

---

---

## УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКОЮ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

УДК 339.565

Д. М. СЕРЕБРЯНСЬКИЙ,  
кандидат економічних наук,  
старший науковий співробітник,  
директор Науково-дослідного інституту фінансового права,  
А. І. ЗУБРИЦЬКИЙ,  
науковий співробітник  
відділу економіко-математичного моделювання, аналізу та прогнозів  
Науково-дослідного інституту фінансового права  
(Ірпінь, Київська обл.)

### ВЕРТИКАЛЬНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ В ЗОВНІШНІЙ ТОРГІВЛІ КРАЇН, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ: ПРИКЛАД УКРАЇНИ

*Висвітлено сутність вертикальної спеціалізації у зовнішній торгівлі, описано канали її поширення. Проаналізовано імпорتنу складову експорту та обґрунтовано посилення вертикальної спеціалізації зовнішньої торгівлі України у 2009–2011 рр. Зроблено припущення стосовно принципово різних потенціальних ефектів збільшення імпоротної складової експорту в розвинутих країнах та країнах, що розвиваються.*

**Ключові слова:** вертикальна спеціалізація, імпортна складова експорту, модель “витрати – випуск”, обернена матриця Леонтєва.

---

D. M. SEREBRYANS' KYI,  
Cand. of Econ. Sci.,  
Senior Sci. Researcher,  
Director of the Research Institute of Financial Law,  
A. I. ZUBRYTS' KYI,  
Sci. Researcher  
of the Department of Economic and Mathematical Modeling, Analysis, and Forecasts,  
Research Institute of Financial Law  
(Irpın', Kyiv region)

### VERTICAL SPECIALIZATION IN THE FOREIGN TRADE OF DEVELOPING COUNTRIES: THE EXAMPLE OF UKRAINE

*This paper focuses on the nature of vertical specialization in the foreign trade and describes its distribution channels. Based on the analysis of the import content of exports, the authors conclude about the strengthening of the vertical specialization of Ukraine's foreign trade in 2009-2011. It is assumed that the potential effects of increasing the import content of exports in developed countries and developing countries are fundamentally different.*

**Keywords:** vertical specialization, import content of exports, “input-output” model, Leontief inverse matrix.

---

Серебрянський Дмитро Миколайович (Serebryans'kyi Dmytro Mykolaiovych) – e-mail: sdmukr@gmail.com;  
Зубрицький Артур Ігорович (Zubryts'kyi Artur Igorovych) – e-mail: artur-z@inbox.ru.

Класична теорія міжнародної торгівлі надає зовнішньоторговельним відносинам ліберального характеру, що створює для економік країн, які розвиваються, не тільки значні потенціальні можливості, але одночасно і ризики. У світовій економіці поряд із послабленням зовнішньоторговельних бар'єрів спостерігаються процеси інтернаціоналізації виробництва, яка поширюється у формі *вертикальної спеціалізації у зовнішній торгівлі*. Традиційне визначення спеціалізації у зовнішній торгівлі описує так звану горизонтальну спеціалізацію — ситуацію, коли країни торгують товарами та послугами, повний цикл виробництва яких проходить у середині таких країн. Очевидно, даний тип спеціалізації не приводить до взаємного проникнення галузей промисловості країн — торговельних партнерів.

Водночас світова глобалізована економіка шляхом спрощення переміщення факторів і продуктів виробництва створила умови для виникнення нового типу спеціалізації, відомого як вертикальна спеціалізація. Згідно з визначенням Д. Хуммельса, Д. Рапопорт і К.-М. Ї, вертикальна спеціалізація має місце, коли країна використовує імпорتنі проміжні товари та послуги для подальшого виробництва експортних товарів [1]. Фактично, у цю концепцію закладено ідею стосовно послідовного зв'язку між країнами для виробництва кінцевих товарів.

Вертикальна спеціалізація має місце у випадку підтвердження 3 основних умов:

- товар повинен виготовлятися в декілька послідовних стадій;
- дві або більше країн повинні спеціалізуватися на деяких, але не на всіх стадіях виробництва конкретного товару;
- принаймні за один етап виробництва продукт повинен перетнути міжнародний кордон більше, ніж 1 раз.

Вертикальна спеціалізація у зовнішній торгівлі спричинила інтернаціоналізацію виробництва через його міждержавну фрагментацію. Можна виділити два основних шляхи поширення вертикальної спеціалізації: аутсорсинг та офшоринг [2]. *Аутсорсинг* стосується компаній, галузей економіки та країн, що відмовилися від певних етапів проміжного виробництва в межах своєї національної економіки на користь імпорتنих проміжних товарів і послуг; *офшоринг* являє собою створення або придбання за кордоном виробничих потужностей для отримання проміжних товарів або послуг у межах своєї національної економіки. Крім того, офшоринг передбачає укладання угод стосовно винесення певних етапів виробництва за кордон.

Аналізу вертикальної спеціалізації та її кількісного індикатора — імпоротної складової експорту — приділено значну увагу в дослідженні зарубіжних фахівців. Феномен вертикальної спеціалізації одними з перших виявили Р. Феєнстра та Дж. Хенсон, які констатували зростання частки імпорتنих проміжних вхідних ресурсів у загальному проміжному споживанні з 5,5% у 1972 р. до 11,6% у 1990 р. [3]. Аналізуючи дані по країнах ОЕСР, Д. Хуммельс, Д. Рапопорт і К.-М. Ї констатують наявність сильного статистичного зв'язку між зростанням частки вертикальної спеціалізації у зовнішній торгівлі та збільшенням частки зовнішньої торгівлі у ВВП. Крім того, розрахунки засвідчили, що галузі, частка вертикальної спеціалізації яких була найбільшою (хімічна промисловість, машинобудування), зробили вагомий внесок у покращення показника зовнішньої торгівлі у ВВП. За їх підрахунками, зростання торгівлі в межах вертикальної спеціалізації зумовило близько 25% загального зростання зовнішньої торгівлі в 10 країнах ОЕСР. К.-М. Ї за допомогою динамічної Рікардіанської моделі зовнішньої торгівлі з вертикаль-

ною спеціалізацією пояснює понад 70% зростання обсягу торгівлі у США протягом 1962–1997 рр. Робиться висновок про те, що у 1870–1913 рр. вертикальна спеціалізація не пояснювала зростання обсягів зовнішньої торгівлі. Вертикальна спеціалізація в зовнішній торгівлі стала розглядатися як феномен міжнародної економіки тільки після Другої світової війни [4].

Одним з перших досліджень, в якому було здійснене кількісне оцінювання вертикальної спеціалізації в міжнародній торгівлі, є стаття Д. Хуммельса, Дж. Ішії та К.-М. Ї. У ній автори пропонують два індикатори вертикальної спеціалізації в зовнішній торгівлі: *коефіцієнт вертикальної спеціалізації* та *імпортна складова експорту*, розрахунок яких здійснюється з використанням таблиць “витрати – випуск”. Аналізуючи базу даних щодо зовнішньої торгівлі, яка включає дані за 1970–1990 рр. по 10 країнах ОЕСР та 4 країнах, що розвиваються, автори розрахували, що імпортна складова експорту для країн ОЕСР становить 20%, тоді як для країн, що не є її членами, – 40%. Водночас за цей період сукупна імпортна складова експорту зросла більш як на 30%. Виділяють 2 основні можливі причини зростання вертикальної спеціалізації: технологічні шоки та послаблення зовнішньоторговельних бар’єрів [5].

А. Лоцкі та Л. Ріттер пропонують спрощений варіант розрахунку імпортних складових експорту на прикладі Німеччини. Суть спрощення полягає в агрегуванні даних моделі “витрати – випуск”, що об’єднує всі галузі економіки в кілька ключових секторів. Розрахунки показали, що імпортна складова експорту Німеччини, розрахована на основі таблиці “витрати – випуск” для 71 галузі промисловості, у 2000 р. становила 27,2% [6]. Також на увагу заслуговує аналіз Е. Бреда, Р. Каппарелло та Р. Зіззи, які з використанням методики Д. Хуммельса, Дж. Ішії та К.-М. Ї оцінюють ступінь вертикальної спеціалізації для ряду європейських країн. Розрахунки свідчать, що протягом 1995–2000 рр. імпортна складова експорту в аналізованій групі європейських країн збільшувалася, хоча й нерівномірно: якщо Італія та Німеччина станом на 1996 р. мали найнижчий рівень імпортної складової експорту, то в кінці аналізованого періоду зростання цього показника в Італії було найнижчим (11,6% сукупного експорту), тоді як Німеччина продемонструвала найдинамічніше зростання (29,6%) [2]. Аналогічні дослідження були проведені експертами ОЕСР [7].

Загальна ідея зазначених досліджень полягає в тому, що поглиблення вертикальної спеціалізації у міжнародній торгівлі є фактором максимізації сукупного обсягу світової торгівлі, який сприяє економічному зростанню (завдяки зростанню ВВП) країн, в яких відбуваються такі процеси. Проте необхідно зазначити, що більшість досліджень охоплюють розвинуті країни, а не країни, що розвиваються. В Україні, незважаючи на значну відкритість національної економіки (зовнішньоторговельні квоти \* перевищують 100% ВВП), дослідженню вертикальної спеціалізації не приділяється належної уваги в науково-практичній літературі (рис. 1).

Отже, **метою статті** є дослідження рівня вертикальної спеціалізації в зовнішній торгівлі України за допомогою розрахунку імпортної складової національного експорту. Досягнення поставленої мети дає можливість об’єктивніше оцінити структуру експортної складової національної економіки та створює базис для подальшого аналізу її сильних і слабких сторін.

\* Зовнішньоторговельна квота – це показник, який відображає ступінь відкритості національної економіки і розраховується як відношення суми експорту та імпорту товарів до ВВП країни.

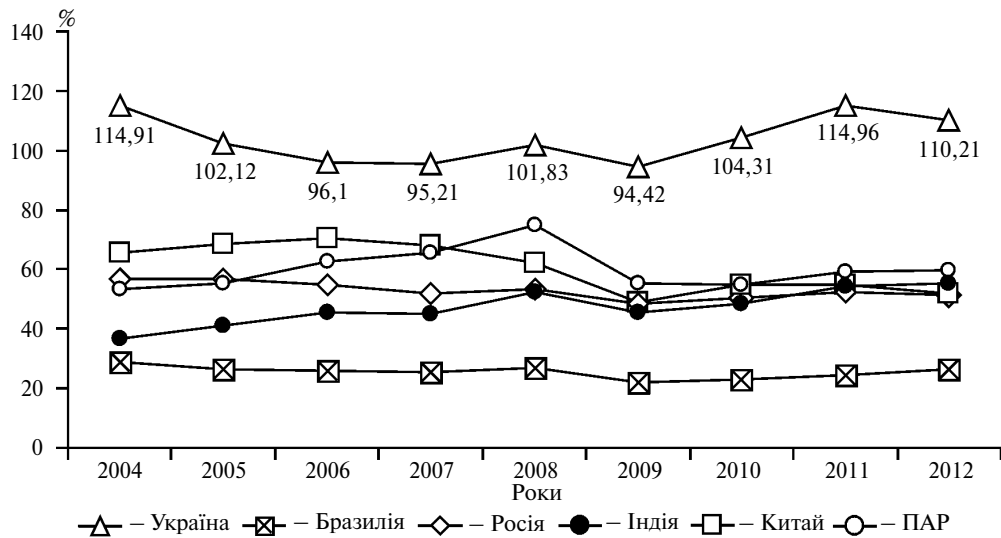


Рис. 1. Зовнішньоторговельні квоти України та країн БРІКС у 2004–2012 рр.

У даному дослідженні ми виходимо з припущення, що вертикальна спеціалізація в зовнішній торгівлі може мати дві принципово відмінні форми. Перша — між країнами, що перебувають приблизно на одному рівні економічного розвитку; основним каналом її поширення є офшоринг. Потенціальні ефекти цієї форми відповідають результатам, описаним в академічній літературі. Друга — між країнами, що принципово відрізняються за економічним рівнем та якістю суспільно-політичних інститутів. У даному випадку для розвинутої країни вертикальна спеціалізація поширюється через офшоринг, тоді як для країни, що розвивається, — через аутсорсинг. Результатом такої вертикальної спеціалізації на глобальному рівні є зростання сукупного обсягу міжнародної торгівлі. Проте на рівні окремих країн відбувається подальше поглиблення нерівності національного доходу.

Першим кроком до ідентифікації підтвердження або відкидання даної гіпотези є дослідження природи вертикальної спеціалізації зовнішньої торгівлі України у галузевому розрізі за допомогою розрахунку імпоротної складової експорту. Це — основне завдання даної статті.

Згідно з визначенням ОЕСР, імпортна складова експорту (частка вертикальної спеціалізації) — частка загального проміжного імпорту, що використовується для виробництва загального обсягу експорту країни [7].

Можна виділити два основних канали, якими імпортні товари та послуги надходять для виробництва вітчизняних товарів і послуг: а) *прямий* — у випадку, якщо вітчизняний виробник безпосередньо імпортує окремі складові для виробництва готової продукції (відношення вартості імпортних складових до загального обсягу імпорту являтиме собою прямий внесок імпорту); б) *непрямий* — якщо виробник купує в інших вітчизняних виробників продукти, для виробництва яких, у свою чергу, були використані імпортні комплектуючі; такий імпорту має бути врахований у кінцевій продукції вітчизняного виробника у вигляді непрямого внеску імпорту. Сума прямого та непрямого внеску імпорту являє собою так званий “втлений” імпорту.

За логікою побудови таблиць “витрати — випуск”, імпортна складова експорту (ICE) може бути формалізована у вигляді:

$$ICE = m_j \cdot (I - A)^{-1} \cdot e / E, \quad (1)$$

де  $m_j$  –  $1 \cdot n$ , вектор коефіцієнтів відношення проміжного споживання імпорту до сукупного випуску в галузі  $j$ ;  $I$  – одинична матриця;  $A$  –  $n \cdot n$ , матриця технічних коефіцієнтів, в якій кожний з елементів відображає відношення вхідних ресурсів (проміжного споживання) вітчизняної галузі  $i$  до випуску галузі  $j$ ;  $e$  –  $n \cdot 1$ , вектор експорту за галузями, де  $E$  – сукупний експорт ( $E = \sum_{i=1}^n e_i$ ) [5].

Для визначення частки імпортних товарів і послуг, що входять до структури національного експорту, необхідно виходити з 2 основних припущень:

1) у межах однієї галузі промисловості структура вхідних ресурсів є однаковою для всіх продуктів, хоча зазвичай у межах гомогенної галузі випускаються диференційовані продукти;

2) за кордоном у процесі виробництва не використовуються українські товари, які потім експортуються до України та обліковуються як імпортні вхідні ресурси.

Згідно з наведеними обмеженнями, якість аналізу імпортної складової національного експорту підвищується із зростанням кількості товарних груп та галузей, наведених у таблиці “витрати – випуск”. Тому в роботі імпортна складова експорту аналізуватиметься на двох рівнях статистичного розукрупнення, а саме: у розрізі секторів економіки та в розрізі видів економічної діяльності, наведених у таблиці “витрати – випуск” за 2009–2011 рр. \*.

Для проведення агрегованого аналізу \*\*, відповідно до підходу А. Лоцкі та Л. Ріттера, економіка може бути представлена у вигляді 3 основних секторів:

- 1) *первинний* – продукція сільського та лісового господарства, рибальства;
- 2) *вторинний* – продукція добувної, обробної та енергетичної промисловості, будівництво;
- 3) *третинний* – послуги [6].

З метою визначення техніки, що використовується для аналізу, доцільно відобразити розрахунок імпортної складової експорту на прикладі агрегованої таблиці “витрати – випуск” для 2011 р. (табл. 1).

На *першому етапі* аналізу розрахуємо матрицю технічних коефіцієнтів (матрицю вхідних ресурсів)  $A$ , кожний елемент якої показує пряме проміжне споживання вітчизняних товарів і послуг сектору  $i$ , що прямо використовуються для виробництва однієї одиниці товарів чи послуг сектору  $j$ , а також вектор проміжного споживання імпорту  $m$ , кожний елемент якого показує частку проміжного споживання імпорту, необхідну для виробництва одиниці вітчизняного випуску в секторі  $j$  (табл. 2).

\* На момент дослідження у відкритому доступі були лише таблиці “витрати – випуск” в основних цінах за 2009–2011 рр.

\*\* Агрегований аналіз, зважаючи на припущення стосовно однорідності структури вхідних ресурсів для всіх продуктів у межах умовного сектору економіки, суттєво знижує точність відображення реальної структури національного експорту. Такий аналіз є репрезентативним з точки зору методології та загального уявлення щодо процесів у структурі національного експорту.

Таблиця 1  
Агрегована таблиця "витрати – випуск" в основних цінах за 2011 р.\*

Випуск вітчизняних продуктів	Вхідні ресурси однорідних галузей							використання (всього)	
	первинний сектор	вторинний сектор	третинний сектор	кінцеве внутрішнє споживання	Кінцеве використання				всього
					експорт	імпорт	всього		
Первинний сектор.....	82184	45827	7401	98993	46123	-19486	125630	261042	
Вторинний сектор.....	48209	829066	201018	478306	519190	-683514	313982	1392275	
Третинний сектор.....	8089	78113	309170	405246	119825	-85901	439170	834542	
<b>Усього.....</b>	<b>138482</b>	<b>953006</b>	<b>517589</b>	<b>982545</b>	<b>685138</b>	<b>-788901</b>	<b>878782</b>	<b>2487859</b>	
Разом витрат.....	150205	1056572	568705	1383027	707953	-788901	1302079	3077561	
Валова додана вартість.....	110837	335703	673261	-	-	-	-	-	
Випуск продукції.....	261042	1392275	1241966	-	-	-	-	-	
Проміжне споживання імпорту.....	9559	460116	61204	-	-	-	-	-	

\* Складено авторами за даними таблиці "витрати – випуск" України за 2011 р. в основних цінах [9].

Коефіцієнти, об'єднані у матрицю вхідних ресурсів, характеризують обсяг прямих витрат на виробництво одиниці продукції та не враховують непрямих витрат, пов'язаних з виробництвом цієї продукції. Проте у процесі виробництва практично кожна складова витрат являє собою продукцію, для виготовлення якої використано цілий ряд інших ресурсів. Витрати таких ресурсів фактично становлять непрямі витрати на виробництво одиниці кінцевої продукції.

На *другому етапі* з метою визначення повних (прямих і непрямих) витрат на виробництво продукції використовується обернена матриця, ще відома як обернена матриця Леонтьєва (табл. 3). Кожний її елемент показує сукупний обсяг вітчизняного випуску в секторі  $j$ , що використовується для виробництва одиниці продукції в секторі  $i$  для кінцевого використання (у тому числі для експорту).

Елементи матриці Леонтьєва включають виробництво однієї одиниці випуску для кінцевого споживання (одинична матриця  $L$ ), вітчизняне проміжне споживання, що прямо використовується для виробництва товарів і послуг кінцевого споживання (матриця технічних коефіцієнтів  $A$ ), та необхідне вітчизняне проміжне споживання на попередніх стадіях виробничого процесу, яке непрямо використовується для виробництва товарів і послуг кінцевого споживання.

Вектор імпорту, який прямо та непрямо використовується для виробництва одиниці вітчизняного випуску в секторах еко-

номіки для кінцевого споживання  $k'$ , можна розрахувати шляхом множення компонента вектора проміжного споживання імпорту  $m$  на обернену матрицю Леонтьєва.

$$k' = m \cdot C, \quad (2)$$

де  $C$  – обернена матриця Леонтьєва.

$$\begin{pmatrix} 0,04 \\ 0,33 \\ 0,05 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1,50 & 0,13 & 0,04 \\ 0,73 & 2,61 & 0,57 \\ 0,12 & 0,20 & 1,38 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,30 \\ 0,88 \\ 0,26 \end{pmatrix}.$$

Елемент  $k'_i$  матриці імпорту  $k'$  відображає імпортну додану вартість, яка включена в одиницю вітчизняного випуску сектору  $i$  для кінцевого споживання. Якщо припустити, що імпортна складова вітчизняного випуску є однаковою для кінцевого споживання та експорту, то можна сказати, що у 2011 р. імпортна складова експорту первинного сектору економіки становила 30%, вторинного – 88%, третинного – 26%.

Використовуючи формулу (1), імпортну складову сукупного експорту в економіці, у свою чергу, можна розраховувати на основі імпортної складової експорту окремих секторів економіки  $k'$  та секторальної декомпозиції експорту в економіці:

$$ICE = k' \cdot \frac{e}{E}, \quad (3)$$

$$\begin{pmatrix} 0,30 \\ 0,88 \\ 0,26 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 46123 \\ 519190 \\ 119825 \end{pmatrix} \cdot \frac{1}{46123 + 519190 + 119825} = 0,73.$$

Таким чином, для спрощеного вигляду таблиці “витрати – випуск” України у 2011 р. імпортна складова експорту становить 73%.

Таблиця 2

**Технічні коефіцієнти та вектор проміжного споживання імпорту у 2011 р.\***

Випуск вітчизняних продуктів	Вхідні ресурси однорідних галузей			
	первинний сектор	вторинний сектор	третинний сектор	експорт (млн. грн.)
Первинний сектор.....	<b>0,31</b>	<b>0,03</b>	<b>0,01</b>	46123
Вторинний сектор.....	<b>0,18</b>	<b>0,60</b>	<b>0,16</b>	519190
Третинний сектор.....	<b>0,03</b>	<b>0,06</b>	<b>0,25</b>	119825
Усього.....	0,53	0,68	0,42	685138
Разом витрат.....	0,58	0,76	0,46	707953
Валова додана вартість.....	0,42	0,24	0,54	–
Проміжне споживання імпорту.....	<b>0,04</b>	<b>0,33</b>	<b>0,05</b>	–
Випуск продукції.....	100	100	100	–

\* Складено авторами за даними таблиці “витрати – випуск” України за 2011 р. в основних цінах.

*Примітка:* жирним шрифтом виділено матриці вхідних ресурсів вітчизняного виробництва та вектор проміжного споживання імпорту за секторами національної економіки, курсивом – вектор експорту за секторами економіки, взятий для розрахунків імпортної складової національного експорту.

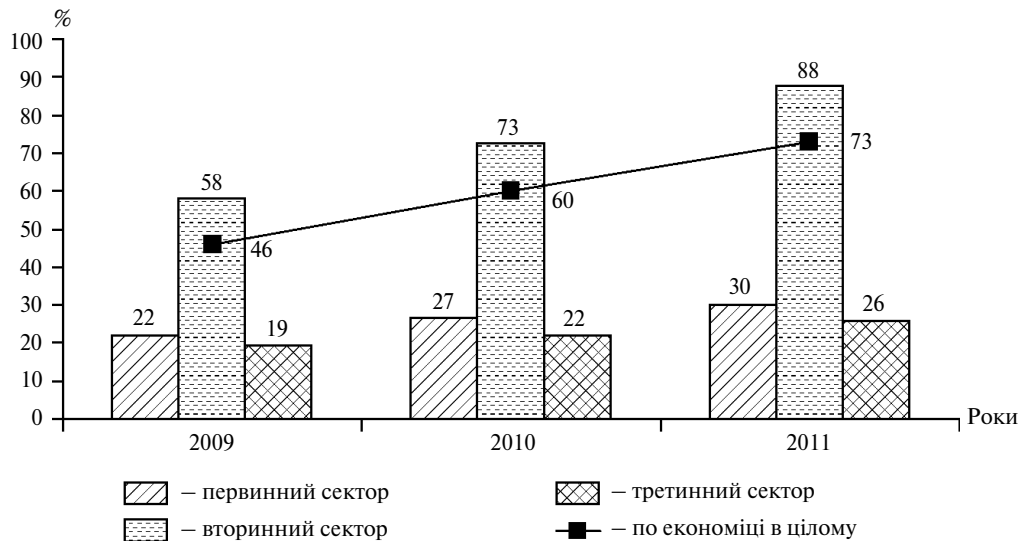
Таблиця 3

**Обернена матриця коефіцієнтів Леонтьєва для вітчизняного проміжного споживання у 2011 р. \***

Випуск вітчизняних продуктів	Вхідні ресурси однорідних галузей		
	первинний сектор	вторинний сектор	третинний сектор
Первинний сектор.....	1,50	0,13	0,04
Вторинний сектор.....	0,73	2,61	0,57
Третинний сектор.....	0,12	0,20	1,38

\* Складено авторами за даними таблиці “витрати – випуск” України за 2011 р. в основних цінах.

Використовуючи цю методику, доцільно розрахувати внесок імпорту в український експорт за секторами та по економіці в цілому за 2009–2011 рр. (рис. 2).



**Рис. 2. Імпортні складові експорту за секторами і по економіці України в цілому за 2009–2011 рр. \***

\* Складено авторами за даними таблиць "витрати – випуск" України за 2009–2011 рр. [9; 10; 11].

Як видно з рисунку 2, протягом зазначеного періоду імпортна складова українського експорту стрімко збільшилася з 46% у 2009 р. до 73% у 2011 р. Необхідно зазначити, що зростання питомої ваги імпорту відбувалося в усіх аналізованих секторах економіки. Проте найдинамічнішим у цьому плані є вторинний сектор економіки, що продемонстрував зростання досліджуваного індикатора з 58% у 2009 р. до 88% у 2011 р. Таким чином, відповідно до спрощеного підходу, в Україні можна констатувати суттєву залежність експортного сектору національної економіки від імпортного проміжного споживання.

З метою виявлення видів економічної діяльності, які залежать від вертикальної спеціалізації та точного аналізу, необхідно провести відповідні розрахунки за стандартними таблицями "витрати – випуск" України у 2009–2011 рр. Для цього використаємо класичну методику розрахунку імпортної складової експорту, запропоновану в статті Д. Хуммельса як індикатор вертикальної спеціалізації в міжнародній торгівлі. Дана методика сьогодні активно використовується спеціалістами ОЕСР. Імпортна складова експорту може бути формалізована у вигляді:

$$ICE = u \cdot A^{ii} (I - A)^{-1} \cdot e / E, \quad (4)$$

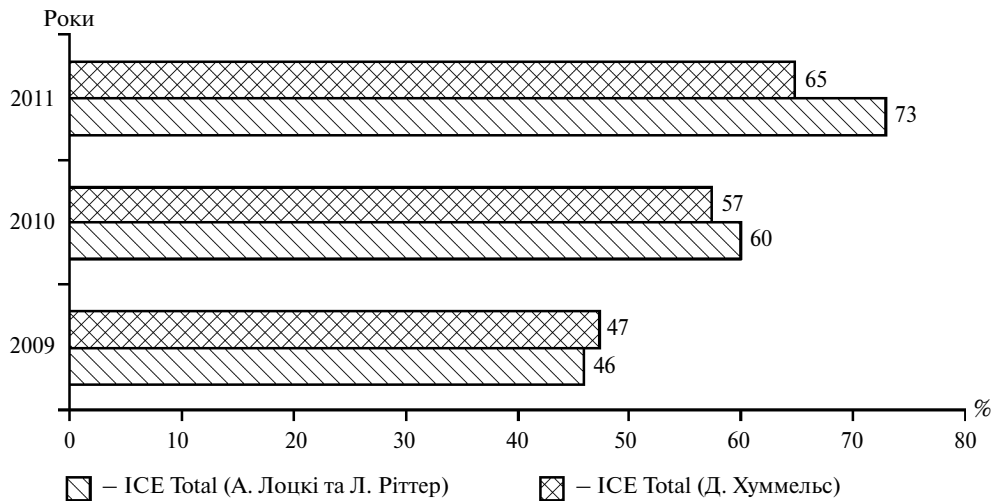
де  $u$  –  $1 \cdot n$ , вектор, кожний елемент якого дорівнює 1,  $A^{ii}$  –  $n \cdot n$ , матриця коефіцієнтів проміжного споживання імпорту [5].

Результати розрахунків з використанням дезагрегованих даних (на рівні КВЕД) свідчать про незначне зниження абсолютного значення коефіцієнта імпортної складової українського експорту (рис. 3).

Як видно з рисунку 3, аналіз дезагрегованих даних уточнює отримані показники у бік зменшення. Важливим спостереженням є стрімке зростання в зазначеному періоді показника імпортної складової українського експорту, який



одночасно є критерієм вертикальної спеціалізації в міжнародній торгівлі. Відповідно до стандартної Рікардіанської теорії міжнародної торгівлі, поглиблення вертикальної спеціалізації є позитивним явищем для світової економіки та сприяє підвищенню національного багатства усіх країн, які беруть участь у міжнародній торгівлі. На нашу думку, *вертикальна спеціалізація та її потенціальні впливи на національну економіку розрізняються в країнах, які перебувають на різних етапах економічного розвитку.*



**Рис. 3. Імпортні складові експорту України за 2009–2011 рр. відповідно до узагальненого А. Лоцкі та Л. Ріттером та деталізованого Д. Хуммельсом підходів**

Для більш повного аналізу імпортованих складових експорту в Україні порівнюємо отримані результати з аналогічними для країн ОЕСР та їх ключових партнерів (рис. 4). Динаміка імпортованих складових експорту цих держав дозволяє зробити ряд висновків: 1) для більшості країн за 1995–2005 рр. імпортована складова експорту зросла; 2) найвагоміша частка вертикальної спеціалізації зовнішньої торгівлі спостерігається в невеликих країнах Східної Європи; 3) в аналізованій групі країн середній показник імпортованої складової експорту у 2005 р. дорівнював 32%.

Отже, показник імпортованої складової експорту України у 2011 р. перевищує аналогічний показник для країн ОЕСР та їх основних партнерів майже у 2 рази (65% в Україні у 2011 р. і 32% для країн ОЕСР у 2005 р.) \*. Водночас він перебуває на рівні країн Східної Європи.

Повертаючись до кількісного аналізу імпортованої складової українського експорту, вважаємо за доцільне дослідити її в розрізі видів економічної діяльності. Відповідно до вітчизняних таблиць “витрати – випуск” в основних цінах цей індикатор розрахований для 38 видів економічної діяльності (табл. 4).

Результати розрахунків свідчать про доволі контраверсійні тенденції. Вертикальна спеціалізація як економіки України в цілому, так і її окремих видів діяльності посилюється. Водночас у ряді видів економічної діяльності, що вважаються “локомотивами” української економіки, імпортована складова експорту

\* Порівняння різних часових періодів (2005 та 2011 рр.) є формально некоректним. Проте останній розрахунок відповідних показників для країн ОЕСР було проведено у 2005 р.

є дуже вагомою. До таких видів належать: хімічна, нафтохімічна та легка промисловість, металургія, машинобудування, обробка деревини, виробництво продуктів нафтопереробки, будівництво, постачання пари та гарячої води (для всіх перелічених галузей імпортна складова експорту наближається до 1) \*.

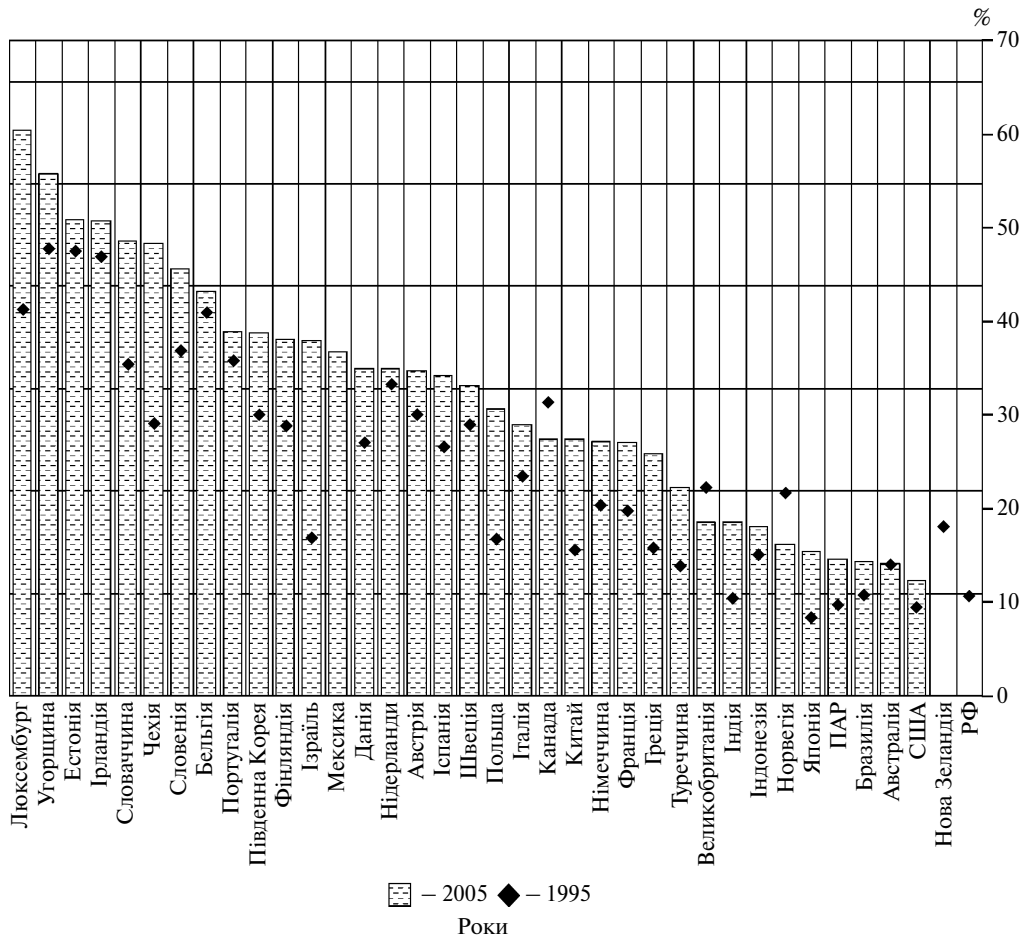


Рис. 4. Динаміка імпоротної складової експорту в 1995–2005 рр. у країнах ОЕСР та країнах, що є їх основними партнерами [12]

Таблиця 4  
Імпортна складова українського експорту в розрізі видів економічної діяльності за 2009–2011 рр.\*

Види економічної діяльності	Роки		
	2009	2010	2011
Сільське господарство, мисливство та пов'язані з ними послуги.....	0,34	0,39	0,40
Лісове господарство та пов'язані з ним послуги.....	0,28	0,32	0,37
Рибальство, рибництво.....	0,39	0,58	0,57
Видобування вугілля, лігніту і торфу; видобування уранової і торієвої руд.....	0,20	0,30	0,34

\* Інтерпретуючи результати проведеного аналізу, необхідно взяти до уваги, що Україна є чистим імпортером нафти та газу. Висока питома вага цих продуктів у національному експорті, безумовно, справляє значний тиск на отримані результати. Проте з точки зору балансу таблиць “витрати – випуск” виключення імпорту нафти та газу з аналізу є нелогічним.

Закінчення таблиці

Видобування вуглеводнів та пов'язані з ним послуги.....	0,17	0,17	0,18
Видобування корисних копалин, крім паливно-енергетичних.....	0,31	0,31	0,34
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів.....	0,36	0,47	0,53
Легка промисловість.....	0,63	0,73	0,65
Обробка деревини та виробництво виробів з неї; целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність.....	0,69	0,78	0,82
Виробництво коксу; виробництво ядерних матеріалів.....	0,35	0,47	0,57
Виробництво продуктів нафтопереробки.....	0,88	0,88	0,95
Хімічна та нафтохімічна промисловість.....	1,05	1,04	1,07
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції.....	0,38	0,49	0,56
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів.....	0,50	0,65	0,74
Машинобудування.....	0,60	0,74	0,85
Інші галузі промисловості.....	0,54	0,53	0,70
Виробництво та розподіл електроенергії.....	0,24	0,38	0,41
Виробництво та розподіл газу.....	0,26	0,44	0,51
Постачання пари та гарячої води.....	0,49	0,79	0,84
Збирання, очищення та розподіл води.....	0,22	0,32	0,35
Будівництво.....	0,53	0,56	0,62
Торгівля, ремонт автомобілів, побутових виробів і предметів особистого вжитку.....	0,19	0,21	0,26
Діяльність готелів і ресторанів.....	0,20	0,25	0,26
Діяльність транспорту.....	0,28	0,35	0,40
Діяльність пошти і зв'язку.....	0,19	0,22	0,20
Фінансова діяльність.....	0,07	0,08	0,10
Операції з нерухомим майном.....	0,14	0,18	0,22
Оренда машин та устаткування; прокат побутових виробів і предметів особистого вжитку.....	0,18	0,24	0,25
Діяльність у сфері інформатизації.....	0,22	0,21	0,19
Дослідження та розробки.....	0,16	0,23	0,30
Діяльність у сферах права, бухгалтерського обліку, інжинірингу; надання послуг підприємцям.....	0,20	0,20	0,22
Державне управління.....	0,09	0,13	0,13
Освіта.....	0,10	0,13	0,14
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги.....	0,21	0,24	0,25
Санітарні послуги, прибирання сміття і знищення відходів.....	0,26	0,33	0,38
Діяльність громадських організацій.....	0,15	0,18	0,18
Діяльність у сфері культури та спорту, відпочинку та розваг.....	0,19	0,22	0,23
Надання індивідуальних послуг.....	0,16	0,18	0,20
<b>Усього по економіці.....</b>	<b>0,47</b>	<b>0,57</b>	<b>0,65</b>

\* Розраховано авторами.

Перевищення імпортою складовою експорту верхньої межі у 100% для хімічної та нафтохімічної промисловості, яке є неможливим з точки зору формальних розрахунків, може бути пояснене реальними процесами, що відбуваються в окремих галузях економіки України. Хімічна та нафтохімічна промисловість, металургійне виробництво, машинобудування є галузями, які характеризуються високим рівнем вертикальної інтеграції. У подібних структурах створюються сприятливі умови для оптимізації об'єктів оподаткування. Однією

зі схем, що застосовуються для таких цілей, є заниження офіційного експорту продукції до афілійованих підприємств за кордоном, тоді як імпортна сировина та матеріали, які використовуються для виробництва кінцевої продукції, відображаються в повному обсязі. Надалі афілійовані підприємства реалізують відповідну продукцію за кордон за світовими цінами, у результаті чого прибутки "осідають" там, а збитки (у тому числі через високу вартість імпорту, що використовується для проміжного споживання) залишаються на підприємствах України, мінімізуючи базу оподаткування. Нелогічне значення індикатора для хімічної та нафтохімічної промисловості може виникати внаслідок саме таких процесів. Проте не виключено, що отримані оцінки є дещо зміщеними і для інших видів діяльності, в яких можливі такі схеми.

Згідно з висновками зарубіжних вчених, отриманими за підсумками аналізу відповідних даних у розвинутих країнах, результатом зростання глибини проникнення вертикальної спеціалізації в економіку України мають стати поліпшення зовнішньоторговельного балансу та підвищення темпів економічного зростання. На практиці ж спостерігався абсолютно протилежний процес — різке погіршення у 2008–2013 рр. сальдо зовнішньоторговельного балансу (рис. 5).

Певною мірою таке погіршення пов'язане з кризовими процесами, що спостерігалися на світовому ринку сировини та кінцевих товарів. Проте, згідно з висновками цілого ряду проаналізованих наукових джерел, спеціалізація України на конкретних етапах виробництва в ідеалі повинна була згладити наслідки кризових процесів. У дійсності ж скорочення обсягів промислового виробництва у світі через вертикальну спеціалізацію тільки посилило вплив світової фінансово-економічної кризи на вітчизняну промисловість і експортний сектор.

Ортодоксальний погляд на українську економіку абсолютизує в забезпеченні життєдіяльності країни роль вторинного сектору, який включає добувну та обробну промисловість, а також машинобудування. Результати проведеного аналізу свідчать про певну помилковість цього твердження. Ймовірно, українська промисловість використовується як база для максимізації виробництва розвинутих країн. Це — наслідок того, що імпортна частка експорту України формується за рахунок:

1) перенесення на нашу територію виробництв, які виключають можливість технологічних проривів і різких підйомів продуктивності праці (збирання готових вузлів з імпортних запчастин для подальшого їх укомплектування та продажу в країні, з якої було ввезено такі запчастини);

2) значної енергомісткості національних виробництв в умовах повної імпоротної залежності у сфері вуглеводневих продуктів, ціни на які є високими, у тому числі з політичних причин;

3) відсутності можливості в умовах перманентної фіскальної та політичної кризи ефективно захищати національні високотехнологічні виробництва;

4) високих "вхідних бар'єрів" у передових галузях світової економіки, що сформувалися внаслідок виваженої політики прямого та непрямого протекціонізму.

Таким чином, імпортні складові експорту в розвинутих країнах і країнах, що розвиваються, скоріше, являють собою принципово відмінні індикатори. Тому їх зростання викликало діаметрально протилежні ефекти у цих двох групах країн. Причина криється, насамперед, у продуктивній структурі торгівлі в межах вертикальної спеціалізації між розвинутими країнами та країнами, що розвиваються.

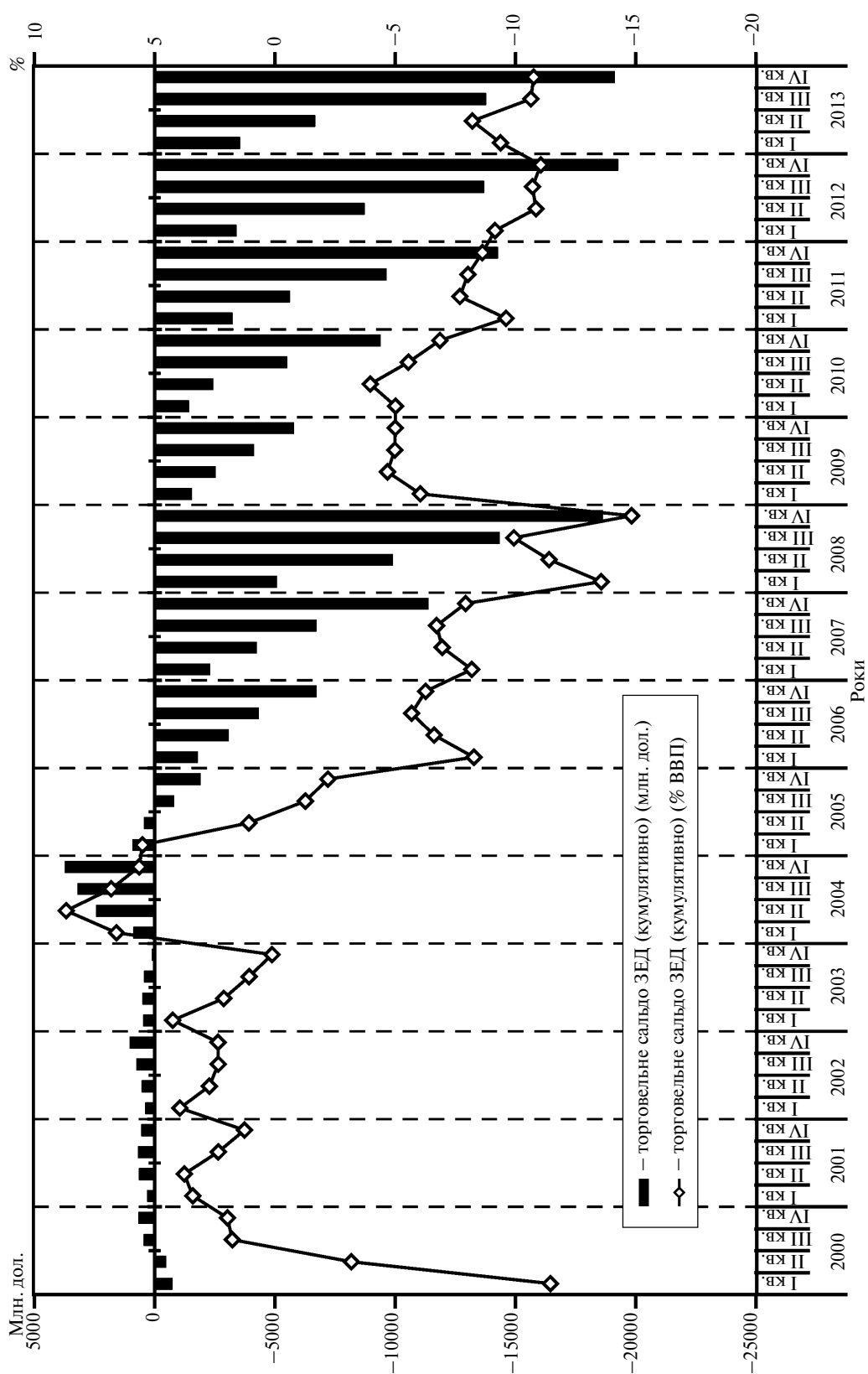


Рис. 5. Динаміка сальдо торгового балансу України у 2000–2013 рр.

На прикладі економіки України можна констатувати значне підвищення імпоротної складової експорту у 2009–2011 рр., яке не спричинило економічного зростання та підвищення національного доходу (реальних заробітних плат та зайнятості) відповідно до передбачень сучасної теорії міжнародної торгівлі, що базується на класичному припущенні стосовно взаємної вигідності зовнішньоторговельної лібералізації. Натомість спостерігаються посилення залежності від коливання ринкової кон'юнктури та подальше погіршення сальдо зовнішньоторговельного балансу. Отже, на нашу думку, ідея вертикальної спеціалізації в зовнішній торгівлі та її вплив на економіку мають бути переосмислені національними урядами тих країн, економіки яких розвиваються. Проте проведений аналіз не може вважатися вичерпним доказом усіх висловлених нами припущень, які залишають простір для подальших досліджень у сфері впливу вертикальної спеціалізації зовнішньої торгівлі на економіку країн, що розвиваються.

#### Список використаної літератури

1. *Hummels D., Rapoport D., Yi K.-M.* Vertical Specialization and the Changing Nature of World Trade // *FRBNY Economic Policy Review*. — 1998. — June. — P. 79–99.
2. *Breda E., Cappariello R., Zizza R.* Vertical specialisation in Europe: Evidence from the import content of exports // *Economic Working Papers*. — 2008. — August. — № 682. — 27 p.
3. *Feenstra R.C., Hanson G.H.* Globalization, outsourcing, and wage inequality // *AEA papers and proceedings*. — 1996. — Vol. 86. — P. 240–245.
4. *Yi K.-M.* Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade? // *Journal of Political Economy*. — 2003. — Vol. 111. — No. 1. — P. 52–102.
5. *Hummels D., Ishii J., Yi K.-M.* The nature and growth of vertical specialization in world trade // *Journal of International Economics*. — 2001. — No 54. — P. 75–96.
6. *Loschky A., Ritter L.* Import content of exports. Presented at the 7-th International Trade Statistics Expert Meeting. — Paris. — 2006. — 11–14 September.
7. OECD "Import content of exports" / OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011, OECD Publishing [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://dx.doi.org/10.1787/sti\\_scoreboard-2011-61-en](http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-61-en).
8. Measuring Globalisation: OECD Economic Globalisation Indicators 2005. — 2005. — December. — 198 p. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.realinstitutoelcano.org /materiales/docs/OCDE\\_handbook.pdf](http://www.realinstitutoelcano.org /materiales/docs/OCDE_handbook.pdf).
9. Таблиця витрати — випуск України за 2011 рік в основних цінах : стат. зб. ; [за ред. І.М. Нікітіної] / Державна служба статистики України. — 2013. — 57 с.
10. Таблиця витрати — випуск України за 2010 рік в основних цінах : стат. зб. ; [за ред. І.М. Нікітіної] / Державна служба статистики України. — 2012. — 57 с.
11. Таблиця витрати — випуск України за 2009 рік в основних цінах : стат. зб. ; [за ред. І.М. Нікітіної] / Державна служба статистики України. — 2011. — 47 с.
12. STAN Input-Output Database [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=STAN\\_IO\\_TOT\\_DOM\\_IMP](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=STAN_IO_TOT_DOM_IMP).

#### References

1. Hummels D., Rapoport D., Yi K.-M. Vertical specialization and the changing nature of world trade. *FRBNY Economic Policy Review*. June, 1998, pp. 79–99.

2. Breda E., Cappariello R., Zizza R. Vertical specialisation in Europe: Evidence from the import content of exports. *Economic working papers*, August, 2008, No. 682.
3. Feenstra R.C., Hanson G.H. Globalization, outsourcing, and wage inequality. *AEA Papers and Proceedings*, 1996, Vol. 86, pp. 240–245.
4. Yi K.-M. Can vertical specialization explain the growth of world trade? *J. of Political Economy*, 2003, Vol. 111, No. 1, pp. 52–102.
5. Hummels D., Ishii J., Yi K.-M. The nature and growth of vertical specialization in world trade. *J. of Intern. Economics*, 2001, No. 54, pp. 75–96.
6. Loschky A., Ritter L. Import content of exports. Presented at the 7th Intern. Trade Statistics Expert Meeting. Paris, September 11–14, 2006.
7. OECD, Import content of exports. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011, OECD Publ., 2011, available at: [http://dx.doi.org/10.1787/sti\\_scoreboard-2011-61-en](http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-61-en).
8. Measuring Globalisation: OECD Economic Globalisation Indicators 2005. December, 2005, available at: [http://www.realinstitutoelcano.org /materiales/docs/OCDE\\_handbook.pdf](http://www.realinstitutoelcano.org /materiales/docs/OCDE_handbook.pdf).
9. *Tablytsya Vytraty – Vypusk Ukrainy za 2011 Rik v Osnovnykh Tsinakh, za red. I.M. Nikitinoi* [The Input – Output Table of Ukraine in Basic Prices for 2011], edited by I.M. Nikitina. State Statistics Service of Ukraine, 2013 [in Ukrainian].
10. *Tablytsya Vytraty – Vypusk Ukrainy za 2010 Rik v Osnovnykh Tsinakh, za red. I.M. Nikitinoi* [The Input – Output Table of Ukraine in Basic Prices for 2010], edited by I.M. Nikitina. State Statistics Service of Ukraine, 2012 [in Ukrainian].
11. *Tablytsya Vytraty – Vypusk Ukrainy za 2009 Rik v Osnovnykh Tsinakh, za red. I.M. Nikitinoi* [The Input – Output Table of Ukraine in Basic Prices for 2009], edited by I.M. Nikitina. State Statistics Service of Ukraine, 2011 [in Ukrainian].
12. STAN Input-Output Database, available at: [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=STAN\\_IO\\_TOT\\_DOM\\_IMP](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=STAN_IO_TOT_DOM_IMP).

Стаття надійшла до редакції 6 червня 2014 р.

---