

УДК 620.9:338.1

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ ТА АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

БУРДА В. Є.,
к.е.н., ст. викладач кафедри економіки підприємства, управління персоналом та економіки праці,
Донецький державний університет управління (м. Маріуполь)

В статті обґрунтовано доцільність впровадження сучасних технологій виробництва нетрадиційних джерел енергії з метою забезпечення енергозбереження країни, зменшення енергомісткості ВВП, підвищення енергетичної ефективності країни.

Ключові слова: енергетика, альтернативні джерела енергії, енергоефективна економіка.

В статье обоснована целесообразность внедрения современных технологий производства нетрадиционных источников энергии с целью обеспечения энергосбережения страны, уменьшения энергоёмкости ВВП, повышение энергоэффективности страны.

Ключевые слова: энергетика, альтернативные источники энергии, энергоэффективная экономика.

In article grounds expediency of modern technologies of alternative energy sources to ensure energy saving the country, reducing the energy intensity of GDP, improving the energy efficiency of the country.

Keywords: energy, alternative energy, energy efficient economy.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Галузь енергетики завжди була головною стратегічною передумовою розвитку економіки, основа забезпечення усіх видів життєдіяльності суспільства. Тому визначення та реалізація напрямів її розвитку є пріоритетними завданнями у гарантуванні національної безпеки, політичної та енергетичної незалежності, неухильного економічного розвитку.

Енергоефективна економіка є основою забезпечення сталого економічного розвитку будь-якої країни та реалізації її національних інтересів. Підтвердженням цього є досвід розвитку економіки індустріальних країн світу. У час та під впливом «нафтового голоду», що загрожував перспективам економічного розвитку, країни Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) створили методологічні, організаційні та законодавчі засади утвердження енергоефективності у практику повсякденної життєдіяльності суспільства. У результаті цілеспрямованої діяльності, за практично незмінних обсягів споживання енергоресурсів, більшості країн ОЕСР до кінця ХХ століття вдалося збільшити свій валовий національний продукт у півтора-два рази.

Більш того, стимулювання розвитку та застосування новітніх енергоефективних технологій дозволило цим країнам забезпечити технологічний відрив від інших країн та створити умови виникнення нового етапу суспільного розвитку, інформаційного суспільства, побудованого на знаннях.

Саме тому в умовах подорожчання енергоносіїв та погіршення екологічної ситуації значну увагу слід приділити альтернативним джерелам енергозабезпечення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання ефективного використання енергетичних ресурсів вивчалися багатьма вченими-економістами, як вітчизняними, так і закордонними. Це стосується таких вчених, як Т. Аль Сеаді, О. Борщ, Й. Гольм-Нільсен, О. Гаганов, П. Градзюк, М. Григор'єв, Е. Гутнік, М. Волков, П. Іваненко, М. Ільчук, Ю. Каранов, В. Клименко, В. Коврига, М. Корчемний, В. Котелянець, Б. Косцік, М. Кошель, А. Лоза, А.В. Македонський, М. Малік, О. Медведовський, Т. Новацький, А. Огінський, В. Перебийніс, Г. Підлісецький, В. Руда, П. Саблук, О. Суходоля, В. Федорейко, Г. Черевко, В. Шибанін, М. Михайлов, В. Щербань, В. Ясенєцький та низки інших.

Однак комплексне вирішення цієї проблеми енергозбереження за рахунок використання нетрадиційних і альтернативних джерел енергії залишається актуальним, особливо в нових ринкових умовах господарювання і виникнення та функціонування його нових організаційно-правових форм. Це потребує органічно оптимального врахування як технологічних, так і організаційно-економічних її аспектів, оскільки в наявності такі джерела в Україні є, а використання їх поки що мінімальне, хоч і змінюється дещо останнім часом.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні доцільності впровадження сучасних технологій виробництва нетрадиційних джерел енергії задля забезпечення енергозбереження країни, зменшення енергомісткості ВВП, підвищення енергетичної ефективності країни.

Викладення основного матеріалу дослідження. Україна належить до країн частково забезпечених традиційними видами первинної енергії, а отже змушена вдаватися до їх імпорту. Енергетична залежність України від поставок органічного палива, з урахуванням умовно-первинної ядерної енергії, у 2005 та 2010 роках становила 60,7%, країн ЄС – 51%. Подібною або близькою до української є енергозалежність таких розвинутих країн Європи, як Німеччина – 61,4%, Франція – 50%, Австрія – 64,7%. Багато країн світу мають значно нижчі показники забезпечення власними первинними ПЕР, зокрема Японія використовує їх близько 7%, Італія – близько 18%.

Так, у Концепції Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 роки зазначається «неефективне використання паливно-енергетичних ресурсів призводить до зниження рівня конкурентоспроможності продукції, зменшення обсягу власних обігових коштів підприємств, унаслідок чого ускладнюється процес інвестування у проекти модернізації виробничих фондів і технологій. Крім того, уповільнюються темпи приросту обсягу ВВП та зменшується обсяг надходжень до державного бюджету».

Світовий досвід показує, що витрати коштів на енергозбереження в 2,5-3 рази ефективніші, ніж витрати на будівництво нових генераторних потужностей. Особливого значення ці процеси набувають в дійсних умовах інвестиційних обмежень, а шлях підвищення ефективності енерговикористання є найбільш оптимальним.

При цьому державна політика щодо енергоефективності має бути спрямована на створення умов господарювання, які дозволять забезпечити постійно зростаючі суспільні потреби, зростання ВВП за мінімальних витрат енергоресурсів. Результативність такої політики відображається у досягненні цільових значень системи показників енергоефективності (в т.ч. результативні показники державних цільових програм), а ефективність – у мінімізації рівня суспільних витрат на проведення політики та її адміністративну реалізацію.

За таких обставин найважливішим принципом державної політики щодо енергоефективності має стати максимальне використання зацікавленості суб'єктів господарювання та населення у скороченні витрат енергетичних ресурсів для задоволення своїх потреб шляхом:

встановлення ринкових правил ціноутворення на паливно-енергетичні ресурси (теперішнє ціноутворення на паливно-енергетичні ресурси субсидує імпорт і пригнічує внутрішніх виробників, що збільшує обсяги імпорту за рахунок внутрішнього виробництва енергоносіїв);

уникнення адміністративного регулювання цін на енергоносії з боку органів державної влади, перехресного субсидування (як приклад, затвердження Національною комісією з регулювання електроенергетики України граничних рівнів цін на природний газ для різних споживачів на певний рік);

цінове (податкове) стимулювання ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів через механізми податкової політики (енергетичні та екологічні податки).

Також слід зазначити, що в структурі споживання первинної енергії в Україні за минулі роки найбільший обсяг припадає на природний газ – 41% (39% у 2005 році), тоді як в країнах світу питома вага споживання газу становить 21%; обсяг споживання нафти в Україні – 19%, вугілля – 19%, урану – 17%, гідроресурсів та інших відновлювальних джерел – 4%.

Одним із шляхів зменшення споживання первинних енергоресурсів є розвиток нетрадиційних та поновлювальних джерел енергії. Україна має потенціал поновлювальних джерел енергії, основними напрямками використання якого є освоєння та економічно доцільне використання гідропотенціалу малих річок, енергії біомаси, вторинних енергетичних продуктів, а також вітру.

На даний час, незважаючи на значний потенціал нетрадиційних та поновлювальних джерел енергії, їхня частка в енергетичному балансі країни не перевищує 0,1%. Виробництво електроенергії електростанціями на нетрадиційних та відновлювальних джерелах енергії прогнозується збільшити з 50 мільйонів кіловат-годин у 2005 році до 2 мільярдів кіловат-годин у 2030 році – тобто у двадцять разів.

Перспективними напрямками розвитку НВДЕ в Україні є: біоенергетика, видобуток та утилізація шахтного метану, використання вторинних енергетичних

ресурсів (ВЕР), позабалансових покладів вуглеводнів, вітрової і сонячної енергії, теплової енергії доквілля, освоєння економічно доцільного гідропотенціалу малих річок України. На базі відновлювальних джерел вагомий розвиток отримують технології одержання як теплової, так і електричної енергії.

Одним із перспективних напрямків є біоенергетика. На сьогодні використання біомаси як палива в Україні дорівнює 988 тис. т умовного палива на рік, що становить 0,5% споживання первинних енергоресурсів у 2010 р., при цьому значна кількість біомаси, придатної для виробництва енергії, знищується або вивозиться на звалища.

Так, у світі 15% споживаної енергії одержують з біомаси. Доцільність отримання в масштабах України біогазу з органічних відходів зумовлена їх кількістю та концентрацією як в окремих господарствах, так і в цілих регіонах. У нашій країні у 80-х роках минулого століття було створено і введено в експлуатацію низку дослідно-промислових зразків установок для анаеробного зброджування гною розробки [1]. Однак через зміну політичної та економічної ситуації в країні далі розробки в цьому напрямі були призупинені.

Україна вважається зоною, придатною для активного розвитку біогазових технологій. За підрахунками фахівців науково-технічного центру «Біомаса», в країні щорічно утворюється 52 млн. тон гною, з якого можна отримати 2207 млн. м³ біогазу. Його енергетичний потенціал дорівнює 1,59 млн. тон умовного палива. Потенціал звалищного газу, що утворюється на великих полігонах ТПВ становить 288 млн. м³ (0,19 т у.п.) [2]. Проте донедавна в Україні не було жодної великої біогазової установки, яка б працювала.

Сьогодні вже можна сказати, що закордонний досвід використання біогазу нарешті дійшов до українського села. Велику біогазову установку побудовано на фермі компанії «Агро-Овен» у селі Єленівка Дніпропетровської області. Передбачуваний вихід біогазу складає 3300 м³/добу [3].

В Україні досить перспективним і ефективним напрямом розвитку біогазової енергетики є виробництво біогазу із відходів твердих побутових відходів (ТПВ) та використання звалищного газу. В середньому у нас в країні переробляється лише 5% міських твердих відходів, тоді як у м. Токіо – майже 100%, у Нью-Йорку – близько 80-90% [4]. Загальний потенціал звалищного газу в ЄС сягає 9 млрд.м³/рік. Потенціал звалищного газу у США становить 13 млрд.м³/рік [5]. Нещодавно міжнародна проектна і консалтингова компанія АРКАДІС (ARCADIS) оголосила про завершення розробки найбільшого у світі енергетичного проекту з використанням біогазу, отриманого з ТПВ. Орієнтовно електростанція щорічно вироблятиме 170 тис. МВт.-годин електроенергії [6].

В Україні тільки міста генерують близько 40 млн. м³/рік ТПВ (10 млн. т/рік). Понад 90% цієї кількості збирається та вивозиться на 655 звалищ, розташованих за 10-20 км від міст, переважно в сільській приміській місцевості. Із 140 полігонів ТПВ 90 – дуже великі, на них розміщується до 30% всіх ТПВ України і саме вони є найбільш рентабельними в плані видобутку та використання звалищного газу [5].

У зв'язку з цим, Кабінет Міністрів затвердив Концепцію державної програми розвитку виробництва біопалива.

Для реалізації вказаних цілей передбачається будівництво заводів, що будуть виробляти дизельне біопаливо, створення зон вирощування буряка із використанням сучасних технологій і забезпечення гарантованого збуту для виробництва біопалива, створення системи державних стандартів у сфері виробництва і використання альтернативних видів палива, удосконалення структури земель сільгосппризначення шляхом оптимізації площ сільгоспугідь.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Для впровадження технологій енергозбереження на місцях необхідна здійснення таких заходів:

удосконалення законодавчо-правової бази енергозбереження на рівні конкретних населених пунктів;

забезпечення матеріальної зацікавленості споживачів та енергопостачальників у результатах енергозбереження;

впровадження новітніх енергозберігаючих технологій в усіх галузях народного господарства, заміна застарілого неефективного обладнання, заміна та підтримка в належному стані мереж енергоносіїв.

Також значну увагу слід приділяти використанню альтернативних джерел енергії, оскільки ефективність використання біогазу у побуті як палива дозволить не тільки вирішити енергетичну проблему, але й покращити екологічний стан, отримати цінне добриво після переробки відходів у біореакторі.

Розвиток цієї сфери передбачає переорієнтацію значної кількості науково-дослідних і проектно-конструкторських установ, промислових підприємств на розробку та виготовлення енергетичного обладнання для альтернативної енергетики.

Література:

1. Ясенєцький В. Сучасне вітроенергетичне обладнання для сільськогосподарських підприємств і приватного сектора / В. Ясенєцький, В. Клименко // Пропозиція, №7. – 2009. – 96 – 102 С.
2. Коментар. Зелена енергетика//Зелена енергетика. – №2 (6). – Київ. 2002. – 12 с.
3. Матвеев Ю. Біогазова станція: український досвід / Ю. Матвеев, Г. Гелетуша // Зелена енергетика. – №1 (13). – Київ. – 2004. – 4-6 С.
4. Шульжик Ю.О. Державне регулювання використання нетрадиційних видів палива і джерел енергії та енергозбереження в Україні. Нетрадиційні поновлювані джерела енергії як альтернативні первинним джерелам енергії у регіоні: Матеріали II-ї науково-практичної конференції, Харків, 2009. – 35-39 С.
5. Гелетуша Г. Біогаз зі звалищ. Перспективи використання в Україні. Г. Гелетуша//Зелена енергетика. – №1 (5). – Київ. – 2009 – 13-16 С.
6. Найбільший у світі енергетичний проект з ТПВ // Зелена енергетика. №1(13). – Київ. – 2004. – 18 с.

Energy-Efficient Economy is the basis for sustainable economic development of any country and the realization of its national interests. Proof of this is the experience of economic development of industrialized countries. Ukraine is a part of the wealthy

traditional primary energy and therefore has to rely on imports. Energy dependence of Ukraine on imports of organic fuels, including conventionally primary nuclear energy in 2005 and 2010 accounted for 60.7% of the EU - 51%.

World experience shows that spending on energy efficiency in 2,5-3 times more effective than the cost of building new generating capacity. Of particular importance in these processes acquire real terms investment restrictions and way to improve energy efficiency is the best.

This state policy on energy efficiency should be aimed at creating a business environment that will ensure the ever-increasing public spending, GDP growth with minimal power consumption. The impact of this policy is reflected in the achievement of targets for energy efficiency scorecard.

One way to reduce primary energy consumption is the development of alternative and renewable energy sources. Ukraine has the potential of renewable energy sources, the main directions of development which is economically and appropriate use hidpropotensialu small rivers, biomass energy, secondary energy products and wind.

To implement energy-saving technologies in the field, it is necessary to improve the legislative and regulatory framework of energy saving at specific areas; providing material interest of consumers and energy suppliers in the results of energy saving; introduction of new energy-efficient technologies in all sectors of the economy, the replacement of old inefficient equipment, replacement and maintenance in proper condition of energy networks; use of alternative sources of energy as efficient use of biogas as fuel in the home will not only solve the energy problem, but also improve the ecological status, gain valuable fertilizer after waste in bioreactor.

УДК 338.18.78

ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКСПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**ЗАЛІЗНЮК В. П.,
аспірант,
Державний економіко-технологічний
університет транспорту**

У статті проаналізовано наявний науковий досвід щодо теоретико-методичного обґрунтування транспортно-логістичного забезпечення експортної діяльності підприємства. Дістали подальшого розвитку науково-методичні основи транспортно-логістичного забезпечення експортної діяльності підприємства. Визначено структуру маркетингово-логістичного аналізу системи забезпечення