

УДК 658:621(477)

ЕКСПОРТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МАШИНОБУДУВАННЯ: МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОГО ОЦІНКИ

Шелест Є.О.

Хмельницький національний університет

На основі результатів досліджень українських і закордонних вчених та контент-аналізу методичних і технічних вказівок, аналітичних та статистичних матеріалів, розроблених фахівцями міжнародних організацій, була сформована та запропонована власна методика експрес-дослідження оцінки експортного потенціалу машинобудівної галузі.

Ключові слова: експортний потенціал, машинобудівна галузь, управління зовнішньоекономічною діяльністю, оцінка експортних можливостей, контент-аналіз.

On the basis of results of researches of the Ukrainian and oversea scientists and content-analysis of the methodical and technical instructions, analytical and statistical materials, developed by international organizations specialists, own method of express-research of estimation of export potential of machine-building industry has been formed and offered.

Key words: export potential, machine-building industry, management of foreign economic activity, estimation of export capacities, content-analysis.

Актуальність проблеми. Глобальна фінансово-економічна криза 2008-2009 років стала своєрідним детонатором інтенсивного розвитку світових економічних посткризових тенденцій, а саме: збільшення у структурі світового виробництва продукції з високим рівнем включення технічного прогресу; значне посилення конкуренції на міжнародній арені за ринки збуту; зростання розриву між рівнями розвитку високорозвинутих країн і країн, що розвиваються. Це у свою чергу стимулює уряди держав і самих виробників до негайної інтенсифікації інноваційної діяльності. Відповідно до огляду McKinsey «Криза – рік потому» [1] більше 50 % керівників транснаціональних корпорацій вказують на зростаючу роль інновацій в економічному зростанні.

Погоджуючись із твердженням про те, що рівень розвитку машинобудування є одним з основних індикаторів, який дозволяє оцінити

розвиток країни та її інноваційної системи [2], без вагань доповнимо його тезою про те, що переважання у структурі експорту країни частки продукції машинобудівної галузі є свідченням достатньо високого рівня конкурентоспроможності економіки цієї країни.

Відтак домінантою подальшого розвитку економіки України, особливо її зовнішньоекономічної діяльності мають стати активізація розвитку вітчизняного машинобудування, сприяння формуванню та ефективному використанню його експортного потенціалу, що забезпечить можливість нашій державі «йти в ногу з часом» та гідно відповідати на його виклики.

Аналіз останніх наукових досліджень. Проблематиці формування та ефективної реалізації експортного потенціалу економічного суб'єкта будь-якого рівня присвячена низка сучасних наукових досліджень та розробок. З вітчизняних наукових кіл дослідниками цієї тематики стали Головень В. П., Кальченко Т. В., Петрашко Л. П., Пирець Н. М., Циганкова Т. М. та інші. Закордонними фахівцями з цього питання є Абд-ель-Рахман К., Алгієрі В., Гріневей Д., Загхіні А., Реганаті Ф. та інші.

Незважаючи на актуальність вищезазначеного, наявність численних розробок вітчизняних та закордонних науковців, фахівців міжнародних організацій, єдиного підходу щодо оцінки експортного потенціалу машинобудівної галузі й досі не існує.

Тому метою цього дослідження є розробка власної універсальної методики оцінки експортних можливостей машинобудування.

Виклад основного матеріалу дослідження. На нашу думку, вирішенню проблеми повинен передувати ретельний аналіз експортних можливостей галузі: дослідження різноманітних макропоказників, ідентифікація найпріоритетніших товарних груп та гео економічних напрямів тощо. Фахівці різноманітних міжнародних організацій (Світового банку, Світової організації торгівлі, Європейського Центрального Банку, ЮНКТАД тощо), аналізуючи експортний потенціал будь-якої країни чи регіону, переважно акцентують увагу на таких узагальнених показниках (табл. 1).

З метою виділення показників експортного потенціалу, що найчастіше використовуються різноманітними міжнародними та регіональними організаціями застосуємо метод контент-аналізу.

Контент-аналіз (з англійської - «аналіз змісту») – це якісно-кількісний метод вивчення документів, що характеризується об'єктивністю висно-

вків і строгістю процедури та полягає у квантифікаційній (кількісне вираження якісних ознак) обробці тексту з подальшою інтерпретацією результатів [3]. Цей вид аналізу використовується за наявності значного обсягу несистематизованого матеріалу, а категорії, важливі для цілей дослідження, характеризуються певною частотою появи в досліджуваних документах [4], що, на нашу думку, забезпечує неупередженість та високий рівень достовірності.

Таблиця 1. Показники, що використовуються міжнародними та регіональними організаціями для оцінки ефективності експортної діяльності країни (галузей її національного господарства)

Джерело інформації	Показники
Міжнародні організації	
WTO (Світова організація торгівлі)	обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; частка в світовому експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту та частки продуктової групи в національному та світовому експорті; кількість експортної продукції, обсяг якої перевищує 100 тис. дол.; частка трьох найбільше експортованих продуктів; кількість ринків, обсяг яких перевищує 100 тис. дол.; чистий експорт; спеціалізація (індекс Лафая);
UNSD (Статистична комісія ООН)	обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту та частки продуктової групи в національному експорті; чистий експорт; ринкова диверсифікація; ринкова концентрація (індекс Херфіндаля);
IMF (Міжнародний валютний фонд)	обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту та частки продуктової групи в національному експорті; чистий експорт;
WB (Світовий Банк)	обсяг експорту; приріст обсягу експорту; чистий експорт;
OECD (Організація країн економічного співробітництва)	- обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту та частки продуктової групи в національному експорті; чистий експорт; товарна диверсифікація; ринкова диверсифікація; ринкова концентрація (індекс Херфіндаля); - методика розроблена науковцями Національного інституту закордонної торгівлі (Італія): показники конкурентоспроможності (індекс чистої торгівлі, ринкової частки, ціновий показник, композитний показник); показники структури (симетричний показник порівняльних переваг, нормалізована частка балансу, індекс Грубела-Ллойда (рівень внутрішньогалузевої торгівлі), відносна вартість одиниці експорту (спеціалізація внутрішньогалузевої торгівлі), індекс Фінгера-Креїніна схожості дистрибуторів, ринкова концентрація (індекс Херфіндаля)); обсяг експорту за величиною підприємства відповідно до кількості працюючих; частка фірм-експортерів за кількістю ринків;
UNIDO (Організація ООН з Промислового розвитку)	спеціалізація (порівняльні переваги) у тому числі за індексом Лафая; показник індустріальної спроможності;

<i>Продовження табл. 1</i>	
UNCTAD (Конференція ООН з торгівлі та розвитку)	обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; частка в світовому експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту; чистий експорт; індекс покриття; відносна вартість одиниці експорту (спеціалізація внутрішньогалузевої торгівлі); експорт на душу населення; товарна диверсифікація (кількість еквівалентних товарів); товарна концентрація; ринкова диверсифікація (кількість еквівалентних ринків); ринкова концентрація (індекс Херфіндаля); порівняльна зміна світової ринкової частки; ефект конкурентоспроможності; відповідність динаміці світового попиту; товарна спеціалізація; ринкова спеціалізація; ефект адаптації;
ІТС (Міжнародний торговий центр)	загальні показники: обсяг експорту, частка в національному експорті продуктової групи, приріст обсягу експорту, динаміка показника експорту на душу населення, відносна вартість одиниці експорту (спеціалізація внутрішньогалузевої торгівлі), відповідність динаміці світового попиту; поточні показники: чистий експорт; частка в світовому експорті продуктової групи, товарна диверсифікація (кількість еквівалентних товарів), товарна концентрація, ринкова диверсифікація (кількість еквівалентних ринків), ринкова концентрація (індекс Херфіндаля); відносна зміна світової ринкової частки: ефект конкурентоспроможності, товарна спеціалізація, ринкова спеціалізація, ефект адаптації;
UN Comtrade (Департамент статистики торгівлі товарами при ООН)	обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту та частки продуктової групи в національному експорті; чистий експорт; ринкова диверсифікація; ринкова концентрація (індекс Херфіндаля);
Регіональні організації	
EBRD (Європейський Банк Реконструкції та Розвитку)	чистий експорт; частка в світовому експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту та частки продуктової групи в світовому експорті; ринкова диверсифікація (кількість еквівалентних ринків), ринкова концентрація (індекс Херфіндаля); аналіз тарифів; визначається рівень фірми за обсягом експорту її інноваційної продукції; досліджуються фактори, що є бар'єрами нарощення експорту;
European Trade Commission (Європейська Торгова Комісія) (аналіз проводиться для кандидатів вступу до ЄС)	обсяг експорту; приріст обсягу експорту; індекс торговельної ентропії (ІТЕ); спеціалізація (порівняльні переваги) за індексом Лафая та індексом Баласа; показник порівняльного експорту за Донгом; показник торговельного покриття за Зінгером та де Росою, а також експортної схожості за Фінгером та Креїніном (обидва показники визначають рівень внутрішньогалузевої торгівлі); коефіцієнт відповідності за Хелсом та Хорном;
ЕСВ (Європейський Центральний Банк)	показники спеціалізації (основоположним вважається індекс Лафая); показники стабільності структури (динаміка торгівлі, форма дистрибуції та динаміка міжгалузевої торгівлі); показники динаміки попиту;
SOAS (товариство дослідження азійських та африканських країн), (Лондонський ун-ситет)	обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту та частки продуктової групи в національному експорті; спеціалізація (індекс Лафая); динаміка спеціалізації; відповідність спеціалізації світовому попиту; відносний індекс Лафая за продуктовою категорією та технологічним вмістом; кумулятивний індекс Лафая;

Продовження табл. 1

МЕЕА (Асоціація економіки Близького Сходу)	обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту та частки продуктової групи в національному експорті; індекс Грубела-Ллойда (рівень внутрішньогалузевої торгівлі); відносна вартість одиниці експорту (спеціалізація внутрішньогалузевої торгівлі);
СІІ (Конфедерація промисловості Індії)	обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; частка в світовому експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту; 10 найбільших світових експортерів; інтенсивність появи нових ринків; індекс Грубела-Ллойда; доступ до ринку (рівень конкуренції); індекс Лафая (розглядається як показник конкурентоспроможності); частка найбільших десяти експортерів; прибутковість підприємств-імпортерів;
USAID (Агенція міжнародного розвитку США)	визначаються основні фактори впливу; проводиться СВІОТ аналіз; окреслення підгалузей та їх СВІОТ аналіз; характеристика загальних чинників зовнішнього впливу (розташування, політичний, інфраструктурний, законодавчий, людський ресурс та освіта);
CSAE (Центр дослідження економіки Африки)	обсяг експорту; частка в національному експорті продуктової групи; частка в світовому експорті продуктової групи; приріст обсягу експорту; частка експорту продуктової групи у ВВП; досліджуються обмежуючі фактори нарощення експорту (політичні, торговельні, фінансові, інфраструктурні); прибуток від експорту; економічна вартість виробництва експорту;

В ході дослідження нами було опрацьовано 40 інформаційних джерел (різноманітні методичні та технічні вказівки, розроблені фахівцями міжнародних організацій, їхній аналітичний та статистичний матеріал щодо вивчення ефективності здійснення експортної діяльності країною, основними галузями національного господарства, а також їх експортних можливостей). Об'єкт дослідження – зміст вказаних інформаційних джерел, предмет – частота використання в них міжнародними та регіональними організаціями показників, що характеризують ефективність здійснення країною експортної діяльності.

Отже, використовуючи практичний матеріал міжнародних та регіональних організацій, шляхом контент-аналізу, нами здійснено дослідження показників ефективності експортної діяльності країни, галузей національного господарства, результати якого подано у таблиці 2:

Наведені у таблиці та на рисунку дані, вказують на популярність у наукових колах низки міжнародних організацій таких показників: обсяг експорту, частка в національному експорті, чистий експорт, індекс Херфіндаля, частка в світовому експорті, ринкова диверсифікація (кількість еквівалентних ринків), індекс Лафая, відносна вартість одиниці експорту (спеціалізація внутрішньогалузевої торгівлі), товар-

на диверсифікація (кількість еквівалентних товарів), індекс Грубела-Ллойда, відповідність динаміці світового попиту.

Таблиця 2. Показники результативності експортної діяльності країни, галузей її національного господарства, що найчастіше використовуються міжнародними організаціями

№ п/п	Назва показника	Кількість інформаційних джерел, де застосовується показник, шт.	Частка інформаційних джерел, де застосовується показник, %
1	Обсяг експорту	31	76,5
2	Частка в національному експорті	26	64,7
3	Чистий експорт	21	52,9
4	Індекс Херфіндала	17	41,2
5	Частка в світовому експорті	14	35,3
6	Ринкова диверсифікація (кількість еквівалентних ринків)	14	35,3
7	Індекс Лафая	14	35,3
8	Відносна вартість одиниці експорту (спеціалізація внутрішньогалузевої торгівлі)	9	23,5
9	Товарна диверсифікація (кількість еквівалентних товарів)	7	17,7
10	Індекс Грубела-Ллойда	7	17,6
11	Відповідність динаміці світового попиту	5	11,8
12	Інші показники	2	5,9
	Загальна кількість інформаційних джерел	40	100

Ефективність цих показників доведена також у дослідженнях таких закордонних вчених як: Моран М.Т., Бутурач Г., Абд-ель-Рахман К., Гріневей Д., Алгієрі В., Реганаті Ф., Загхіні А., Дамурі Ю.Р., Алессандріні М. та у багатьох інших. Крім того, обґрунтованість застосування наведених вище показників доводиться когортою відомих українських науковців, серед них: Циганкова Т.М., Петрашко Л.П., Кальченко Т.В., Пирець Н.М., Головень В.П., Вавришук В.П. Натомість, Шевцова В. Б., Коломієць В. В., Петренко Л. А., Коровайченко Н. Ю. та окремі інші вчені запропонували власну оригінальну методика, що може бути застосована для подальших уточнених, докладніших та детальніших досліджень.

Тож, опрацювавши доробки вітчизняних і зарубіжних науковців та практиків, пропонуємо в ході оцінювання експортних можливостей машинобудування застосувати показники, визначені нами за допомо-

гою контент-аналізу. В таблиці 3 подано основні характеристики цих показників.

Таблиця 3. Характеристика показників оцінки експортного потенціалу

№ п/п	Назва показника	Значення показника	Обрахунок показника	Інтерпретація обрахунку
1	Обсяг експорту	Визначається значимість галузі	Величина експорту періоду, що розглядається	Чим більший обсяг експорту, тим вища значимість галузі
2	Чистий експорт	Сальдо балансу	$C = X_{ik}^t - M_{ik}^t, \quad (1)$ де $X_{i,k}^t$ – експорт товару к країни і у році t; $M_{i,k}^t$ – імпорт товару к країни і у році t	$C > 0$ – експорт перевищує імпорт; $C = 0$ експорт дорівнює імпорту; $C < 0$ – імпорт перевищує експорт
3	Частка в національному експорті	Місце галузі в національному експорті	$S_{ki}^t = \frac{X_{ki}^t}{X_i^t} * 100\%, \quad (2)$ де X_{ki}^t – експорт товару к країни і у році t; X_i^t – загальний експорт країни і у році t	Чим більша частка галузі в національному експорті, тим вища її значимість
4	Частка в світовому експорті	Успішність галузі на світовій арені	$S_{ki}^t = \frac{X_{ki}^t}{X_{kw}^t} * 100\%, \quad (3)$ де X_{ki}^t – експорт товару к країни і у році t; X_{kw}^t – світовий експорт товару к у році t	Чим більша питома вага галузі певної країни на світовому ринку, тим вагомішими є досягнення країни
5	Товарна диверсифікація (кількість еквівалентних товарів) [5]	Різноманітність асортименту експортної продукції	$NE_{icl}^t = \frac{1}{\sum_{k=1}^n \left(\frac{X_{i,k}^t}{X_{i,cl}^t} \right)^2}, \quad (4)$ де NE_{icl}^t – показник товарної диверсифікації експорту групи cl країни і у році t; $X_{i,k}^t$ – експорт товару к країни і у році t; $X_{i,cl}^t$ – загальний експорт відповідної товарної групи cl країни і у році t [6]	Позитивним вважається якомога вищий ступінь різноманітності асортименту товарів. Одноманітність асортименту підвищує чутливість, зокрема до зміни кон'юнктури світових ринків тощо

Продовження табл 3.

6	Ринкова диверсифікація (кількість еквівалентних ринків)	Число країн-партнерів з еквівалентними розмірами ринку залежно від їх значимості	$NE_i^t = \frac{1}{\sum_{j=1}^p \left(\frac{X_{ijcl}^t}{X_{i,cl}^t} \right)^2}, \quad (5)$ <p>де NE_i^t – ринкова диверсифікація експорту товарної групи cl країни i у році t; X_{ijcl}^t – експорт продукції товарної групи cl країни i у країну j у році t; $X_{i,cl}^t$ – експорт продукції товарної групи cl країни i у році t [6]</p>	Чим менша кількість еквівалентних ринків, тим більша залежність країни від інших країн-партнерів
7	Індекс Грубела-Ллойда [7]	Рівень внутрішньогалузевої торгівлі	$GL = \frac{(X_i + M_i) - X_i - M_i }{(X_i + M_i)} * 100\% \quad (6)$ <p>де X_i – обсяг експорту продукції i; M_i – обсяг імпорту продукції i [8]</p>	$0 \leq GL_i \leq 100$ <p>Чим ближчий показник до 100, тим вищий рівень спеціалізації внутрішньогалузевої торгівлі. Мова йде про наявність лише внутрішньогалузевого обміну, коли індекс дорівнює 100, і про його відсутність – при нульовому значенні показника</p>
8	Відносна вартість одиниці експорту (спеціалізація внутрішньогалузевої торгівлі)	Якість експортної продукції	$1 - \alpha \leq \frac{UVX_i}{UVM_i} \leq 1 + \alpha \quad (7)$ <p>де UVX_i – вартість одиниці експорту продукції i; UVM_i – вартість одиниці імпорту продукції i [9]; α – фіксований параметр, що є чинником дисперсії, значення якого більшістю економістів прирівнюється до 0,15 [9]</p>	$\frac{UVX_i}{UVM_i} \in (0,85; 1,15)$ <p>- внутрішньогалузева торгівля горизонтальна; $0,85 < \frac{UVX_i}{UVM_i} < 1,15$ - внутрішньогалузева торгівля вертикальна; $\frac{UVX_i}{UVM_i} < 0,85$ - країна «імпортує якість», експорт країни низької якості; $\frac{UVX_i}{UVM_i} > 1,15$ - країна «експортує якість» [10,11,12]</p>

Продовження табл 3.

9	Відповідність динаміці світового попиту	Здатність пристосуватися до змін світового попиту	Обраховується з огляду на ранжування країн за їх здатністю адаптуватися до динаміки світового попиту. Базується на кореляції рангів Спірмана між рангом частки експортної продукції в загальному обсязі експорту експортуючої країни, та рангом збільшення темпів росту цієї продукції у світовому експорті [13]	Значення показника кореляції знаходиться в межах (-1; 1). Величина 1 або -1 означає, що ранжування на рівні країни співпадає або не співпадає з відповідним ранжуванням на міжнародному рівні. Чим ближче до 1, тим кращі позиції держави
10	Індекс Лафая [14]	Спеціалізація, порівняльні переваги індивідуальної товарної групи	$LFI_j = 100 \left(\frac{x_j - m_j}{x_j + m_j} - \frac{\sum_{j=1}^N (x_j - m_j)}{\sum_{j=1}^N (x_j + m_j)} \right) \frac{x_j + m_j}{\sum_{j=1}^N (x_j + m_j)}, (8)$ <p>де x – експорт продукції j країни i; m – імпорт продукції j країни i; N – кількість виробів [15]</p>	Додатне значення індексу ідентифікується як наявність відносної переваги стосовно певної продукції. Чим більше значення показника, тим вищий рівень спеціалізації. Від'ємне значення індексу свідчить про наявність «де-спеціалізації», або про відсутність відносних переваг [16]. Однак це не означає, що торгівля цими товарами не приносить країні користі [17]
11	Індекс Херфіндаля	Рівень географічної концентрації експорту	$HHIndex = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{X} \right)^2, (9)$ <p>де n - число торговельних партнерів для експорту; X_i – обсяг експорту до країни-партнера i; X – сукупний обсяг експорту країни [18]</p>	1800 < ННІ < 10000 – висококонцентрований ринок; 1000 < ННІ < 1800 – помірно концентрований ринок; ННІ < 1000 – низько концентрований ринок [18]

Необхідно зазначити, що в процесі аналізу слід обраховувати значення показників як поточного, так і динамічного стану.

Висновки. Отже базуючись на дослідженнях українських та закордонних вчених, здійснивши контент-аналіз методичних і технічних вказівок, аналітичних і статистичних матеріалів, розроблених фахівцями міжнародних організацій, нами була запропонована власна методика експрес-дослідження оцінки експортного потенціалу машинобудівної

галузі. Розроблена методика, на нашу думку, є універсальною, тому може бути застосована для вивчення експортних можливостей й інших галузей національної економіки. Перспективою ж подальших наукових розвідок цього напрямку стане можливість використання показників, застосованих в рамках методики, в розробці інструменту оцінки експортних можливостей машинобудівного підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. The Crisis – one year on. McKinsey Global Survey Results. September 2009. – Режим доступу: <http://www.slideshare.net/sharvan316/mckinsey-the-crisis-one-year-later-sept-09>
2. Микитюк М. В. Міжнародна торгівля продукцією машинобудування в Україні / М. В. Микитюк [Електронний ресурс]: Сьома Міжнародна науково-практична інтернет-конференція „Простір і час сучасної науки”.
3. Костенко Н. Досвід контент-аналізу: Моделі та практики: монографія / Н. Костенко, В. Іванов. – К., 2003. – С. 66
4. Герасимчук Н. Контент-аналіз у системі сучасних методів дослідження публіцистичних / Н. Герасимчук // Журналістика. – 2010. - № 9 (34). – С. 156-163
5. Moran M. T. Diversification and Risk Management with Index Products During the 2008 Financial Crisis / Matthew T. Moran // The Journal of Index Investing. – 2010. - № 1ю - P. 117-130.
6. The Trade Performance Index: [background paper / the supervisor Friedrich von Kirchbach]. Switzerland: The International Trade Centre Market Analysis Section, 2000. – 28 p. , 11-15
7. Country Market Analysis Profiles: [Benchmarking of National and Sectoral Trade Performance and Competitiveness / the supervisor Friedrich von Kirchbach]. Switzerland: The International Trade Centre Market Analysis Section, 2003. – 43 p. 7,
8. Buturac G. Vertical specialization and intra-industry trade: the case of Croatia / Goran Buturac, Edo Rajh // Economic research. – 2006. - №1. – P. 19
9. Abd-el-Rahman K. Firms' Competitive and National Comparative Advantages as Joint Determinants of Trade Composition / K. Abd-el-Rahman //, Weltwirtschaftliches Archiv. – 1991. - № 127(1). – P. 83-97.
10. Greenaway D. Vertical and horizontal intra-industry trade: A cross-industry analysis for the United Kingdom / D. Greenaway, R. C. Hine, C. R. Milner // Economic Journal. – 1995. - № 105. – P. 505-518.
11. Algieri B. Trade Specialization Patterns: The Case of Russia / B. Algieri // BOFIT Discussion Papers. – 2004. - № 19. – P. 29.
12. Reganati F. Vertical Intra-Industry Trade: Patterns And Determinants In The Italian Case

- / F. Reganati, R. Pittiglio // Quaderni DSEMS. – 2005. - № 6. – P. 45
13. The Trade Performance Index: [technical notes / Mimouni M., Fontagné L. and F. von Kirchbach]. – Switzerland: International Trade Center Market Analysis Section, 2007. – 18 p., 11
 14. Lafay G. The Measurement of Revealed Comparative Advantages [International Trade Modeling] / G. Lafay, M. G. Dagenais, P. A. Muet. - London: Chapman & Hall, 1992. – P. 209-234.
 15. Damuri Y. R. Integration and Trade Specialization in East Asia / Yose Rizal Damuri, Raymond Atje, Arya B. Gaduh. – Jakarta: Centre for Strategic and International Studies, 2006. – 44 p. , 13-14
 16. Zaghini A. Trade advantages and specialization dynamics in acceding countries / Andrea Zaghini // Working paper [European Central Bank]. – 2003. - №249. – 52 p., 11
 17. Alessandrini M. The trade specialization of sane: evidence from manufacturing industries / Michele Alessandrini, Michael Enowbi Batuo. – London: University of London, 2008.– 40 p., 8
 18. Herfindahl index [Електронний ресурс]: The Free Encyclopedia Wikipedia. - Режим доступу: http://en.wikipedia.org/wiki/Herfindahl_index