

Б. В. Письменний,
к. т. н., начальник ЦНДЛ ДП "СхідГЗК".
І. І. Касілов,
к. е. н., ген. директор ТОВ "Восток-Руда"
О. Б. Письменна,
старший викладач, Обласний комунальний вищий навчальний заклад "
Інститут підприємництва "Стратегія", м. Жовті Води

ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ В УКРАЇНІ

В. Pys'mennyj,
candidate of technical sciences, chief TsNDL DP "SkhidHZK",
I. Kasilov,
candidate of economic sciences, director general TOV "Vostok-Ruda",
O. Pys'menna,
post-graduate student, Kryvoriz'kyj national technical university

PROBLEMS OF RATIONAL USE OF ENERGY RESOURCES IN UKRAINE

У статті проаналізовано динаміку енергоємності валового внутрішнього продукту України за 2000—2011 роки, розглянуто обсяги фінансування державної цільової економічної програми енергоефективності та структуру споживання первинної енергії в Україні в 2011 та 2012 роках.

In article dynamics of power consumption of gross domestic product of Ukraine for 2000—2011 is analysed, the amounts of financing of the state target economic program of energy efficiency and structure of consumption of primary energy in Ukraine in 2011 and 2012 are considered.

Ключові слова: енергоємність валового внутрішнього продукту, енергоефективність, енергозбереження, відновлювальна енергія, первинна енергія
Key words: power consumption of gross domestic product, energy efficiency, energy saving, being restored energy, primary energy.

ВСТУП

Раціональне використання енергоресурсів є пріоритетним напрямом державної політики України. Актуальною проблемою на даний час є високий рівень енергоспоживання, що, враховуючи вичерпність паливно-енергетичних ресурсів, зумовлює необхідність розробки заходів їх раціонального споживання з мінімальним негативним впливом на навколишнє середовище. Першорядним інструментом довгострокового планування розвитку країни є впровадження енергетичної політики, що базується на підвищенні енергоефективності та енергозбереженні.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Основною метою енергетичної стратегії України є створення умов для ефективного розвитку енергетики поряд із зменшенням техногенного навантаження на довкілля за рахунок раціонального споживання енергопродуктів та впровадження енергозберігаючих технологій, що дозволить забезпечити енергетичну безпеку держави, зміцнити позиції України як транзитної держави нафти і газу та скоротити зовнішню енергетичну залежність від країн-експортерів енергоресурсів [1].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Питанням енергозбереження приділяється значна увага з боку зарубіжних та вітчизняних вчених. Теоретичні основи енергозбереження розглядали в своїх працях І.В. Гофман, В.І. Вейц, Е.Ф. Вайцеккер, А.А. Тайц, Д.Б. Вольфберг, А.З. Горщиків, Б.Н. Авілов-Карноухов, П.П. Ястребов, С.Д. Волобрінський, С.А. Прузнер, Г.С. Асланян.

Механізмам енергозбереження на підприємстві присвячені роботи Суходола О.М., Лапко О.О., Надтоки Т.Б., Бакалін Ю.І., Сердюк Т.В., Буравльова Є. та ін.

Формування енергетичної політики держави та механізми енергозбереження в Україні проаналізовані в роботах О.І. Амоши, І.А. Башмакова, В.В. Микитенко, О.В. Овсієнко, С.П. Денісюка, В.А. Жовтянського, Д.В. Зеркалова, М.П. Ковалка, М.М. Кулика, В.Е. Ліра, В.Л. Пілюшенка, С.Ф. Поважного, Б.С. Стогнія, Д.К. Турченка, І.А. Франчука та ін.

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Правова база з питань енергозбереження набула розвитку в Україні у другій половині 90-х років II сторіччя. Законодавство України про енергозбереження включає закони України та підзаконні нормативно-правові акти органів державної влади:

— Закон України "Про енергозбереження" (прийнятий 01.07.1994 № 74/94-ВР) визначає правові, економічні, соціальні та екологічні основи енергозбереження для громадян та всіх підприємств, об'єднань та організацій, розташованих на території України. Поняття "енергозбереження" трактується як "діяльність (організаційна, наукова, практична, інформаційна), яка спрямована на раціональне використання та економне витрачання первинної та перетвореної енергії і природних енергетичних ресурсів в національному господарстві і яка реалізується з використанням технічних, економічних та правових методів";

— Національна енергетична програма до 2010 року (прийнята постановою Верховної Ради України від 15.05.1996 № 191/96-ВР);

— Комплексна державна програма енергозбереження до 2010 року (прийнята постановою Верховної Ради України від 15.05.1996 № 191/96-ВР, постановою Кабінету Міністрів України від 10.07.1997 № 731, від 29.11.2000 № 1757);

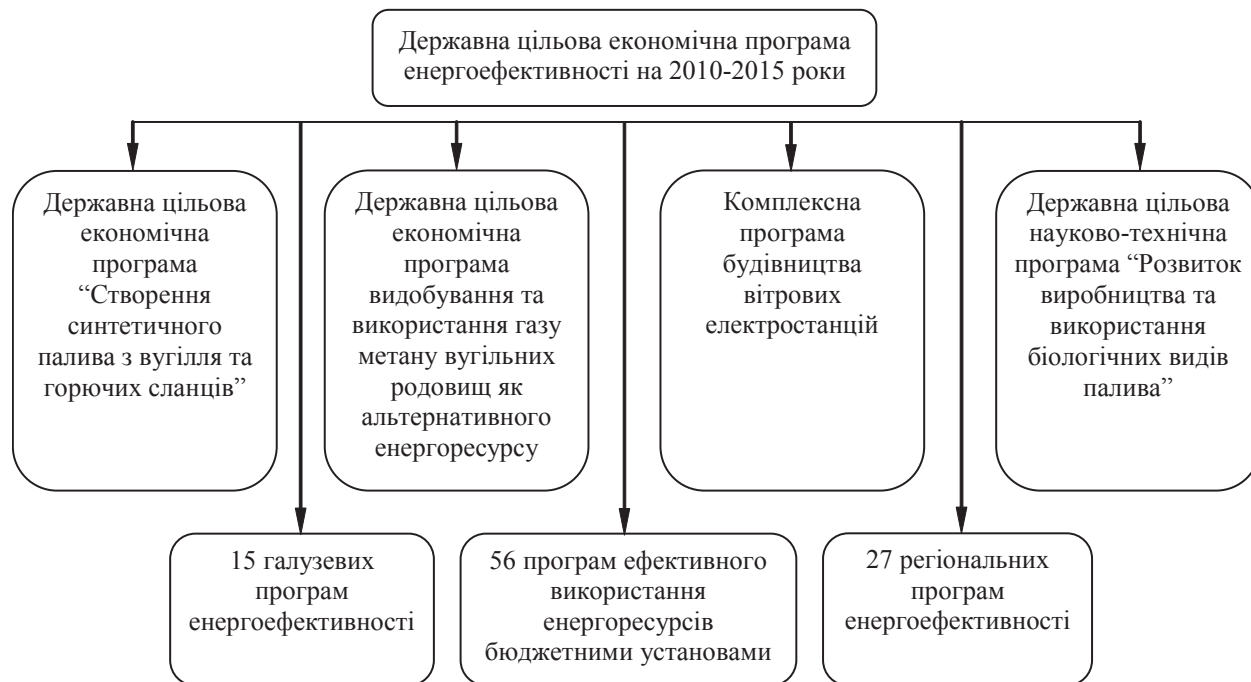


Рис. 1. Основні складові державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010–2015 роки

Джерело: [2].

— Енергетична стратегія України на період до 2030 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.03.2006 № 145-р). Оновлено 24 липня на засіданні Кабінету Міністрів України;

— Концептуальні засади державної політики щодо забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів (енергоефективності) (2008);

— Програма економічних реформ на 2010–2014 рр. (2010);

— Державна цільова економічна програма енергоефективності на 2010–2015 рр., прийнята постановою Кабінету Міністрів України від 01.03.2010 № 243 та містить ряд складових (рис. 1).

Основною проблемою ефективного впровадження державної цільової програми є недостатність фінансуванням енергозберігаючих проєктів, що зумовлено об'єктивними та суб'єктивними причинами. Фактичні обсяги фінансування програми з підвищення енергоефективності в 2011–2012 рр. були значно нижчими за планові [3]. Кошти, в розмірі 5,4 млрд грн., що були передбачені в початковому варіанті програми,

після її оновлення були скорочені до 910 млн грн. Однак обсяги фактичного фінансування склали близько 318 млн грн., що становило лише 6% від початково затвердженої суми (рис. 2). Кошти були спрямовані за такими заходами: 1058,0 тис. грн. — розроблення стандартів у сфері енергоефективності; 268793,5 тис. грн. — будівництво та реконструкція електричних мереж, вузлів та підстанцій для приєднання об'єктів, які виробляють електроенергію з відновлюваних джерел енергії в Автономній Республіці Крим та Одеській області; 9564,0 тис. грн. — впровадження когенераційних технологій на підприємствах комунальної форми власності у сфері теплової енергетики; 38940,5 тис. грн. — впровадження технологій, які передбачають використання теплових насосів, електричного теплоаккумуляційного обігріву та гарячого водопостачання на підприємствах комунальної форми власності.

У 2012 році в початковому варіанті програми на енергозбереження передбачалося виділити майже 5,5 млрд грн., тоді як в оновленому варіанті обсяги фінансування були скорочені до 910 млн грн. Однак у підсумку, фактично було витрачено близько 826 млн грн., з яких фінансування програми

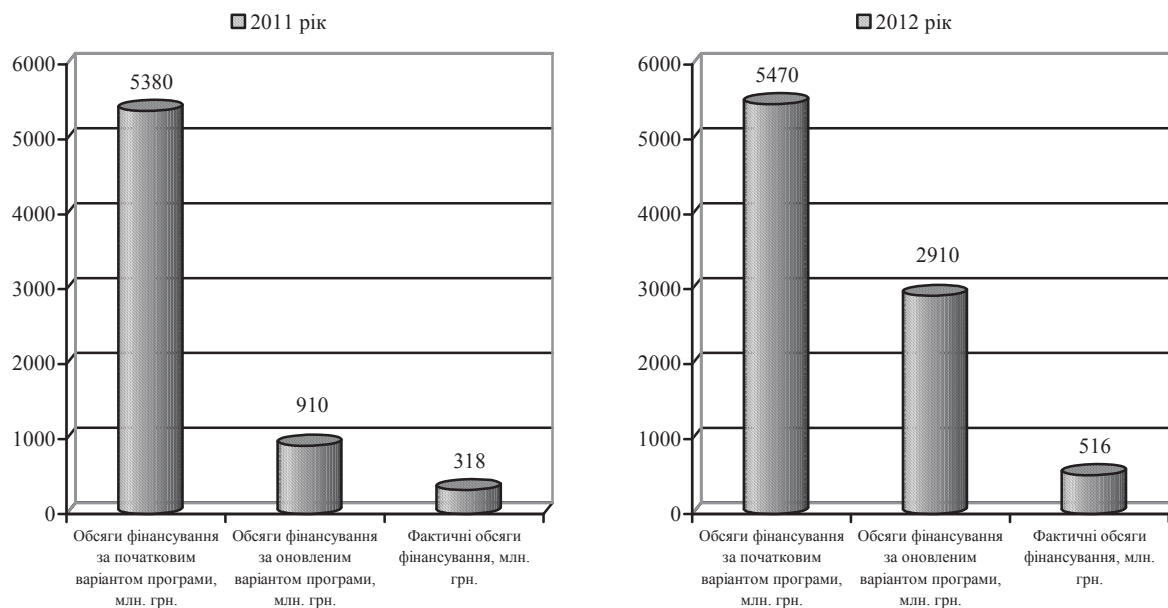


Рис. 2. Обсяги фінансування державної цільової економічної програми енергоефективності за рахунок коштів державного бюджету в 2011 та 2012 роках

за рахунок коштів державного бюджету склало 516 млн грн., а за рахунок фінансової допомоги Європейського Союзу — 310 млн грн. (рис. 2).

Проблема ефективного споживання енергоресурсів та енергозбереження є важливими питаннями для України на сучасному етапі її розвитку, що зумовлено невідповідністю власних запасів ресурсів та попитом на них [4, 5]. Забезпечення України енергоресурсами залежить від імпорту, в енергетичному балансі найбільшу питому вагу займає природний газ, вугілля та атомна енергія (рис. 3, 4), зокрема, природний газ Україна переважно імпортує з Росії, що робить її енергетично залежною.

Згідно з даними BP Statistical Review of World Energy в Україні частки відновлювальної енергії в 2011 та 2012 роках становила лише 0,02% та 0,1% відповідно [6]. В енергетичному балансі України за 2012 рік обсяг споживання первинної енергії становив 125,3 млн т нафтового еквіваленту (млн тне), що на 0,24% менше, ніж у 2011 році. Найбільшу питому вагу у структурі споживання первинної енергії у 2012 році займає природний газ, хоча його частка скоротилася на 2,8%. На противагу, частка вугілля, що займає друге за обсягами місце в загальній структурі, збільшилася на 2,48%. Незважаючи на досить низький рівень споживання відновлюваної енергії, Україна має передумови для подальшого розвитку цього напрямку. Перспективи полягають у розвитку сектора біоенергетики, основними складовими якого є переробка і використання відходів сільського господарства та деревини, вирощування енергетичних культур, що набуло особливої актуальності в останні роки.

Основним проблемами України в галузі енергетики є надмірне енергоспоживання, низька енергоефективність та залежність від іноземних постачань нафти та газу.

Енергоемність валового внутрішнього продукту — є одним з основних показників економічної ефективності країни, що характеризує рівень витрат паливно-енергетичних ресурсів на одиницю виробленого валового внутрішнього продукту [7]. Енергоемність ВВП України є значно вищою, ніж у промислово розвинених країнах. Енерговитратність національного виробництва є наслідком недосконалості технологічної складової, а також дисбалансу в галузевій структурі економіки, що значно погіршує конкурентоспроможність України на світовому ринку. Оцінка енергоемності валового внутрішнього продукту дає можливість оцінити тенденції розвитку національної економіки в контексті енергозбереження.

Енергоемність валового внутрішнього продукту України за 2000—2011 рр. знаходиться на досить високому рівні, у порівнянні з економічно розвинутими країнами, перевищує даний показник в 2—3,5 рази. Однак спостерігається тенденція щодо зниження даного показника на 35,7% за аналізований період: з 0,98 кг у.п./грн. в 2000 році до 0,63 кг у.п./грн. в 2011 році.

ВИСНОВКИ

Таким чином, одним із основних напрямів удосконалення системи енергозабезпечення України має стати підвищення ефективності використання палива та енергії.

Стратегічні цілі політики з енергозбереження полягають у докорінній перебудові технологічної, економічної та нормативно-правової бази виробництва, перетворення, транспортування та використання паливно-енергетичних ресурсів у галузях економіки і соціальної сфері з метою радикального зменшення їх витрат та підвищення показників енергетичної ефективності до рівня промислово розвинених країн.

Проведення активної енергозберігаючої політики є важливим фактором, що гарантуватиме стає і ефективне забезпечення енергоресурсами економіки країни.

Література:

1. Шидловський А.К. Паливно-енергетичний комплекс України в контексті глобальних енергетичних перетворень / Шидловський А.К., Стогній Б.С., Кулик М.М. та ін. — К., 2004. — 468 с.
2. Державна цільова економічна програма енергоефективності на 2010—2015 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1446-р. від 19 листопада 2008 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.naer.gov.ua>
3. Національна доповідь з питань реалізації державної політики у сфері енергоефективності за 2010-11// Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України /

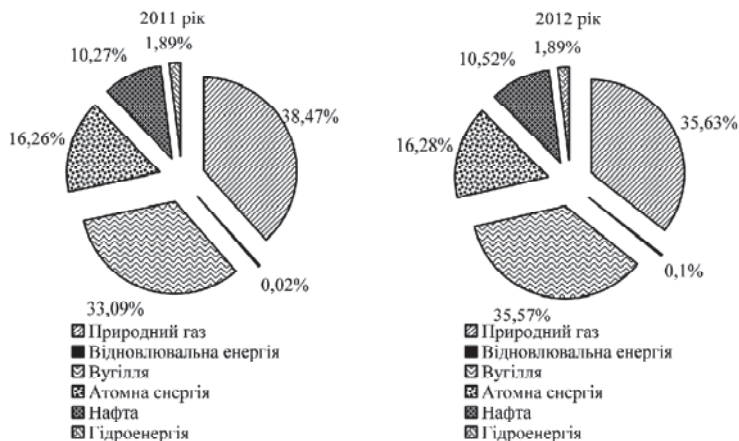


Рис. 3. Структура споживання первинної енергії в Україні в 2011 та 2012 роках

Джерело: [5].

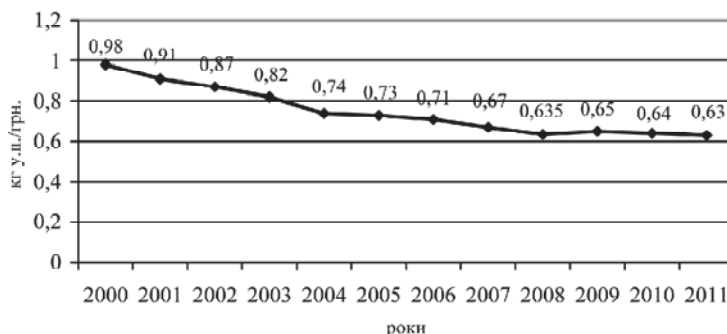


Рис. 4. Динаміка енергоемності валового внутрішнього продукту України за 2000—2011 рр.

[Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://saee.gov.ua/>
4. Закон України "Про енергозбереження". За станом 01.07.1994 № 74/94-ВР// Проблеми енергосбереження. Національна академія наук України. — 1995. — № 1. — С. 3—12.

5. Галузева програма енергоефективності та енергозбереження до 2017 року: Наказ Міністерства промислових та енергетичних справ України № 152 від 25.02.2009 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://mpp.kmu.gov.ua>.

6. BP Statistical Review of World Energy. Yune 2011 / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://bp.com/statisticalreview>

7. Аналітична доповідь щодо структурних перетворень в Україні: передумови модернізації економіки [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua>

References:

1. Shydlovskiy, A. K., Stohniy, B. S., Kulyk, M. M. and other (2004) "Palyvno-enerhetychnyj kompleks Ukrainy v konteksti hlobal'nykh enerhetychnykh peretvoren'" [Fuel and power complex of Ukraine in a context of global power transformations], Kyiv, Ukraine, p. 468.
 2. Cabinet of Ministers of Ukraine (2010) "Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine" The state target economic program of energy efficiency for 2010—2015", available at: <http://www.naer.gov.ua>
 3. The state agency on energy efficiency and energy saving of Ukraine (2010) "The national report concerning realization of a state policy in the energy efficiency sphere for 2010-2011", available at: <http://saee.gov.ua/>
 4. The Verkhovna Rada of Ukraine (1994), "The Law of Ukraine "About energy saving", available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/74/94-vr>
 5. Ministry of industrial policy (2012) "The industry program of energy efficiency and energy saving till 2017", available at: <http://mpp.kmu.gov.ua>
 6. BP "Statistical Review of World Energy" (2011), available at: bp.com/statisticalreview
 7. National institute of strategic researches at the president of Ukraine (2013) "Analytical report on structural changes in Ukraine "Precondition of modernization of economy", available at: <http://www.niss.gov.ua>
- Стаття надійшла до редакції 31.10.2013 р.