

# ЕКОНОМІЧНА ДЕТЕРМІНАНТА ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ЕНЕРГОРИНКУ УКРАЇНИ

© 2015 ВІНОГРАДОВ В. В.

УДК 339.97

## Виноградов В. В. Економічна детермінанта як фактор розвитку енергоринку України

Метою статті є дослідження впливу економічної детермінанти на розвиток енергоринку України. Ґрунтуючись на аналізі наукових праць фахівців та власних розрахунках автора у статті досліджено енергетичний баланс України; наочно представлено споживання первинних енергоресурсів в Україні в динаміці; розраховано прогноз споживання первинних енергоресурсів і кінцевого споживання палива та енергії до 2018 р.; продемонстровано стан використання енергоресурсів в Україні та інших країнах світу, що характеризує рівень економічного розвитку країни та добробуту її громадян; встановлено тенденції взаємозалежності зростання економіки та розвитку енергетичного ринку України, вплив економічного чинника на розвиток енергоринку; досліджено урядові програми, направлені на підвищення енергоефективності та енергонезалежності країни. Проведене дослідження показало перспективи вирішення енергетичних проблем України завдяки впровадженню енергозбереження з використанням наявної бази енергетичного машинобудування, науково-дослідного супроводження інноваційних програм, спрямованих на зниження енергоємності виробництва з використанням наукового та кадрового потенціалів.

**Ключові слова:** ВВП, енергоринок, енергоємність, економічна детермінанта.

**Рис.:** 5. **Табл.:** 2. **Бібл.:** 8.

**Виноградов Володимир Володимирович** – магістр, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна (пл. Свободи, 4, Харків, 61022, Україна)  
**E-mail:** UA.Vladymyr.ua@gmail.com

УДК 339.97

UDC 339.97

## Виноградов В. В. Экономическая детерминанта как фактор развития энергорынка Украины

Целью статьи является исследование влияния экономической детерминанты на развитие энергорынка Украины. Основываясь на научных работах специалистов и на собственных расчетах автора, в статье исследован энергетический баланс Украины; наглядно представлено потребление первичных энергоресурсов в Украине в динамике; рассчитан прогноз потребления первичных энергоресурсов и конечного потребления топлива и энергии до 2018 г.; продемонстрировано состояние использования энергоресурсов в Украине и других странах мира, характеризующее уровень экономического развития страны и благосостояния ее граждан; установлены тенденции взаимозависимости роста экономики и развития энергетического рынка Украины, влияние экономического фактора на развитие энергорынка; исследованы правительственные программы, направленные на повышение энергоэффективности и энергонезависимости страны. Проведенное исследование показало перспективы решения энергетических проблем Украины за счет внедрения энергосбережения с использованием имеющейся базы энергетического машиностроения, научно-исследовательского сопровождения инновационных программ, направленных на снижение энергоёмкости производства с использованием научного и кадрового потенциалов.

**Ключевые слова:** ВВП, энергорынок, энергоёмкость, экономическая детерминанта.

**Рис.:** 5. **Табл.:** 2. **Библ.:** 8.

**Виноградов Владимир Владимирович** – магистр, Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина (пл. Свободы, 4, Харьков, 61022, Украина)  
**E-mail:** UA.Vladymyr.ua@gmail.com

## Vynogradov V. V. Economic Determinant as a Factor in the Development of the Energy Market of Ukraine

The article is aimed at studying the impact of the economic determinant on the development of the energy market of Ukraine. Based on both scientific studies of specialists and the author's own calculations, the article researches the energy balance of Ukraine; the use of primary energy in Ukraine is visualized in dynamics; a forecast of primary energy consumption and final consumption of both fuel and energy up to 2018 has been calculated; the state of energy use in Ukraine and other countries of the world, which is characteristic for the level of economic development of country and welfare of its citizens, has been evidenced; trends of the interdependence between economic growth and development of the Ukrainian energy market, the influence of economic factor on development of the energy market have been determined; the government programs, aimed at increasing energy efficiency and energy independence of the country, have been explored. The conducted research displayed prospects for solving the energy problems of Ukraine through the introduction of energy saving by using existing base of power engineering, research support of innovation programs, aimed at reducing the energy intensity of production with the use of both scientific and staff potentials.

**Key words:** GDP, energy market, energy intensity, economic determinant.

**Pic.:** 5. **Tabl.:** 2. **Bibl.:** 8.

**Vynogradov Volodymyr V.** – Master, V. N. Karazin Kharkiv National University (pl. Svobody, 4, Kharkiv, 61022, Ukraine)  
**E-mail:** UA.Vladymyr.ua@gmail.com

**Н**ова енергетична епоха, в яку вступив світ, характеризується динамічним зростанням споживання енергоресурсів. Розвиток суспільства і зростання чисельності населення планети вимагають ефективного використання природних ресурсів, прийняття нових, інноваційних рішень для задоволення потреб у електроенергетичних потужностях, з урахуванням зменшення шкідливого навантаження на природне середовище і проведення модернізації в енергетиці відповідно до вимог сьогодення.

Динамічне збільшення споживання енергетичних ресурсів безпосередньо пов'язане зі зростанням світової економіки, що веде до конкуренції на світових ринках енергоносіїв і намагання країн спростити доступ до

покладів вуглецевих ресурсів із застосуванням політичних, економічних або інших важелів впливу на країни з такими ресурсами.

Паливо-енергетичний комплекс України лише частково забезпечений власними енергоресурсами, тому особлива увага вітчизняних фахівців сконцентрована на постачанні енергоресурсів до країни. Таке становище є характерною рисою для України та інших пострадянських республік, де енергопостачання планувалося централізовано, а попит на енергію залежав від постачання. Натомість у країнах з ринковою економікою саме попит на енергію визначає потребу, тому сьогодення вимагає приділяти більше уваги еволюції попиту на енергію.

Вітчизняні дослідні установи й окремі фахівці приділяють значну увагу питанням енергозабезпечення та енергетичної безпеки країни. Відомими з цих питань є роботи Бурлака В. Г., Власюка О. С., Гінайло В. О., Дорошкевича А. З., Ермілова С. Ф., Жовтянського В. А., Земляного М. Г., Ковалка М. М., Кулика М. М., Луцишина З. О., Прейгера Д. К., Стогнія Б. С., Суходолі О. М., Шевцова А. І., Шидловського А. К. У країнах СНД проблеми розвитку світової енергетики вивчають Бушуев В. В., Громов А. І., Іванов О. С., Курічев М. К., Меламед А. Б., Сулов М. І.

У сучасних умовах, які характеризуються вичерпаністю вуглеводневих ресурсів, очевидною стала потреба дослідження взаємозалежності зростання економіки країни та розвитку енергоринку країни.

*Метою статті є дослідження впливу економічної детермінанти на розвиток енергоринку України.*

**Е**нергетична безпека є пріоритетним напрямом у розвитку економіки держав світу, і це стосується як країн зі значними покладами вуглеводневих ресурсів, так і країн, які мають їх недостатньо. Тому на фоні проблеми вичерпності традиційних енергоресурсів загальносвітовою тенденцією в енергетичній політиці є впровадження енергозбереження.

Зі зростанням світової економіки значно збільшується споживання енергоресурсів, загострюється боротьба за доступ до вуглеводневих енергоносіїв, посилюється конкуренція на енергетичних ринках. Водночас сталість світового забезпечення енергоресурсами піддається впливу таких чинників, як зростаючі ціни на енергоносії, інвестиційні ризики, зношеність видобувної та трубопровідної інфраструктури, виснаженість запасів традиційних енергоресурсів, зростання екологічних проблем тощо.

На сьогодні основною ознакою світового паливно-енергетичного комплексу є його поляризація: на одному полюсі знаходяться розвинені країни з високим рівнем енергозабезпечення, на другому – більшість країн, що розвиваються і перебувають в енергетичній бідності. Існування таких полюсів призводять до підвищеної міжнародної напруги.

Україна є «енергозалежною країною та імпортує близько 70% обсягу природного газу власного споживання, водночас енергоємність вітчизняної економіки в 3-4 рази перевищує відповідні показники економічно розвинутих країн, що робить Україну надзвичайно чутливою до умов імпортування природного газу та унеможливає гарантування нормальних умов життєдіяльності громадян та установ бюджетної сфери» [6].

Однією з умов сталого розвитку України є вирішення проблем енергоємності виробництва та енергозабезпечення економіки, яким протягом тривалого часу не було приділено достатньої уваги, що є загрозою економічній і національній безпеці. Успішність політики енергоефективності залежатиме від структурних змін у енергетичному балансі України та впровадження інновацій у енергозбереженні.

Наприклад, «в енергетичному балансі України за 2013 рік обсяг загального постачання первинної енергії

становив 115,9 млн тне, що на 5,4% менше, ніж у 2012 році. Постачання первинної енергії у 2013 році характеризувалось структурними змінами: зменшення частки природного газу до 34,1%, атомної енергії до 18,9%, нафти до 8,5%, при одночасному зростанні частки основного за обсягом джерела енергії – вугілля – до 35,8%. Частка відновлюваних джерел енергії збільшилася до 2,7%» [8].

**О**дним із головних завдань вітчизняної енергетичної політики є використання відновлюваних джерел енергії та нетрадиційних джерел енергії, які заощаджують традиційні паливно-енергетичні ресурси та поліпшують стан навколишнього середовища. «Збільшення обсягів використання відновлюваних джерел енергії в енергетичному балансі України дасть змогу змінити структуру кінцевого споживання енергоресурсів, що сприятиме зміцненню енергетичної незалежності держави» [6].

С. В. Ішков у своїй роботі [1], дослідивши тенденції виробництва, споживання, експорту та імпорту енергоносіїв у 1979–2012 роках і сучасний стан світового ринку енергоресурсів, дійшов висновку, що на розвиток світового ринку енергоносіїв впливають такі детермінанти, як економічна (відмінність галузевих структур економік країн, від яких залежить місце цих країн на світовому енергоринку), природно-географічна (непророчійність розташування покладів природних ресурсів і особливості їх видобутку), технологічна (розвиток технологій та стан енергетичного ринку країни) та фактор навколишнього середовища (вплив окремих енергоресурсів на навколишнє середовище, ставлення людства до необхідності впровадження екологічних програм). Ці детермінанти формують сучасний розвиток світового ринку енергетики, якому притаманні такі тенденції: збільшення споживання енергоресурсів; активність видобутку покладів викопних енергоресурсів, що прискорює їх вичерпність; перевага у загальносвітовому балансі таких енергоносіїв, як нафта та природний газ; структурні зміни позиціях серед споживачів, імпортерів та виробників окремих видів енергоресурсів, а саме – вихід у першість Китаю та Індії; стале зростання на світовому ринку енергоносіїв частки енергії з поновлюваних джерел; темпи розвитку світової торгівлі енергоресурсів випереджають темпи зростання обсягів їх виробництва; збереження переваги розвинених країн в імпорті ПЕР та експорті перероблених енергоресурсів, а країн, менш розвинених, – в експорті необроблених та імпорті оброблених енергоресурсів [1, с. 195].

Україна є другою за величиною територією країною Європи з населенням майже 43 млн осіб і розташована на стратегічно важливому перехресті шляхів між Європейським Союзом, Російською Федерацією та регіонами Чорного і Каспійського морів. Україна має багаті мінеральні та енергетичні ресурси, і сама є великим енергетичним ринком. Через Україну проходить важливий транзит природного газу з Російської Федерації до ринків Європи. Вона має можливість суттєво наростити власний видобуток природного газу, скоротити його споживання, зокрема в житловому секторі, і в подальшому вийти на повне покриття внутрішніх потреб, що є

шляхом до повної відмови від імпорту природного газу і до енергетичної незалежності. Таким чином, на енергоринок України впливають детермінанти, притаманні загальносвітовому енергетичному ринку: економічна, природно-географічна, технологічна, екологічна. Зупинимось та дослідимо взаємозалежність зростання економіки та розвитку енергоринок країни.

Енергетичний баланс України, як і більшості країн Європи, складається з вуглеводневих енергоносіїв: нафти, газу і вугілля.

Динаміка споживання первинних енергоресурсів в Україні у період 2005 – 2013 рр. (рис. 1) показує зміни на енергетичному ринку за останнє десятиріччя, зокрема відображає значне зменшення споживання ПЕР протягом цього часу, і особливо у період кризи 2008 – 2009 рр.

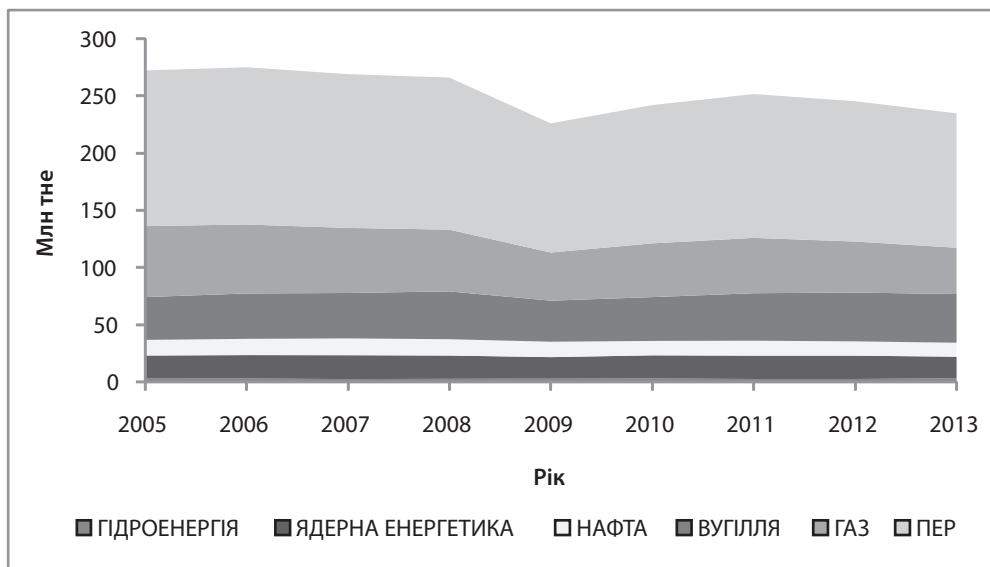
Зупинимось детальніше і проаналізуємо зв'язок між темпами зростання ВВП і споживанням первинних енергоресурсів, для чого розрахуємо коефіцієнт

кореляції по основних видах енергоресурсів за даними, наведеними в табл. 1, і зробимо відповідні висновки.

На рис. 2 відображено динаміку зростання ВВП і споживання ПЕР в Україні, які показують взаємозалежність між зростанням ВВП і споживанням ПЕР.

Ця взаємозалежність підтверджується проведенням автором кореляційним аналізом на основі даних табл. 1, який дав такий результат:  $R = -0,692$ . Такий коефіцієнт кореляції, взятий по модулю, свідчить про те, що між досліджуваними показниками, а саме: зростанням ВВП і споживанням ПЕР існує зв'язок, який може характеризуватися середнім ступенем кореляції (коефіцієнт кореляції  $0,50 \leq R \leq 0,7$ ). При цьому коефіцієнт кореляції має негативний значення, тобто взаємозалежність від'ємна (зворотна), а саме – чим вище ВВП України, тим менше споживалось ПЕР.

Результати кореляційного аналізу показали наявний зв'язок між динамікою споживання первинних енергоресурсів з динамікою зростання економіки (табл. 2),



Примітка: тне – тонн нафтового еквівалента; ПЕР – первинні енергоресурси.

Рис. 1. Споживання первинних енергоресурсів в Україні у 2005 – 2013 рр. [3]

Таблиця 1

Динаміка зростання ВВПта споживання енергоресурсів в Україні

Рік	ВВП України, млн грн	Споживання енергоресурсів в Україні, млн тне					
		ПЕР	Нафта	Газ	Вугілля	Ядерна	Гідро
2005	441452	136,1	13,7	62,1	37,4	20,1	2,8
2006	544153	137,5	14,2	60,3	39,7	20,4	2,9
2007	720731	134,5	14,7	56,9	39,7	20,9	2,3
2008	948056	133,0	14,3	54,0	41,8	20,3	2,6
2009	913345	112,9	13,5	42,1	35,9	18,8	2,7
2010	1082569	120,9	12,6	47,0	38,3	20,2	2,9
2011	1302079	125,8	13,1	48,4	41,5	20,4	2,4
2012	1411238	122,7	12,5	44,6	42,7	20,4	2,4
2013	1454931	117,5	12,2	40,5	42,6	18,8	3,1

Джерело: складено автором за матеріалами [3].

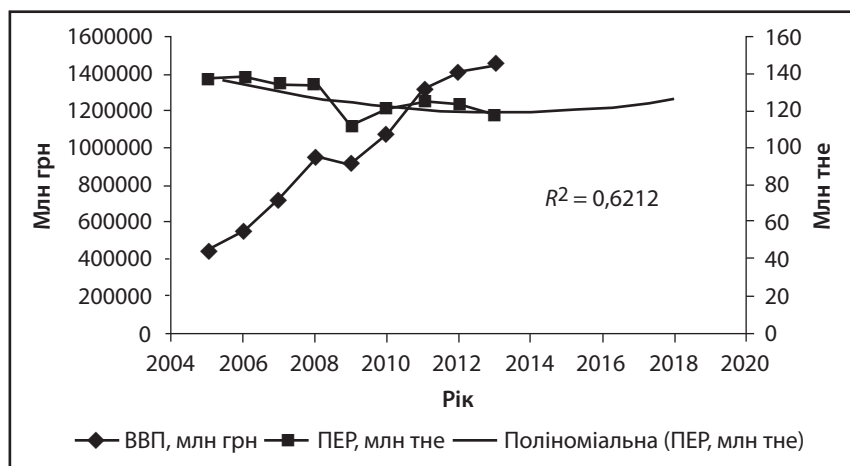


Рис. 2. Прогноз споживання ПЕР в Україні до 2018 р. [3]

Таблиця 2

Коефіцієнти кореляції між параметрами зростання економіки та споживання первинних енергоресурсів в Україні

Пари динамічних змінних – темпів приросту	Коефіцієнт кореляції	Ступень кореляції
ВВП і споживання первинних енергоресурсів	-0,6920	середній
ВВП і споживання нафти	-0,7799	високий
ВВП і споживання природного газу	-0,8589	високий
ВВП і споживання вугілля	0,6423	середній
ВВП і споживання ядерної енергії	-0,2961	слабкий
ВВП і споживання гідроелектроенергії	-0,0619	дуже слабкий

Джерело: складено автором за матеріалами [3].

при цьому споживання нафти і газу має високу від’ємну взаємозалежність з темпами зростання економіки країни, а саме – чим вище показники зростання економіки, тим менше споживалось енергоресурсу в країні. Тоді як споживання вугілля має середню пропорційну взаємозалежність з темпами зростання економіки країни, а саме – чим вище показники зростання економіки, тим більше споживалось вугілля. Динаміка споживання ядерної електроенергії має слабку, а споживання гідроелектроенергії – дуже слабку від’ємну взаємозалежність з темпами зростання економіки країни.

Отже результат кореляційного аналізу показав, що динаміка споживання первинних енергоресурсів (нафти, природного газу та вугілля) пов’язана з динамікою зростання економіки країни, тоді як динаміка споживання енергії з інших джерел (ядерна енергія та гідроенергія) не є взаємозалежною з темпами зростання економіки України.

На основі статистичних даних Державної служби статистики України автором було побудовано тренди, що відображають динаміку зміни ВВП та кінцевого споживання палива та енергії за період 2005–2013 рр. (рис. 3).

За наведеними даними (рис. 3) можна спрогнозувати, що попри різноспрямовані тренди ВВП та кінцевого споживання палива та енергії, тенденції цих трендів співпадають. Тобто різкому падінню ВВП, викликаному кризою у 2009 р., відповідає досить різке падіння кінцевого споживання палива та енергії, а більш повільні темпи зростання ВВП України у 2011–2013 рр. супро-

воджуються відносно рівною тенденцією руху кінцевого споживання палива та енергії, без різких змін, і ця тенденція, за прогнозами автора, збережеться до 2018 р.

Ця взаємозалежність підтверджується проведенням автором кореляційним аналізом, що на основі вищепредставлених даних дав такий результат:  $R = -0,6933$ . Такий коефіцієнт кореляції, взятий по модулю, свідчить про те, що між досліджуваними показниками, а саме – ВВП України та кінцевим споживанням палива та енергії існує зв’язок, яких може характеризуватися середнім ступенем кореляції.

Загальний рівень енергозалежності України сьогодні становить 55%, що в цілому відповідає середньоєвропейському рівню. Але за обсягами споживання енергоресурсів та ефективністю їхнього використання, що характеризують рівень економічного розвитку країни та добробуту її громадян, Україна відстає від європейських та інших розвинених країн (рис. 4).

Отже цей показник для України становить 1,28 тне/дол. і є в рази більший, ніж у розвинутих країнах (наприклад, у Німеччині – 0,1 тне/дол., у США – 0,15 тне/дол.). При цьому слід визначити, що такі показники енергоємності ВВП характерні для країн пострадянського простору, наприклад, енергоємність ВВП у Туркменістані – 1,51 тне/дол., в Узбекистані – 1,92 тне/дол., у Російській Федерації – 0,77 тне/дол., у Білорусі – 0,66 тне/дол., що пов’язано з великою енергоємністю основних фондів, відсутністю модернізації та впровадження інноваційних технологій енергозбереження.

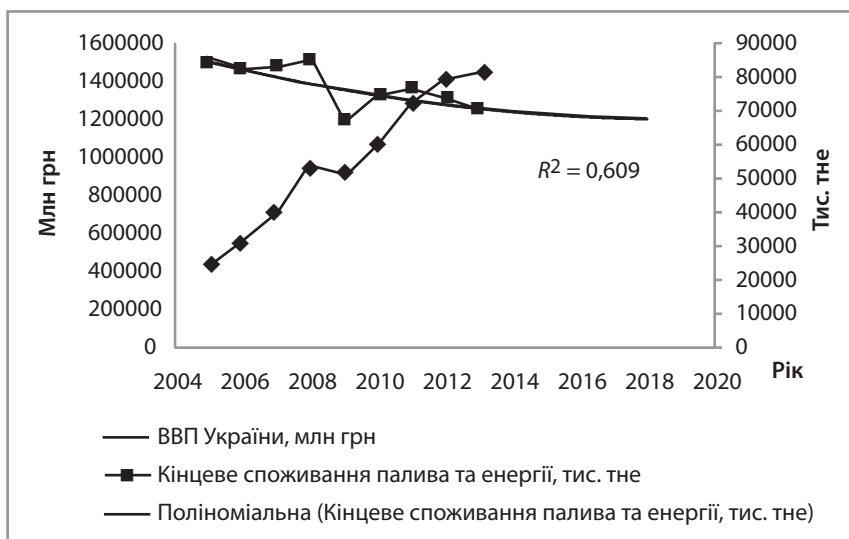


Рис. 3. Прогноз кінцевого споживання палива та енергії до 2018 р. [3]

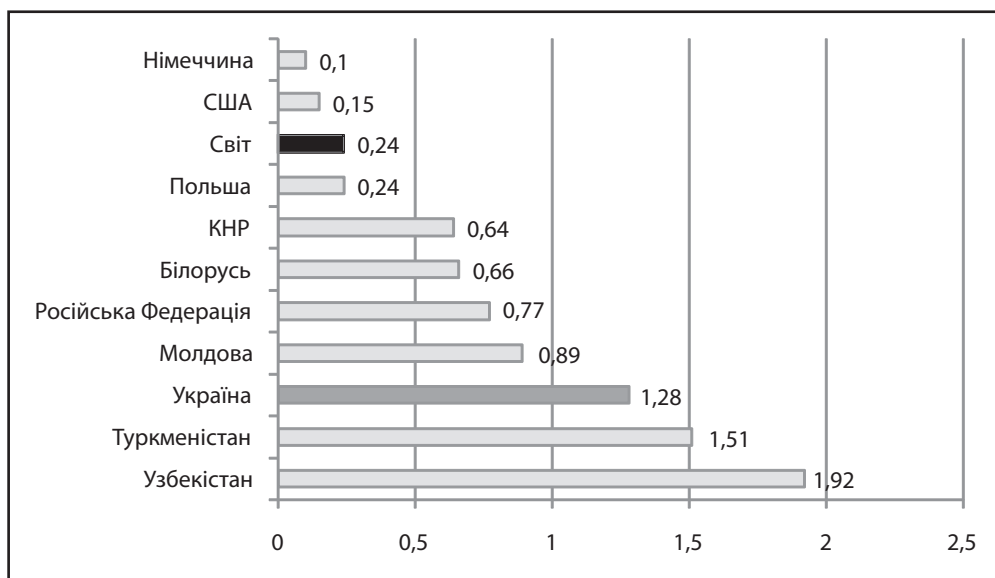


Рис. 4. Енергоємність ВВП у 2013 р., тне/дол. [5]

При цьому динаміка енергоємності ВВП України є позитивною (рис. 5), і ця динаміка спостерігається протягом останнього десятиріччя, що пов'язано з розробкою і впровадженням енергозберігаючих програм. Проте з 2009 р. темп зниження енергоємності сповільнився, що потребує кардинальних змін і модернізації економіки.

Важливим кроком для енергетики країни стало прийняття «Енергетичної стратегії України на період до 2030 року» [7], яка з урахуванням світових тенденцій накреслила основні напрямки розвитку вітчизняного ПЕК та національної енергетичної політики з метою забезпечення сталого розвитку соціальної сфери та економіки країни, зокрема визначила вагому роль відновлюваних джерел енергії для підвищення рівня енергетичної безпеки країни і зменшення негативного впливу генерації енергії на природне середовище. Також визначено, що інтенсивне застосування відновлюваних джерел енергії в Україні має не тільки позитивний вплив на екологічний стан на регіональному рівні, а і є ваго-

мим чинником протидії глобальним змінам клімату і покращення загального екологічного стану в Європі.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 902-р від 1 жовтня 2014 р. затверджено Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року та План заходів з реалізації Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року, у відповідності до яких визначено пріоритетні напрями для проведення політики підвищення енергоефективності України, розраховано, що реалізація в повному обсязі положень Національного плану дій дасть змогу: підвищити енергетичну незалежність України; збільшити до 11% у структурі загального кінцевого енергоспоживання частку енергоносіїв, вироблених з відновлюваних джерел енергії до 2020 року; зменшити у структурі паливно-енергетичного балансу України використання традиційних енергоносіїв; удосконалити механізм державного управління і регулювання у сфері відновлюваних джерел енергії; підвищити рівень конкурентоспроможності економіки України; зменшити навантаження

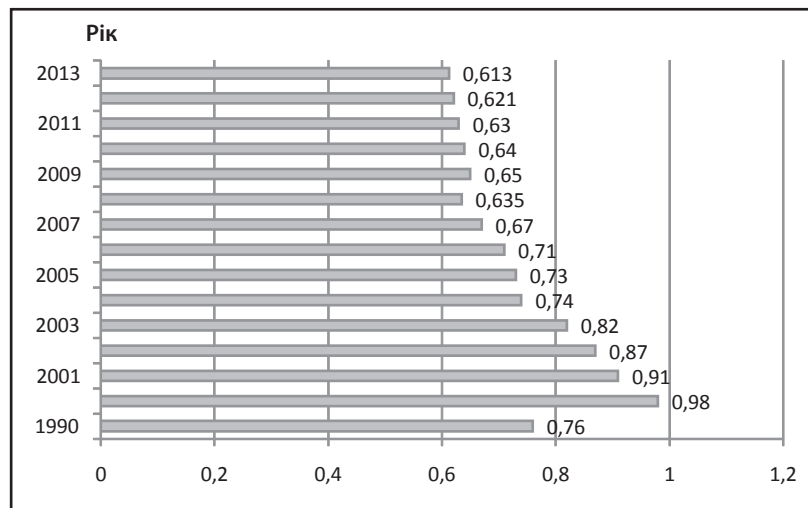


Рис. 5. Динаміка енергоемності ВВП України (у цінах 2002 р.) (кг у.п./грн) [3]

на навколишнє середовище за рахунок зниження викидів продуктів згорання у атмосферу; модернізувати основні фонди в енергетиці України; створити додаткові робочі місця в енергетиці та інших галузях промисловості [6].

### ВИСНОВКИ

Приведене дослідження показало, що має місце взаємний детермінуючий вплив темпів зростання економіки України та темпів зростання обсягів споживання нафти, природного газу та вугілля, що підтверджує вплив чинника економічного зростання на розвиток енергетики України. При цьому прискорення темпів економічного зростання зумовлює зменшення обсягів споживання енергоресурсів, що свідчить про життєздатність із раціоналізації енергоспоживання, трансформації його ресурсної структури, підвищення енергоефективності економіки України.

Для вирішення енергетичних проблем Україна має використати такі переваги: достатні запаси вугілля і сировини для виробництва ядерного палива (уран, цирконій); вигідне географічне та геостратегічне положення; розвинуті транспортні потужності для транзиту й експорту нафти, газу, електроенергії та можливості для їх нарощування; розвинуту базу енергетичного машинобудування та його науково-дослідного супроводження; значний науковий та кадровий потенціал. ■

### ЛІТЕРАТУРА

1. Ішков С. В. Детермінанти та тенденції розвитку світової енергетики / С. В. Ішков // Вчені записки Університету «КРОК». – 2013. – Випуск 34. – С. 187 – 196.
2. Шевцов А. І. Перспективи енергозабезпечення України в контексті світових тенденцій : монографія / Авт. кол.: А.І.Шевцов, М.Г.Земляний, А.З.Дорошкевич, Т.В.Ряузова, В.В.Вербинський, В. О. Бараннік ; за заг. ред. А. І. Шевцова. – Дніпропетровськ : ДФ НІСД, 2008. – 208 с.
3. Державна служба статистики України : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
4. BP Statistical Review of World Energy June 2014 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.bp.com/content/dam/>

[bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf](http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf)

5. Key World Energy Statistics 2014 / OECF/MEA 2014 / IEA PUBLICATIONS, 9 rue de la Fédération, 75739 Paris Cedex 15. – Printed in France by IEA, November 2014. – 82 p.

6. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року та Плану заходів з реалізації Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року» від 1.10.2014 р. № 902-р // Урядовий кур'єр. – 2014. – № 190.

7. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Енергетичної стратегії України на період до 2030 року» від 15.03.2006 р. № 145 // Урядовий кур'єр. – 2014. – № 17.

8. Енергетичний баланс України за 2013 рік / Державна служба статистики України : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

**Науковий керівник: Данько Т. В.**, кандидат економічних наук, професор кафедри менеджменту ЗЕД та фінансів Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»

### REFERENCES

BP Statistical Review of World Energy. Ofitsiyniy sait. <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf>

Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Ofitsiyniy sait. [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

“Enerhetychniy balans Ukrainy za 2013 rik” [Energy balance of Ukraine for 2013]. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Ofitsiyniy sait. [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

Ishkov, S. V. “Determinanty i tendentsii razvitiya mirovoy energetiki” [Determinants and development trends of the global energy industry]. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK»*, no. 34 (2013).

Key World Energy Statistics 2014/ OECF/MEA 2014/IEA PUBLICATIONS, 9 rue de la Federation, 75739 Paris Cedex 15, Printed in France by IEA, November 2014. - 82 p.

[Legal Act of Ukraine] (2014).

[Legal Act of Ukraine] (2006).

Shevtsov, A. I. *Perspektyvy enerhozabezpechennia Ukrainy v konteksti svitovykh tendentsii* [Prospects of Ukraine in the energy context of global trends]. Dnipropetrovsk: DF NISD, 2008.