

10. Xiuyun Gong, Ke Shang Gender. Issues in the Training Service Market: Peasant Household Labor Supply in China [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.na-businesspress.com/ijcm/GongWeb.pdf>

УДК 339.9:620.9:338.3(477)

JEL: F10, Q430, E23

## ІМПОРТ ЕНЕРГОНОСІЇВ, ПРОМИСЛОВЕ ВИРОБНИЦТВО ТА ЕКСПОРТ В УКРАЇНІ

*Рибчинська О.Р.,*

*аспірант Львівської комерційної академії*

**Постановка проблеми.** Великий обсяг природного газу та інших енергоносіїв в Україні використовується нераціонально. Надлишкове споживання енергоносіїв збільшує надмірну залежність від його імпорту, а різке зростання цін на ці ресурси веде до зростання ризиків для національної економічної безпеки та вагомих загроз у промисловому виробництві, все це створює передумови для підвищення інтересу до сталого енергетичного розвитку, зокрема: альтернативних джерел енергії, заощадження існуючих ресурсів, переведення вітчизняних підприємств на вищий рівень технологічного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Зважаючи на актуальність даної теми, запропоновано багато досліджень і публікацій як вітчизняних, так і зарубіжних учених, серед них: Економічні науково-дослідні публікації Мюнхенського університету (Research Papers in Economics, Munich University) [1]; Економічний огляд Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD Economic Outlook ) [4]; Gever J., Kaufmann R.K., Skole D., Vörösmarty C., Cleveland C.J., Costanza R., Hall C.A. [5;6]; публікації Національного інституту стратегічних досліджень [2;8]; Русан В.М., Кіндзерський Ю. [9]; Бондаренко Г.В. [10]; Шевцов А.І., Земляний М.Г., Вербинський В.В., Дорошкевич А.З., Бараннік В.О. [11] та інші.

**Виклад основного матеріалу.** Двадцять перше століття можна розглядати як епоху енергетичних воєн. Розвинені країни, передусім європейські країни, обрали нову стратегію і форми союзів для забезпечення енергетичних маршрутів і підвищення ефективності вироблення енергії.

Енергетична стратегія таких розвинених країн, як Європа і Сполучені Штати Америки, сформована в два напрямки: крім пошуку нових джерел енергії, вони розвивають технології для ефективного використання існуючих [1, с. 2].

Останніми роками все частіше зіштовхуємось із бажанням країн використовувати свої внутрішні ресурси або переходити до альтернативних джерел енергії, причинами цього є як і екологічні аспекти, так і небажання бути залежним від цінних коливань імпортих ресурсів чи тиску країн-імпортерів.

Високий рівень майже монопольної залежності України від імпорту природного газу загрожує економічній безпеці держави. За відсутності структурних змін національна економіка залишається надмірно енергозатратною, орієнтованою на майже необмежене споживання недорогого природного газу [2].

Загальноновизнана теорія економічного зростання надає мало значення ролі енергоносіїв у процесі економічного зростання. Проте їх вплив на промислове виробництво є очевидним, а як наслідок – на економіку в цілому [3].

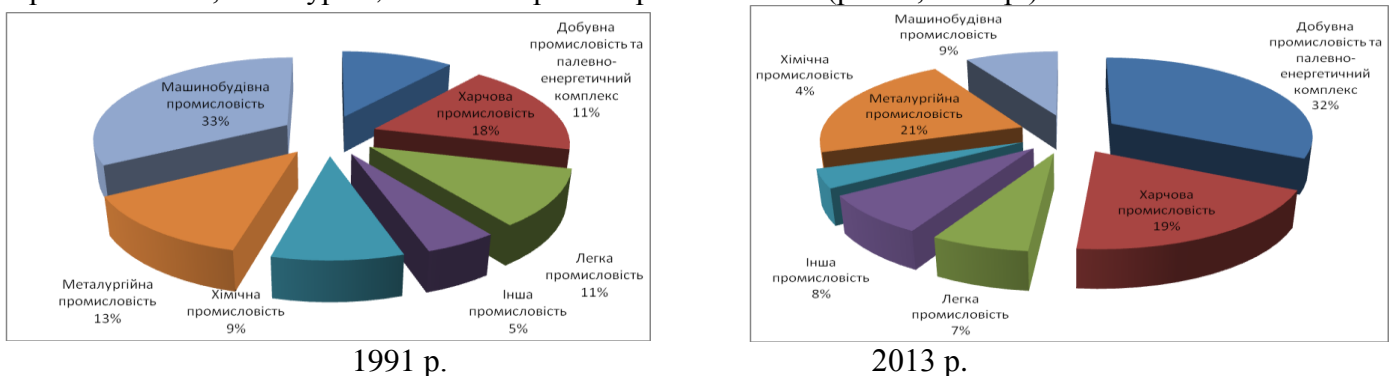
Після нафтової кризи 70-х і 80-х років енергетичні ресурси і їх ціни значно більше привернули увагу дослідників. Згідно з макроекономічною теорією, у короткостроковій перспективі зростання цін на енергоносії призводить до збільшення внутрішнього рівня цін і зниження обсягів виробництва через високі витрати. Ця ситуація зменшує сукупний попит і

може призвести до підвищення процентних ставок. Вплив на обсяг виробництва і зайнятість визначається відносним коливанням пропозиція робочої сили і капіталу. Загалом, чим менший короткостроковий економічний ефект енергетичного шоку на обсяг виробництва і зайнятість, тим вища частка зростання цін, які можуть зачепити споживачів [4].

Є багато теорій щодо екологічної економіки, які акцентують на важливості енергетики у виробництві і зростанні. Крім того, деякі з них бачать енергоносії як єдиний основний фактор виробництва, тоді, як праця і капітал розглядаються як потоки споживчого капіталу і трудових послуг [5]. Енергоносії не тільки є винятково важливим фактором виробництва, але й двигуном економічного зростання [6].

Національна економіка країни являє собою складну систему, що складається з багатьох макроекономічних елементів, тісно пов'язаних між собою. Співвідношення між цими елементами і становлять економічну структуру, яка має величезний вплив на процеси збалансування пропорцій розвитку національного господарства, досягнення сталих темпів економічного зростання.

На початку 90-х років ХХ ст. в Україні найбільшу питому вагу промислового виробництва займали металургія, харчова промисловість і важке машинобудування (рис. 1, 1991 р.) тоді як 2013 р. це вже були паливно-енергетичний комплекс та добувна промисловість, металургія, а також харчова промисловість (рис. 1, 2013 р.).



**Рис. 1 - Структура промислового виробництва в Україні у 1991 та 2013 рр. (питома вага обсягів виробництва в окремих галузях до всього промислового виробництва, %)**

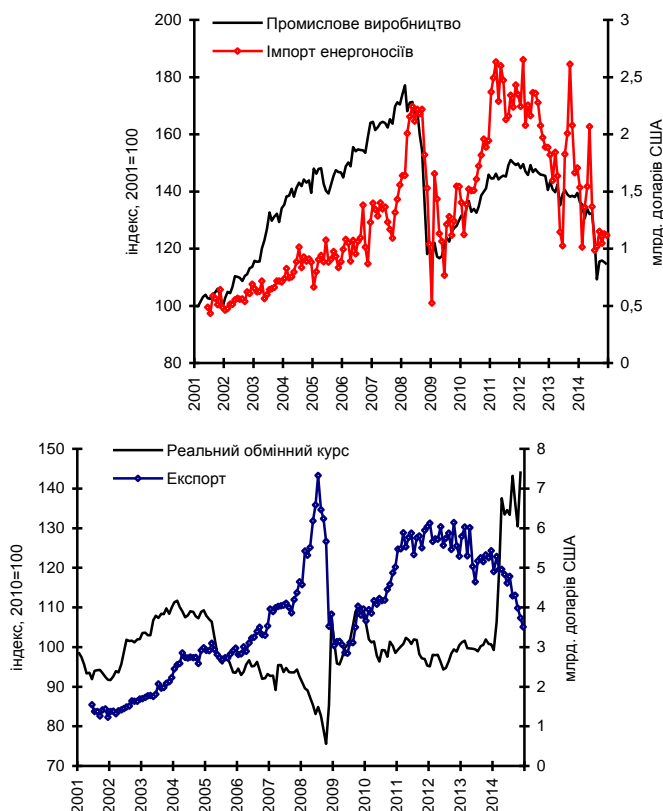
Джерело: Укрстат [7]

Таким чином, в Україні структура промислового виробництва змінилась у бік зростання в ній частки паливно-енергетичного комплексу та добувної промисловості, а також металургії, які є експорторієнтованими секторами, що ставить національну економіку в залежність від зовнішньої кон'юнктури, світового попиту та ціноутворення на промислову продукцію. Крім того, вітчизняна економіка все більше втрачає від дорогих енергоносіїв для вітчизняної промисловості, яка носить сировинний характер [8]. Так формується «замкнене коло» – Україна постійно сплачує за енергоресурси, які, переважно, споживають металургійні та хімічні підприємства, енергетичний сектор і ЖКГ. Лівову частину закуплених енергоносіїв в Україні використовували для виробництва енергії, яка як сировина забезпечує виробництво металургійного та іншого виробництва продукції експортного призначення. Отже, нарощування експортних поставок традиційних товарів з України автоматично призводить до нарощування імпорту газу та нафти. Разом з цим, прибутки отримують приватні інституції, а борги за спожиті паливно-енергетичні ресурси та зростаючу залежність українського виробництва від критичного імпорту (газ та ін.) диверсифіковано розподіляються на всіх суб'єктів господарювання.

Для емпіричного аналізу використано місячні дані за період 2001M6–2014M11 промислового виробництва в Україні ( $IND_t$ ), обсягів імпорту енергоносіїв ( $ENERGY_t$ ), сукупного експорту ( $EXPORT_t$ ), реального обмінного курсу ( $RER_t$ ) та світової ціни на метали ( $METAL_t$ ). Для врахування кризових явищ 2004 р., 2007–2009 рр. та 2014 р. використано відповідну фіктивну змінну  $CRISIS$  (2004M8:M12, 2007M11:2009M12, 2014M2:M11 – 1, для

решти періодів — 0). Показники промислового виробництва, імпорту енергоносіїв та сукупного експорту очищено від сезонності за допомогою методу Census X-11. Необхідні дані отримано з бази даних Міжнародного валютного фонду (*International Financial Statistics*) і щомісячної звітності Держкомстату України.

Виразно помітно, що збільшення імпорту енергоносіїв ( $ENERGY_t$ ) приводить до збільшення сукупного експорту ( $EXPORT_t$ ), що зрештою приводить до зростання промислового виробництва в Україні ( $IND_t$ ); збільшення реального обмінного курсу ( $RER_t$ ) сприяє збільшенню промислового виробництва в Україні ( $IND_t$ ) і сукупного експорту ( $EXPORT_t$ ) (рис. 2). Як показує тест Дікі—Фуллера (ADF), показники промислового виробництва, імпорту енергоносіїв, сукупного експорту та реального обмінного курсу (усі в логарифмах) є нестационарними, тобто мають одиничний корінь  $I(1)$ .



**Рис. 2 - Україна: вибрані макроекономічні показники, 2001—2014 рр.**

Джерело: Держкомстат

Відповідно, для емпіричного оцінювання повинні використовуватися перші різниці відповідних змінних:  $x_t = \log X_t - \log X_{t-1}$ , де великими буквами позначено рівень показника.

**Таблиця 1**

**Тест на стаціонарність вихідних даних**

Часовий лаг	Показники							
	$ind_t$		$energy_t$		$export_t$		$rer_t$	
3	0.13	-5.76*	0.48	-9.29*	.71	-4.70*	1.09	-5.85*
6	0.03	-3.50*	0.58	-6.13*	.90	-3.92*	1.03	-4.47*
9	-0.01	-3.36*	0.53	-3.91*	.87	4.11*	0.95	-2.79*
12	0.20	-3.17*	0.72	-4.18*	0.97	-3.57*	0.98	-2.62*
15	0.01	-2.72*	0.75	-3.22**	.58	-2.41**	0.97	-2.47**

Отримані результати виявилися такими:

$$\begin{aligned}
 ind_t = & -0,181ind_{t-1} + 0,302export_t - 0,016energy_{t-7} \\
 & (-2,54^{**}) \quad (7,06^*) \quad (-1,62^{***}) \\
 & + 0,198rer_{t-2} - 0,014crisis, \\
 & (3,47^*) \quad (-3,59^*) \\
 & R^2 = 0,37 \quad DW = 1,84 \quad ADF = -11,19^* \\
 export_t = & -0,381export_{t-1} + 1,016ind_{t-1} + 0,092energy_t \\
 & (-4,32^*) \quad (4,35^*) \quad (3,10^*) \\
 & -0,222rer_{t-2} + 0,226metal_t. \\
 & (-1,32) \quad (2,14^*) \\
 & R^2 = 0,19 \quad DW = 2,12 \quad ADF = -13,16^*
 \end{aligned}$$

Збільшення енергетичного імпорту — це чинник збільшення експорту (відповідний регресійний коефіцієнт є значущим на рівні 1%), але водночас простежується слабкий рестрикційний вплив на динаміку промислового виробництва (від'ємний коефіцієнт є значущим на рівні 10%). Оскільки збільшення експорту стимулює динаміку промислового виробництва (кожен відсоток експорту призводить до збільшення  $ind_t$  на 0,3%), можна стверджувати, що безпосередній негативний вплив енергетичного імпорту на промислове виробництво (з лагом у 7 місяців) поєднується з позитивним впливом опосередковано — через експорт. Отримані результати слугують ілюстрацією сировинного характеру вітчизняного експорту, який відчутно залежить від світових цін на метал, а з урахуванням позитивної залежності від енергетичного імпорту в дійсності перетворює імпортні енергоносії в металопродукцію для реалізації на світових ринках.

Причинність між експортом і промисловим виробництвом є взаємною: збільшення експорту сприяє зростанню вітчизняної промисловості, а це, зі свого боку, підсилює динаміку експорту. Кожен відсоток промислового виробництва майже пропорційно трансформується у відповідне зростання експорту. Загалом така залежність чітко пояснює архітектуру глибокого спаду виробництва 2008—2009 рр. та, що цікавіше, 2012—2014 рр.

Вихідний імпульс для останніх у часі кризових явищ було створено із середини 2011 р. значним зниженням світових цін на металопродукцію, яке спостерігалось на тлі збереження високих цін на енергоносії. Поєднання «дешевого» металу і «дорогого» природного газу (це, природно, обмежило імпорт енергоносіїв) призвело до стагнації експорту, яке позначилося супутнім спадом промислового виробництва. Надалі сповільнення динаміки промислового виробництва лише додало проблем в експортному секторі, що лише підсилило спад виробництва. Таким чином криза 2012—2014 рр. стала логічним підсумком сировинної орієнтації української економіки, з наголосом на використанні енергоємних технологій.

Вартує уваги, що зниження реального обмінного курсу сприяє відновленню промислового виробництва, але не має очікуваного сприятливого впливу на експорт. Примітно, що кризові явища, як це характеризує змінна *CRISIS*, непричетні до зменшення експорту, але пояснюють спад промислового виробництва.

Кроки на шляху до розв'язання цієї ситуації варто поділити на два напрями:

- 1) постачання фізичних обсягів енергоресурсів відповідно до потреб економіки, зменшуючи при цьому вплив зовнішніх факторів на стабільність енергозабезпечення;
- 2) зниження темпів зростання потреби економіки в енергоносіях при забезпеченні стабільного зростання ВВП завдяки підвищенню ефективності використання енергоресурсів національною економікою [10].

Реалізація першого напрямку передбачає забезпечення:

– максимального використання наявних власних енергоресурсів і джерел енергії завдяки інтенсифікації власних обсягів видобутку, поглибленню глибини переробки, новим технологіям перетворення енергії, використанню вторинних енергоресурсів;

– уникнення монопольної залежності поставок енергоносіїв (майже монопольні поставки нафти, газу, ядерного палива) через диверсифікацію джерел імпорту енергоносіїв і шляхів транспортування;

– модернізації основних фондів, передусім підприємств паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) (рівень зношеності основних фондів ПЕК становить близько 60%);

– розроблення сукупності заходів для забезпечення життєдіяльності економіки на випадок непередбачуваних обставин у ПЕК чи з поставками ПЕР [10].

Реалізація другого напрямку має забезпечити:

– зміну структури промислового виробництва через зменшення питомої ваги енергота ресурсоемних галузей;

– комплексну модернізацію господарських комплексів України на основі енергозбереження, упровадження найновіших енергозберігаючих технологій, сучасних телекомунікаційних і комп'ютерних мереж;

– зменшення марнотратного та безгосподарного використання ПЕР і вторинних енергоресурсів;

– розширення використання альтернативних джерел енергії;

– формування у населення держави енергозберігаючого світогляду [11].

**Висновки.** За допомогою проведеного дослідження вдалося виявити залежність між імпортом енергоносіїв, промисловим виробництвом в Україні, сукупним експортом і реальним обмінним курсом, завдяки чому можна дійти висновків, що зміни в структурі промислового виробництва України на експортоорієнтовані сектори ставлять національну економіку в залежність від зовнішньої кон'юнктури та дорогих енергоносіїв. Виникає певна негативна причинність: збільшення експорту сприяє зростанню вітчизняної промисловості і навпаки кожен відсоток промислового виробництва трансформується у відповідне зростання експорту, що автоматично призводить до нарощування імпорту газу й нафти. Це безумовно твердить про сировинний характер вітчизняного експорту. Така залежність пояснює причини глибокого спаду виробництва 2008–2009 рр. та 2012–2014 рр., обмеження імпорту енергоносіїв через їх подорожчання, що призвело до стагнації експорту і як наслідок зменшення промислового виробництва.

Завдяки проведеному дослідженню також було виявлено, що зниження реального обмінного курсу сприяє відновленню промислового виробництва, але не має очікуваного сприятливого впливу на експорт.

Запропоновано низку кроків у напрямку поліпшення ситуації, зокрема: постачання енергоресурсів відповідно до реальних потреб і збільшення ефективності використання джерел енергії.

#### **Перелік використаних джерел:**

1. Oya safinaz erdogdu : The Effects of Energy Imports : The Case of Turkey// Munich Personal RePEc Archive. – 2007. – 8 с.

2. Щодо зменшення залежності України від імпорту природного газу [Електронний ресурс]. // Національного інституту стратегічних досліджень. – 2010 р. – Режим доступу : <http://old.niss.gov.ua/Monitor/oktober08/5.htm>

3. Nela Vlahinić-Dizdarević, Saša Žiković: The role of energy in economic growth: The case of Croatia. – 2010. – 57 p.

4. Oil price developments: drivers, economic consequences and policy [Електронний ресурс]. // OECD Economic Outlook. – 2004. – No. 76. – 29 p. – Режим доступу : <http://www.oecd.org/finance/monetary/34080955.pdf>

5. Geve J., Kaufmann R.K., Skole D., Vörösmarty C. : Beyond Oil : The Threat to Food and Fuel in the Coming Decades, Cambridge, MA : Ballinger. – 1986. – 304 p.

6. Cleveland C.J., Costanza R., Hall C.A.S. and Kaufmann R.K. : Energy and the U.S. economy : A biophysical perspective, Science 225. – 1984. – P.890–897.
7. Державна Служба Статистики України : Виробництво основних видів промислової продукції за 1991–2013 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2006/pr/prm\\_ric/prm\\_ric\\_u/vov2005\\_u.html](http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2006/pr/prm_ric/prm_ric_u/vov2005_u.html)
8. Русан В.М. Особливості структурних змін національної економіки України // Національний інститут стратегічних досліджень. – 2013. – С. 5.
9. Кіндзерський Ю. Проблеми розвитку промисловості та розбудови ефективної промислової політики в Україні // Економіст. – 2012. – №10. – С. 33–40.
10. Бондаренко Г.В. Енергетична безпека як визначальна складова економічної незалежності України [Електронний ресурс] / [Г.В. Бондаренко, В.О. Щерба] // Вісник Черкаського університету. – 2009. – С. 98–108. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vchu/N152/N152p098-108.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchu/N152/N152p098-108.pdf)
11. Шевцов А.І., Земляний М.Г., Вербинський В.В., Дорошкевич А.З., Бараннік В. О. Енергетична безпека України : Стратегія та механізми забезпечення / Національний інститут стратегічних досліджень, дніпропетровський філіал // Пороги. – 2002. – 264 с. – Бібліографія: с. 250–259.

УДК 631.339.658

JEL R 11

## ОСОБЛИВОСТІ КООПЕРАЦІЇ І АГРОПРОМИСЛОВОЇ ІНТЕГРАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

*Резнік Н.П.,*

*д.е.н., професор, Київський міжнародний університет*

*Збарський В.К.,*

*д.е.н., професор, Національний університет біоресурсів і природокористування*

**Постановка проблеми.** Підвищене значення кооперації і агропромислової інтеграції в сучасних умовах (передусім для розвитку селянських домогосподарств) пояснюється тим, що вони виступають як:

- форма інтегрованого виконання економічних, соціальних і екологічних завдань;
- спосіб захисту і реалізації економічних інтересів сільських товаровиробників завдяки його самоорганізації і самодіяльності, тобто за рахунок його власних засобів;
- можливість здійснити мобілізацію і включення в господарський оборот невикористаних ресурсів, насамперед у первинних територіальних і господарських ланках;
- ефективна форма організації інфраструктури, яка обслуговує сільське господарство, об'єднує різні боки діяльності сільських товаровиробників, поєднуючи інтереси всіх учасників агропромислового процесу;
- спосіб пов'язати диференціацію доходів і добробут людей з результатами їх діяльності, тобто здійснювати заходи соціальної справедливості, що сприяло б поліпшенню матеріального стану населення і послабленню різко загостреного під час ринкових реформ протистояння.

Сільськогосподарська кооперація в умовах ринкових відносин дає змогу використовувати переваги великого товарного виробництва, не ігноруючи інтереси сільських товаровиробників. Вона сприяє відродженню селянина як господаря виробництва, як реального власника засобів виробництва і виробленої ним продукції. Головна мета кооперації – задоволення потреб її учасників [2]. Це не означає відмову від