокол до рамкової конвенції організації об'єднаних націй про зміну клімату від 11.12.1997 року [Електронний ресурс] / Портал Ліга: Закон. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MU97421.html.
10. Щербина І. Ф. Використання фінансових інструментів при реалізації місцевих проектів розвитку інфраструктури та енергозбереження: [метод. посіб.] / [за заг. ред. І. Ф. Щербини]. – Київ: ІБСЕД, 2011. – 60 с.
11. Розпорядження КМУ № 145-р від 15.03.2006 року «Енергетична стратегія України на період до 2030 року» [Електронний ресурс] / Портал Ліга: Закон. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN38530.html.
12. Назаркевич І. Місьцеве оподаткування та механізми його удосконалення / І. Назаркевич // Регіональна економіка. – 2008. – № 2. – С. 290–291.
13. Податкова політика: методологія, теорія и практика: [монографія] / [В. П. Вишневський, О. В. Виєцька, О. Н. Гаркушенко, Ю. А. Мазур, О. В. Соколовська, В. Д. Чекіна; за заг. ред. В. П. Вишневського]. – НАН України, Ін-т економіки пром-сті: Донецьк, 2011. – 528 с.
14. Проект Програми «Енергетична стратегія та першочергові заходи у сфері ефективного використання енергетичних ресурсів та енергозбереження м. Херсона» [Електронний ресурс] / Офіційний сайт міста Херсон. – Режим доступу: <http://www.city.kherson.ua>.
15. Ануфрієв В. П. Теория и практика энерго-ресурсосбережения: [учеб. пособ.] / В. П. Ануфрієв, Ю. В. Лебедев, Ф. М. Черномуров. – Екатеринбург: Наука-сервис, 2006. – 405 с.

Прийнято до друку 12.02.2013