
УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 339.565

Д. Н. СЕРЕБРЯНСКИЙ,
кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник,
директор Научно-исследовательского института финансового права,
А. И. ЗУБРИЦКИЙ,
научный сотрудник
отдела экономико-математического моделирования, анализа и прогнозов
Научно-исследовательского института финансового права
(Ирпень, Киевская обл.)

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ВО ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН: ПРИМЕР УКРАИНЫ

Освещена сущность вертикальной специализации во внешней торговле, описаны каналы ее расширения. Проанализирована импортная составляющая экспорта и обосновано усиление вертикальной специализации внешней торговли Украины в 2009–2011 гг. Сделано предположение относительно принципиально разных потенциальных эффектов увеличения импортной составляющей экспорта в развитых и развивающихся странах.

Ключевые слова: вертикальная специализация, импортная составляющая экспорта, модель “затраты – выпуск”, обратная матрица Леонтьева.

D. N. SEREBRYANSKII,
*Cand. of Econ. Sci.,
Senior Sci. Researcher,
Director of the Research Institute of Financial Law,
A. I. ZUBRITSKII,
Sci. Researcher
of the Department of Economic and Mathematical Modeling,
Analysis, and Forecasts,
Research Institute of Financial Law
(Irpen', Kiev 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.

Серебрянский Дмитрий Николаевич (Serebryanskii Dmitrii Nikolaevich) – e-mail: sdmukr@gmail.com;
Зубрицкий Артур Игоревич (Zubritskii Artur Igorevich) – e-mail: artur-z@inbox.ru.

Классическая теория международной торговли придает внешнеторговым отношениям либеральный характер, что создает для экономик развивающихся стран не только значительные потенциальные возможности, но одновременно и риски. В мировой экономике вместе с ослаблением внешнеторговых барьеров наблюдаются процессы интернационализации производства, которая распространяется в форме *вертикальной специализации во внешней торговле*. Традиционное определение специализации во внешней торговле описывает так называемую "горизонтальную специализацию" — ситуацию, когда страны торгуют товарами и услугами, полный цикл производства которых проходит внутри таких стран. Очевидно, данный тип специализации не приводит к взаимному проникновению отраслей промышленности стран — торговых партнеров.

В то же время мировая глобализованная экономика путем упрощения перемещения факторов и продуктов производства создала условия для возникновения нового типа специализации, известного как вертикальная специализация. Согласно определению Д. Хуммельса, Д. Рапопорт и К.-М. И, вертикальная специализация имеет место, когда страна использует импортные промежуточные товары и услуги для дальнейшего производства экспортных товаров [1]. Фактически в эту концепцию заложена идея последовательной связи между странами для производства конечных товаров.

Вертикальная специализация допустима в случае подтверждения 3 основных условий:

- товар должен изготавливаться в несколько последовательных этапов;
- две или больше стран должны специализироваться на нескольких, но не на всех стадиях производства конкретного товара;
- хотя бы за один этап производства продукт должен пересечь международную границу более одного раза.

Вертикальная специализация во внешней торговле приводит к интернационализации производства посредством его межгосударственной фрагментации. Можно выделить два основных пути распространения вертикальной специализации: аутсорсинг и оффшоринг [2]. *Аутсорсинг* касается компаний, отраслей экономики и стран, которые отказались от определенных этапов промежуточного производства в пределах своей национальной экономики в пользу импортных промежуточных товаров и услуг; *оффшоринг* представляет собой создание или приобретение за границей производственных мощностей для получения промежуточных товаров или услуг в пределах своей национальной экономики. Кроме того, оффшоринг предполагает заключение соглашений по вынесению определенных этапов производства за границу.

Анализу вертикальной специализации и ее количественного индикатора — импортной составляющей экспорта — уделено значительное внимание в исследованиях зарубежных специалистов. Феномен вертикальной специализации одними из первых выявили Р. Феенстра и Дж. Хенсон, констатирующие рост доли импортных промежуточных входящих ресурсов в общем промежуточном потреблении с 5,5% в 1972 г. до 11,6% в 1990 г. [3]. Анализируя данные по странам ОЭСР, Д. Хуммельс, Д. Рапопорт и К.-М. И констатируют наличие сильной статистической связи между ростом доли вертикальной специализации во внешней торговле и увеличением доли внешней торговли в ВВП. Кроме того, расчеты свидетельствуют, что отрасли, доля вертикальной специализации которых была наи-

большей (химическая промышленность, машиностроение), внесли весомый вклад в улучшение показателя внешней торговли в ВВП. Согласно их подсчетам, рост торговли в пределах вертикальной специализации обусловил около 25% общего роста внешней торговли в 10 странах ОЭСР. К.-М. И с помощью динамической Рикардианской модели внешней торговли с вертикальной специализацией объясняет более 70% роста объема торговли в США в течение 1962–1997 гг. Делается вывод о том, что в 1870–1913 гг. вертикальная специализация не объясняла рост объемов внешней торговли. Вертикальная специализация во внешней торговле стала рассматриваться в качестве феномена международной экономики только после Второй мировой войны [4].

Одним из первых исследований, в котором была проведена количественная оценка вертикальной специализации в международной торговле, является статья Д. Хуммельса, Дж. Ишии и К.-М. И. В ней авторы предлагают два индикатора вертикальной специализации во внешней торговле: *коэффициент вертикальной специализации* и *импортная составляющая экспорта*, расчет которых осуществляется с использованием таблиц “затраты – выпуск”. Анализируя базу данных по внешней торговле, включающей данные за 1970–1990 гг. по 10 странам ОЭСР и 4 развивающимся странам, авторы рассчитали, что импортная составляющая экспорта для стран ОЭСР составляет 20%, тогда как для стран, не являющихся ее членами, – 40%. В то же время за этот период совокупная импортная составляющая экспорта увеличилась более чем на 30%. Выделяют 2 основные возможные причины роста вертикальной специализации: технологические шоки и ослабление внешнеторговых барьеров [5].

А. Лочки и Л. Риттер предлагают упрощенный вариант расчета импортных составляющих экспорта на примере Германии. Суть упрощения состоит в агрегировании данных модели “затраты – выпуск”, объединяющей все отрасли экономики в несколько ключевых секторов. Расчеты показали, что импортная составляющая экспорта Германии, рассчитанная на основе таблицы “затраты – выпуск” для 71 отрасли промышленности, в 2000 г. составила 27,2% [6]. Также внимания заслуживает анализ Э. Бреда, Р. Каппарелло и Р. Зиззы, которые с использованием методики Д. Хуммельса, Дж. Ишии и К.-М. И оценивают степень вертикальной специализации для ряда европейских стран. Расчеты свидетельствуют, что в течение 1995–2000 гг. импортная составляющая экспорта в анализируемой группе европейских стран увеличивалась, однако неравномерно: если Италия и Германия по состоянию на 1996 г. имели самый низкий уровень импортной составляющей экспорта, то в конце периода рост этого показателя в Италии был ниже (11,6% совокупного экспорта), тогда как Германия продемонстрировала самый динамичный рост (29,6%) [2]. Аналогичные исследования были проведены экспертами ОЭСР [7].

Общая идея данных исследований состоит в том, что углубление вертикальной специализации в международной торговле является фактором максимизации совокупного объема мировой торговли, способствующим экономическому росту (благодаря росту ВВП) стран, в которых происходят такие процессы. Однако необходимо отметить, что большинство исследований охватывают развитые страны, а не развивающиеся. В Украине, несмотря на значительную открытость национальной экономики (внешнеторговые квоты * превышают 100% ВВП), ис-

* Внешнеторговая квота – это показатель, который отражает степень открытости национальной экономики и рассчитывается как отношение суммы экспорта и импорта товаров к ВВП страны.

следованию вертикальной специализации не уделяется должного внимания в научно-практической литературе (рис. 1).

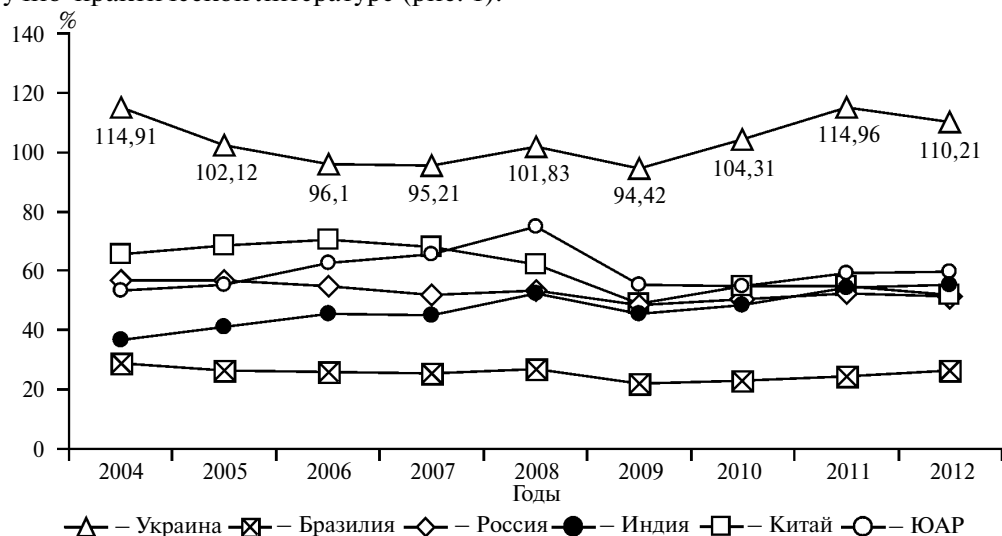


Рис. 1. Внешнеторговые квоты Украины и стран БРИКС в 2004–2012 гг.

Таким образом, **целью статьи** является исследование уровня вертикальной специализации во внешней торговле Украины с помощью расчета импортной составляющей национального экспорта. Достижение поставленной цели даст возможность объективнее оценить структуру экспортной составляющей национальной экономики и создаст базис для дальнейшего анализа ее сильных и слабых сторон.

В данном исследовании мы исходим из предположения, что вертикальная специализация во внешней торговле может иметь две принципиально разные формы. Первая – *между странами, которые находятся на одном уровне экономического развития; основным каналом ее распространения является оффшоринг*. Потенциальные эффекты этой формы соответствуют результатам, описанным в академической литературе. Вторая – *между странами, принципиально разными по экономическому уровню и качеству общественно-политических институтов*. В данном случае для развитой страны вертикальная специализация распространяется через оффшоринг, тогда как для развивающейся – через аутсорсинг. Результат такой вертикальной специализации на глобальном уровне – рост совокупного объема международной торговли. Однако на уровне отдельных стран происходит дальнейшее углубление неравенства в национальных доходах.

Первым шагом к идентификации подтверждения или отклонения данной гипотезы является исследование природы вертикальной специализации внешней торговли Украины в отраслевом разрезе с помощью расчета импортной составляющей экспорта. Это – основная задача данной статьи.

Согласно определению ОЭСР, импортная составляющая экспорта (доля вертикальной специализации) – это доля общего промежуточного импорта, применяемого для производства общего объема экспорта страны [7].

Можно выделить два основных канала, по которым импортные товары и услуги поступают для производства отечественных товаров и услуг: а) *прямой* – в случае, если отечественный производитель напрямую импортирует отдельные составляющие для производства готовой продукции (отношение стоимости импортных составляющих к общему объему импорта будет представлять собой пря-

мой вклад импорта); б) *косвенный* – если производитель покупает у других отечественных производителей продукты, для производства которых, в свою очередь, были использованы импортные комплектующие; такой импорт должен учитываться в конечной продукции отечественного производителя в виде косвенного взноса импорта. Сумма импорта и косвенного взноса импорта представляет собой так называемый “внедренный” импорт.

Следуя логике построения таблиц “затраты – выпуск”, импортная составляющая экспорта (ИСЭ) может быть формализована в виде:

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

где m_j – $1 \cdot n$, вектор коэффициентов отношения промежуточного потребления импорта к совокупному выпуску в отрасли j ; I – единичная матрица; A – $n \cdot n$, матрица технических коэффициентов, в которой каждый из элементов отражает отношение входящих ресурсов (промежуточного потребления) отечественной отрасли i к выпуску отрасли j ; e – $n \cdot 1$, вектор экспорта по отраслям, где E – совокупный экспорт ($E = \sum_{i=1}^n e_i$) [5].

Для определения доли импортных товаров и услуг, входящих в структуру национального экспорта, необходимо исходить из 2 основных допущений:

1) в пределах одной отрасли промышленности структура входящих ресурсов одинакова для всех продуктов, хотя обычно в пределах гомогенной отрасли выпускаются дифференцированные продукты;

2) за границей в процессе производства не используются украинские товары, которые затем экспортируются в Украину и облагаются налогом как импортные входящие ресурсы.

Согласно приведенным ограничениям, качество анализа импортной составляющей национального экспорта повышается с ростом числа товарных групп и отраслей, приведенных в таблице “затраты – выпуск”. Поэтому в работе импортная составляющая экспорта будет анализироваться на двух уровнях статистического разукрупнения, а именно: в разрезе секторов экономики и в разрезе видов экономической деятельности, приведенных в таблице “затраты – выпуск” за 2009–2011 гг. *

Для проведения агрегированного анализа **, в соответствии с подходом А. Лоцки и Л. Риттера, экономика может быть представлена в виде 3 основных секторов:

- 1) *первичный* – продукция сельского и лесного хозяйства, рыболовства;
- 2) *вторичный* – продукция добывающей, обрабатывающей и энергетической промышленности, строительство;
- 3) *третичный* – услуги [6].

С целью определения техники, используемой для анализа, целесообразно показать расчет импортной составляющей экспорта на примере агрегированной таблицы “затраты – выпуск” для 2011 г. (табл. 1).

На *первом этапе* анализа рассчитаем матрицу технических коэффициентов (матрицу входящих ресурсов) A , каждый элемент которой показывает прямое

* На момент исследования в открытом доступе были только таблицы “затраты – выпуск” в основных ценах за 2009–2011 гг.

** Агрегированный анализ, с учетом допущения об однородности структуры входящих ресурсов для всех продуктов в пределах условного сектора экономики, существенно снижает точность отображения реальной структуры национального экспорта. Такой анализ является репрезентативным с точки зрения методологии и общего представления о процессах в структуре национального экспорта.

Таблица 1

Агрегированная таблица "затраты – выпуск" в основных ценах за 2011 г. *

Выпуск отечественных продуктов	Входящие ресурсы однородных отраслей							потребление продукции (всего)
	первичный сектор	вторичный сектор	третичный сектор	конечное внутреннее потребление	экспорт	импорт	всего	
Первичный сектор.....	82184	45827	7401	98993	46123	-19486	125630	261042
Вторичный сектор.....	48209	829066	201018	478306	519190	-683514	313982	1392275
Третичный сектор.....	8089	78113	309170	405246	119825	-85901	439170	834542
Всего.....	138482	953006	517589	982545	685138	-788901	878782	2487859
Всего затрат.....	150205	1056572	568705	1383027	707953	-788901	1302079	3077561
Валовая добавленная стоимость.....	110837	335703	673261	-	-	-	-	-
Выпуск продукции.....	261042	1392275	1241966	-	-	-	-	-
Промежуточное потребление импорта	9559	460116	61204	-	-	-	-	-

* Составлено авторами по данным таблицы "затраты – выпуск" Украины за 2011 г. в основных ценах [9].

промежуточное потребление отечественных товаров и услуг сектора i , прямо применяемых для производства единицы товаров или услуг сектора j , а также вектор промежуточного потребления импорта m , каждый элемент которого показывает долю промежуточного потребления импорта, необходимую для производства единицы отечественного выпуска в секторе j (табл. 2).

Коэффициенты, объединенные в матрицу входящих ресурсов, характеризуют объем прямых затрат на производство единицы продукции и не учитывают косвенные затраты, связанные с производством этой продукции. Однако в процессе производства практически каждая составляющая затрат представляет собой продукцию, для изготовления которой потрачен целый перечень других ресурсов. Затраты таких ресурсов фактически составляют косвенные затраты на производство единицы конечной продукции.

На *втором этапе* с целью определения полных (прямых и косвенных) затрат на производство продукции применяется обратная матрица, известная как обратная матрица Леонтьева (табл. 3). Каждый ее элемент показывает совокупный объем отечественного выпуска в секторе j , применяемого для производства единицы продукции в секторе i для конечного потребления (в том числе для экспорта).

Элементы матрицы Леонтьева включают производство единицы выпуска для конечно-

го потребления (единичная матрица I), отечественное промежуточное потребление, прямо применяемое для производства товаров и услуг конечного потребления (матрица технических коэффициентов A), и необходимое отечественное промежуточное потребление на предыдущих стадиях производственного процесса, косвенно применяемое для производства товаров и услуг конечного потребления.

Вектор импорта, прямо или косвенно применяемого для производства в секторах экономики единицы отечественного выпуска для конечного потребления k' , можно рассчитать путем умножения компонента вектора промежуточного потребления импорта m на обратную матрицу Леонтьева.

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

где C – обратная матрица Леонтьева.

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

Элемент k'_i матрицы импорта k' отображает импортную добавленную стоимость, включенную в единицу отечественного выпуска для конечного потребления сектора i . Если предположить, что импортная составляющая отечественного выпуска одинакова для конечного потребления и экспорта, то можно сказать, что в 2011 г. импортная составляющая экспорта первичного сектора экономики достигла 30%, вторичного – 88%, третичного – 26%.

Используя формулу (1), импортную составляющую совокупного экспорта в экономике, в свою очередь, можно рассчитывать на основе импортной составляющей экспорта отдельных секторов экономики k' и секторальной декомпозиции экспорта в экономике:

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

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

Таким образом, для упрощенного вида таблицы “затраты – выпуск” Украины в 2011 г. импортная составляющая экспорта равна 73%.

Таблица 2

Технические коэффициенты и вектор промежуточного потребления импорта в 2011 г. *

Выпуск отечественных продуктов	Входящие ресурсы однородных отраслей			
	первичный сектор	вторичный сектор	третичный сектор	экспорт (млн. грн.)
Первичный сектор.....	0,31	0,03	0,01	46123
Вторичный сектор.....	0,18	0,60	0,16	519190
Третичный сектор.....	0,03	0,06	0,25	119825
Всего.....	0,53	0,68	0,42	685138
Всего затрат.....	0,58	0,76	0,46	707953
Валовая добавленная стоимость.....	0,42	0,24	0,54	–
Промежуточное потребление импорта	0,04	0,33	0,05	–
Выпуск продукции.....	100	100	100	–

* Составлено авторами по данным таблицы “затраты – выпуск” Украины за 2011 г. в основных ценах.

Примечание: полужирным шрифтом выделены матрица входящих ресурсов отечественного производства и вектор промежуточного потребления импорта по секторам национальной экономики, курсивом – вектор экспорта по секторам экономики, взятый для расчетов импортной составляющей национального экспорта.

**Обратная матрица коэффициентов Леонтьева
для отечественного промежуточного потребления в 2011 г.***

Выпуск отечественных продуктов	Входящие ресурсы однородных отраслей		
	первичный сектор	вторичный сектор	третичный сектор
Первичный сектор.....	1,50	0,13	0,04
Вторичный сектор.....	0,73	2,61	0,57
Третичный сектор.....	0,12	0,20	1,38

* Составлено авторами по данным таблицы "затраты – выпуск" Украины за 2011 г. в основных ценах.

Используя эту методику, целесообразно рассчитать вклад импорта в украинский экспорт по секторам и экономике в целом за 2009–2011 гг. (рис. 2).

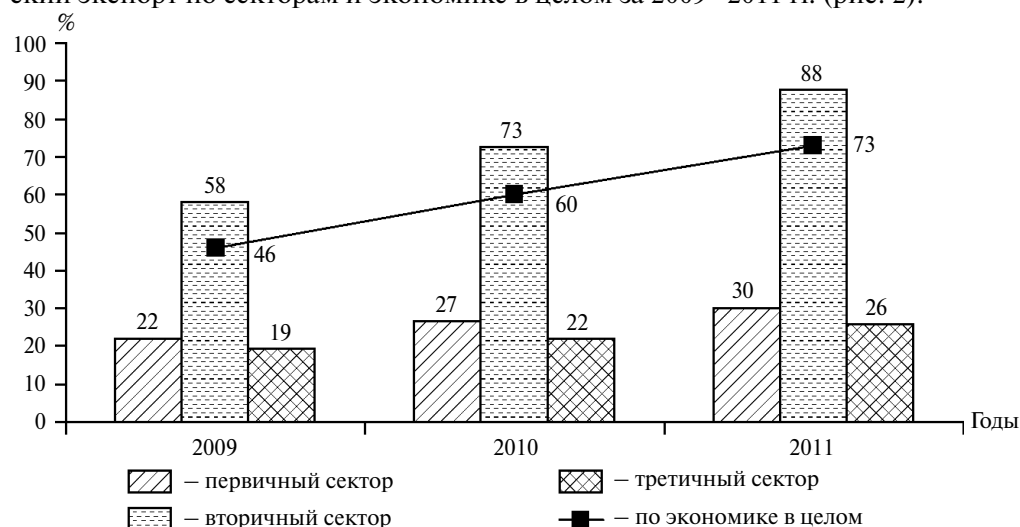


Рис. 2. Импортные составляющие экспорта по секторам и экономике Украины в целом за 2009–2011 гг. *

* Составлено авторами по данным таблиц "затраты – выпуск" Украины за 2009–2011 гг. [9; 10; 11].

Как видно на рисунке 2, в течение указанного периода импортная составляющая украинского экспорта стремительно увеличивалась с 46% в 2009 г. до 73% в 2011 г. Необходимо отметить, что рост удельного веса импорта происходил во всех анализируемых секторах экономики. Однако наиболее динамичным в этом плане является вторичный сектор экономики, продемонстрировавший рост исследуемого индикатора с 58% в 2009 г. до 88% в 2011 г. Таким образом, в соответствии с упрощенным подходом, в Украине можно констатировать существенную зависимость экспортного сектора национальной экономики от импортного промежуточного потребления.

С целью выявления видов экономической деятельности, которые зависят от вертикальной специализации и точного анализа, необходимо провести соответствующие расчеты по стандартным таблицам "затраты – выпуск" Украины в 2009–2011 гг. Для этого используем классическую методику расчета импортной составляющей экспорта, предложенную в статье Д. Хуммельса в качестве индикатора вертикальной специализации в международной торговле. Данная методика сегодня активно используется специалистами ОЭСР. Импортная составляющая экспорта может быть формализована в виде:

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

где $u - 1 \cdot n$, вектор, каждый элемент которого равен 1, $A^{ii} - n \cdot n$, матрица коэффициентов промежуточного потребления импорта [5].

Результаты расчетов с использованием дезагрегированных данных (на уровне КВЭД) свидетельствуют о несущественном снижении абсолютного значения коэффициента импортной составляющей украинского экспорта (рис. 3).

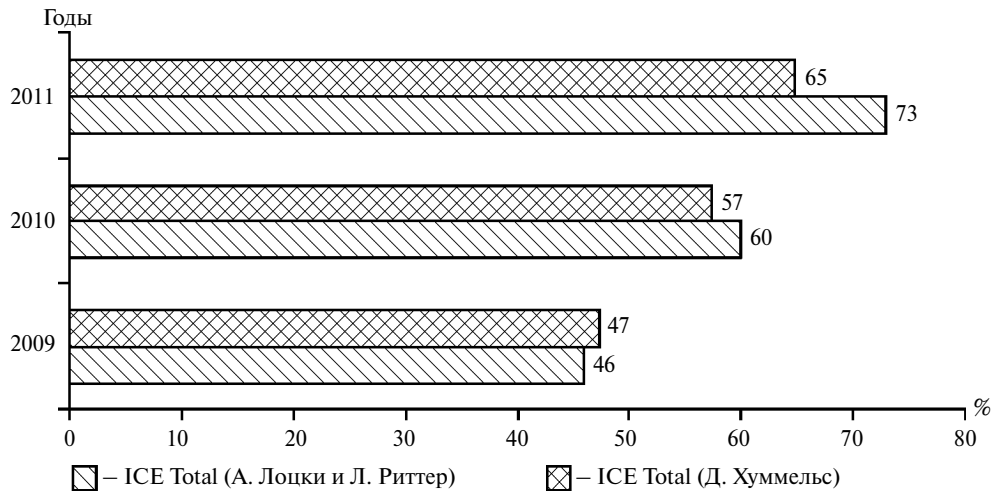


Рис. 3. Импортные составляющие экспорта Украины за 2009–2011 гг. в соответствии с обобщенным А. Лоцки и Л. Риттером и детализированным Д. Хуммельсом подходами

Как видно на рисунке 3, анализ дезагрегированных данных уточняет полученные показатели в сторону уменьшения. Важным наблюдением является стремительный рост в указанный период показателя импортной составляющей украинского экспорта, одновременно являющегося критерием вертикальной специализации в международной торговле. Согласно стандартной Рикардианской теории международной торговли, углубление вертикальной специализации – позитивное явление для мировой экономики, способствующее росту национального богатства всех стран, принимающих участие в международной торговле. По нашему мнению, *вертикальная специализация и ее потенциальные влияния на национальную экономику отличаются в странах, находящихся на разных этапах экономического развития.*

Для более полного анализа импортных составляющих экспорта в Украине сравним полученные результаты с аналогичными для стран ОЭСР и их ключевых партнеров (рис. 4). Динамика импортных составляющих экспорта этих государств позволяет сделать ряд выводов: 1) для большинства стран за 1995–2005 гг. импортная составляющая экспорта выросла; 2) наиболее весомая доля вертикальной специализации внешней торговли наблюдается в небольших странах Восточной Европы; 3) в анализируемой группе стран средний показатель импортной составляющей экспорта в 2005 г. был равен 32%.

Таким образом, показатель импортной составляющей экспорта Украины в 2011 г. превышает аналогичный показатель для стран ОЭСР и их основных партнеров почти в 2 раза (65% в Украине в 2011 г. и 32% для стран ОЭСР в 2005 г.)*. В то же время он находится на уровне стран Восточной Европы.

Возвращаясь к количественному анализу импортной составляющей украинского экспорта, считаем целесообразным исследовать ее в разрезе видов эконо-

* Сравнение разных временных периодов (2005 и 2011 гг.) формально некорректно. Однако последний расчет соответствующих показателей для стран ОЭСР был проведен в 2005 г.

мической деятельности. В соответствии с отечественными таблицами "затраты – выпуск" в основных ценах этот индикатор рассчитан для 38 видов экономической деятельности (табл. 4).

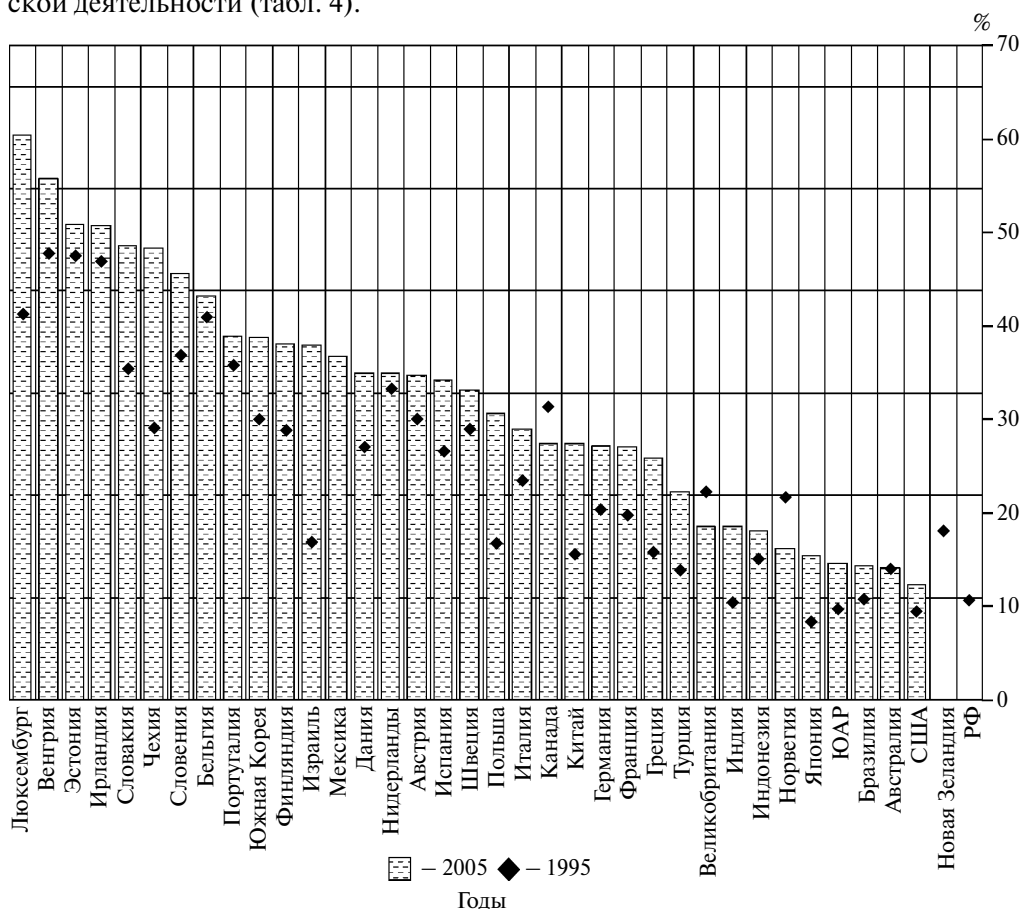


Рис. 4. Динамика импортной составляющей экспорта в 1995–2005 гг. в странах ОЭСР и странах – их основных партнерах [12]

Таблица 4

Импортная составляющая украинского экспорта в разрезе видов экономической деятельности за 2009–2011 гг. *

(%)

Виды экономической деятельности	Годы		
	2009	2010	2011
Сельское хозяйство, охота и связанные с ними услуги.....	0,34	0,39	0,40
Лесное хозяйство и связанные с ним услуги.....	0,28	0,32	0,37
Рыболовство, рыбоводство.....	0,39	0,58	0,57
Добыча угля, лигнита и торфа; добыча урановой и ториевой руд.....	0,20	0,30	0,34
Добыча углеводородов и связанные с ней услуги.....	0,17	0,17	0,18
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических.....	0,31	0,31	0,34
Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий.....	0,36	0,47	0,53
Легкая промышленность.....	0,63	0,73	0,65
Обработка древесины и производство изделий из нее; целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность.....	0,69	0,78	0,82
Производство кокса; производство ядерных материалов.....	0,35	0,47	0,57
Производство продуктов нефтепереработки.....	0,88	0,88	0,95
Химическая и нефтехимическая промышленность.....	1,05	1,04	1,07

Окончание таблицы

Производство другой неметаллической минеральной продукции.....	0,38	0,49	0,56
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий.....	0,50	0,65	0,74
Машиностроение.....	0,60	0,74	0,85
Другие отрасли промышленности.....	0,54	0,53	0,70
Производство и распределение электроэнергии.....	0,24	0,38	0,41
Производство и распределение газа.....	0,26	0,44	0,51
Поставка пара и горячей воды.....	0,49	0,79	0,84
Сбор, очистка и распределение воды.....	0,22	0,32	0,35
Строительство.....	0,53	0,56	0,62
Торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования.....	0,19	0,21	0,26
Деятельность отелей и ресторанов.....	0,20	0,25	0,26
Деятельность транспорта.....	0,28	0,35	0,40
Деятельность почты и связи.....	0,19	0,22	0,20
Финансовая деятельность.....	0,07	0,08	0,10
Операции с недвижимым имуществом.....	0,14	0,18	0,22
Аренда машин и оборудования; прокат бытовых изделий и предметов личного пользования.....	0,18	0,24	0,25
Деятельность в сфере информатизации.....	0,22	0,21	0,19
Исследования и разработки.....	0,16	0,23	0,30
Деятельность в сферах права, бухгалтерского учета, инжиниринга; предоставление услуг предпринимателям.....	0,20	0,20	0,22
Государственное управление.....	0,09	0,13	0,13
Образование.....	0,10	0,13	0,14
Здравоохранение и предоставление социальной помощи.....	0,21	0,24	0,25
Санитарные услуги, сбор мусора и уничтожение отходов.....	0,26	0,33	0,38
Деятельность общественных организаций.....	0,15	0,18	0,18
Деятельность в сфере культуры и спорта, отдыха и развлечений.....	0,19	0,22	0,23
Предоставление индивидуальных услуг.....	0,16	0,18	0,20
Всего по экономике.....	0,47	0,57	0,65

* Рассчитано авторами.

Результаты расчетов свидетельствуют о достаточно контраверсионной тенденции. Вертикальная специализация как экономики Украины в целом, так и ее отдельных видов деятельности усиливается. В то же время в ряде видов экономической деятельности, являющихся “локомотивами” украинской экономики, импортная составляющая экспорта очень важна. К таким видам относятся: химическая, нефтехимическая и легкая промышленность, металлургия, машиностроение, обработка древесины, производство продуктов нефтепереработки, строительство, поставка пара и горячей воды (для всех перечисленных отраслей импортная составляющая экспорта приближается к 1) *.

Превышение импортной составляющей экспорта верхнего предела в 100% для химической и нефтехимической промышленности, невозможное с точки зрения

* Интерпретируя результаты проведенного анализа, необходимо принимать во внимание, что Украина является чистым импортером нефти и газа. Высокий удельный вес этих продуктов в национальном экспорте, безусловно, оказывает значительное давление на полученные результаты. Однако с точки зрения баланса таблиц “затраты – выпуск” исключение импорта нефти и газа из анализа нелогично.

формальных расчетов, может быть объяснено реальными процессами, происходящими в отдельных отраслях экономики Украины. Химическая и нефтехимическая промышленность, металлургическое производство, машиностроение являются отраслями, характеризующимися высоким уровнем вертикальной интеграции. В подобных структурах создаются благоприятные условия для оптимизации объектов налогообложения. Одна из схем, применяемых для таких целей, — снижение официального экспорта продукции к аффилированным предприятиям за границей, в то время как импортное сырье и материалы, применяемые для производства конечной продукции, отражаются в полном объеме. В дальнейшем аффилированные предприятия реализуют соответствующую продукцию за границу по мировым ценам, в результате чего прибыль "оседает" там, а убытки (в том числе из-за высокой стоимости импорта, применяемого для промежуточного потребления) остаются на предприятиях Украины, минимизируя базу налогообложения. Нелогичное значение индикатора для химической и нефтехимической промышленности может возникать вследствие именно таких процессов. Однако не исключено, что полученные оценки несколько смещены и для других видов деятельности, в которых возможны такие схемы.

Согласно выводам зарубежных ученых, полученным по результатам анализа соответствующих данных в развитых странах, результатом увеличения глубины проникновения вертикальной специализации в экономику Украины должны стать улучшение внешнеторгового баланса и повышение темпов экономического роста. На практике же наблюдался абсолютно противоположный процесс — резкое ухудшение в 2008–2013 гг. сальдо внешнеторгового баланса (рис. 5).

В определенной степени такое ухудшение связано с кризисными процессами, наблюдающимися на мировом рынке сырья и конечных товаров. Однако, согласно выводам целого ряда проанализированных научных источников, специализация Украины на конкретных этапах производства в идеале должна была сгладить последствия кризисных процессов. На самом деле сокращение объемов промышленного производства в мире из-за вертикальной специализации только усилило влияние мирового финансово-экономического кризиса на отечественную промышленность и экспортный сектор.

Ортодоксальный взгляд на украинскую экономику абсолютизирует в обеспечении жизнедеятельности страны роль вторичного сектора, включающего добывающую и обрабатывающую промышленность, а также машиностроение. Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что это утверждение ошибочно. Вероятно, украинская промышленность используется в качестве базы для максимизации объемов производства развитых стран. Это — следствие того, что импортная доля экспорта Украины формируется за счет:

1) перенесения на нашу территорию производств, исключающих возможность технологических прорывов и резких подъемов производительности труда (сборка готовых узлов и импортных запчастей для дальнейшей их комплектации и продажи в стране, из которой были вывезены такие запчасти);

2) значительной энергоемкости национальных производств в условиях определенной импортной зависимости в сфере углеводородных продуктов, цены на которые высокие, в том числе по политическим причинам;

3) отсутствия возможности в условиях перманентного фискального и политического кризиса эффективно защищать национальные высокотехнологичные производства;

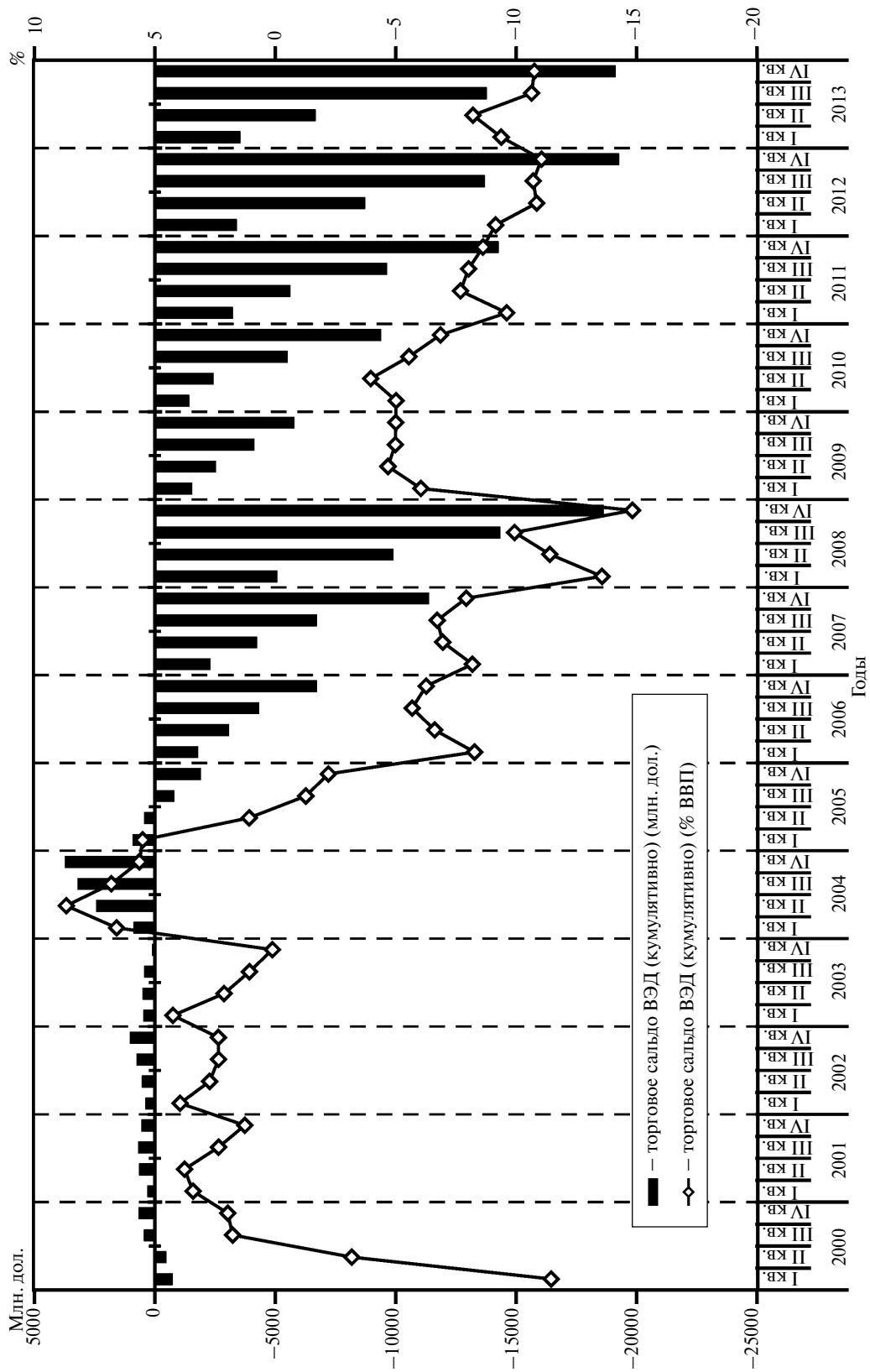


Рис. 5. Динамика сальдо торгового баланса Украины в 2000–2013 гг.

4) высоких "входных барьеров" в передовых отраслях мировой экономики, сформировавшихся в результате взвешенной политики прямого и косвенного протекционизма.

Таким образом, импортные составляющие экспорта в развитых и развивающихся странах, скорее, представляют собой принципиально разные индикаторы. Поэтому их рост вызвал диаметрально противоположные эффекты в этих двух группах стран. Причина кроется, в первую очередь, в продуктовой структуре торговли в пределах вертикальной специализации между развитыми и развивающимися странами.

На примере экономики Украины можно констатировать значительное повышение импортной составляющей экспорта в 2009–2011 гг., не повлекшее за собой экономический рост и увеличение национального дохода (реальных заработных плат и занятости) в соответствии с предположением современной теории международной торговли, базирующейся на классическом допущении о взаимной выгоде внешнеторговой либерализации. Зато усиливается зависимость от колебаний рыночной конъюнктуры и ухудшается сальдо внешнеторгового баланса. Следовательно, по нашему мнению, идея вертикальной специализации во внешней торговле и ее влияние на экономику должны быть переосмыслены национальными правительствами тех стран, экономики которых развиваются. Однако проведенный анализ не может считаться исчерпывающим доказательством всех высказанных нами предположений, оставляющих пространство для дальнейших исследований в сфере влияния вертикальной специализации внешней торговли на экономику развивающихся стран.

Список использованной литературы

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 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-61-en.
8. Measuring Globalisation: OECD Economic Globalisation Indicators 2005. — 2005. — December. — 198 p. [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://www.realinstitutoelcano.org/materiales/docs/OCDE_handbook.pdf.
9. Таблица витрати — випуск України за 2011 рік в основних цінах : стат. зб. ; [за ред. І.М. Нікітіної]. — К. : Державна служба статистики України, 2013. — 57 с.
10. Таблица витрати — випуск України за 2010 рік в основних цінах : стат. зб. ; [за ред. І.М. Нікітіної]. — К. : Державна служба статистики України, 2012. — 47 с.

11. Таблиця витрати – випуск України за 2009 рік в основних цінах : стат. зб. ; [за ред. І.М. Нікітіної]. – К. : Державна служба статистики України, 2011. – 47 с.
12. STAN Input-Output Database [Электронный ресурс]. – Режим доступа : 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.
8. Measuring Globalisation: OECD Economic Globalisation Indicators 2005. December, 2005, available at: 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.

Статья поступила в редакцию 6 июня 2014 г.