

Світова економіка та міжнародні відносини

УДК 339.924

Плющ Діана Станіславівна

аспірант

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Плющ Диана Станиславовна

аспирант

Киевского национального университета имени Тараса Шевченко

Plushch Diana

PhD in Economics of the

Taras Shevchenko National University of Kyiv

DOI: 10.25313/2520-2294-2019-8-5175

**АНАЛІЗ ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ З ЄС
ПІСЛЯ ПІДПИСАННЯ УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ
АНАЛИЗ ВНУТРИОТРАСЛЕВОЙ ТОРГОВЛИ УКРАИНЫ С ЕС
ПОСЛЕ ПОДПИСАНИЯ СОГЛАШЕНИЯ ОБ АССОЦИАЦИИ
ANALYSIS OF INTRA-INDUSTRY TRADE OF UKRAINE WITH EU
AFTER SIGNING THE ASSOCIATION AGREEMENT**

Анотація. Аналіз зміни внутрішньогалузевої торгівлі товарами в Україні після підписання Угоди про асоціацію України з ЄС є важливим для дослідження економічних ефектів та проєвропейських напрямків орієнтації економіки України. У статті розглядається динаміка зовнішньої торгівлі України, структура експорту товарів до країн ЄС, залежність від світових ринків, вивчається сучасний стан і тенденції розвитку внутрішньогалузевої та міжгалузевої торгівлі України в міжнародному обміні з країнами ЄС як фактор поглиблення інтеграції, досліджується питання посилення залежності України від товарного

ринку ЄС та від зовнішніх ринків в цілому, аналізується переорієнтація торгівлі зі Сходу на Захід. У статті було пораховано ступінь концентрації торгівлі з країнами Європейського Союзу та проаналізовано залежність товарної експортної складової економіки України від зовнішніх факторів. Пораховано ефект внутрішньогалузевої торгівлі, використовуючи індекс Грубеля-Ллойда та коефіцієнта CR-4. Пораховано індекс концентрації експорту товарів за допомогою індексу Хіршмана. Визначено вплив створення зони вільної торгівлі України з ЄС на зміну внутрішньогалузевої торгівлі України. Встановлено, що для основних статей експорту притаманна у більшій мірі міжгалузева торгівля, на відміну від основних статей імпорту. Доведено, що європейська інтеграція в цілому призвела до посилення внутрішньогалузевого характеру взаємної торгівлі України з ЄС.

Ключові слова: внутрішньогалузева торгівля; коефіцієнт CR-4, індекс Грубеля-Ллойда, економічні ефекти, міжнародна торгівля.

Аннотація. Анализ изменения внутриотраслевой торговли товарами в Украине после подписания Соглашения об ассоциации Украины с ЕС является важным для исследования экономических эффектов и проевропейских направлений ориентации экономики Украины. В статье рассматривается динамика внешней торговли Украины, структура экспорта товаров в страны ЕС, зависимость от мировых рынков, изучается современное состояние и тенденции развития внутриотраслевой и межотраслевой торговли Украины в международном обмене со странами ЕС как фактор углубления интеграции, исследуется вопрос усиления зависимости Украины от товарного рынка ЕС и от внешних рынков в целом, анализируется переориентация торговли с Востока на Запад. В статье было посчитано степень концентрации торговли со странами Европейского Союза и проанализирована зависимость товарной экспортной составляющей

экономики Украины от внешних факторов. Посчитано эффект внутриотраслевой торговли, используя индекс грубела-Ллойда и коэффициента CR-4. Посчитано индекс концентрации экспорта товаров с помощью индекса Хиршмана. Определено влияние создания зоны свободной торговли Украины с ЕС на смену внутриотраслевой торговли Украины. Установлено, что для основных статей экспорта присуща в большей степени межотраслевая торговля, чем для импортных товаров. Доказано, что европейская интеграция в целом привела к усилению внутриотраслевой характер взаимной торговли Украины с ЕС.

Ключевые слова: внутриотраслевая торговля; коэффициент CR-4, индекс грубела-Ллойда, экономические эффекты, международная торговля.

Summary. Analysis of changes in intra-industry trade in goods of Ukraine after the signing of the Association Agreement with the EU is important for the study of the economic effects and pro-European directions of orientation of the Ukrainian economy. The article deals with the dynamics of foreign trade of Ukraine, the structure of export of goods to EU countries, dependence on world markets, examines the current state and tendencies of development of domestic and interbranch trade of Ukraine in international exchange with EU countries as a factor of deepening integration, examines the issues of strengthening the market dependence of Ukraine to the EU, and to external markets in general, analyzes the reorientation of trade from East to West. The degree of trade concentration with the countries of the European Union is calculated in the article and the dependence of commodity export component of economy of Ukraine on external factors is analyzed. The effect of intra-industry trade was calculated using the Grubel-Lloyd index and the CR-4 ratio. The concentration index of export of goods using the Hirschman index is calculated. The influence of creation of a free trade area of Ukraine with the EU on the change of intra-industry trade of

Ukraine is determined. It is established that for the main articles of export there is more intersectoral trade than for imported goods. It is proved that European integration as a whole has led to an intensification of the intra-industry character of Ukraine's mutual trade with the EU.

Key words: *intra-industry trade; CR-4 coefficient, Grubel-Lloyd index, economic effects, international trade.*

Постановка проблеми. Протягом останніх років проєвропейський напрям інтеграції України супроводжувався переорієнтацією торгівлі та зміною товарної структури торгівлі. Створення зони вільної торгівлі між Україною і ЄС вплинуло на трансформацію товарної експортної спеціалізації України щодо країн Європейського Союзу. Тому, вивчення рівня концентрації важливе для обґрунтування оптимального торговельного балансу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впливу внутрішньогалузевої та міжгалузевої торгівлі на економіку країн досліджувалося багатьма зарубіжними вченими, зокрема, Д. Рафіном [1], В. Поланом [2]. Українські вчені протягом останніх років також активно досліджують вплив внутрішньогалузевої торгівлі на економіку України, зокрема створення ефекту міжгалузевої торгівлі після підписання Угоди про асоціацію України з ЄС, зокрема, Федірко Н. В. [3], Дехтяр Н. А. [4], Марена Т. В. [5], Максимук А. О. [6], Ваврищук В. В. [7], Черчик Л.Н. [8], Кудюрко Л. П. [9] та ін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є аналіз основних експортних груп товарів, обґрунтування та оцінка зміни внутрішньогалузевої торгівлі, динаміки концентрації експорту товарів, оцінка можливих економічних вигод для національної економіки внаслідок підписання Угоди про асоціацію України з ЄС.

Викладення основного матеріалу. Протягом 2005-2018 рр. Україна має негативне сальдо торгівлі товарами, що в 2018 р. становило 9,8 млрд. дол. США. Загалом, негативне сальдо торгівлі має тенденцію до зменшення після підписання Угоди про Асоціацію України з ЄС, і ще в 2013 р. становило 13,6 млрд дол. США. Тим не менше, експорт товарів з України в абсолютному вираженні має тенденцію до зменшення і в 2018 році становив 47,3 млрд дол. США, в той час як ще в 2013 р. становив 63,3 млрд дол. США. При цьому експорт товарів до країн ЄС протягом відповідного періоду зростає: в 2013 році становив 16 758,6 млн дол. США, в 2018 р. – 20 158,5 млн дол. США.

При цьому, протягом 2013-2018 рр. спостерігається переорієнтація експорту товарів з України в європейському напрямку [10].

Таблиця 1

**Переорієнтація експорту товарів з України протягом 2013-2018 рр.,
млн дол. США**

	Країни СНД	Країни ЄС (28)	Азія
2013	22 077,3	16 758,6	16 813,0
2014	14 882,3	17 002,9	15 350,9
2015	7 806,1	13 015,2	12 378,9
2016	6 031,5	13 496,3	11 796,3
2017	6 916,4	17 533,4	12 967,3
2018	6 363,1	20 158,5	13 486,0

Джерело: розраховано автором за даними [10]

Загалом, експорт товарів до ЄС постійно збільшується і станом на 2018 р. сягнув рекордних обсягів - 20 158,5 млн. дол. США, в той час як в 2013 р. – всього 16 758,6. Тільки в 2018 р. обсяг експорту товарів до країн ЄС зріс на 15%. При цьому обсяг експорту до країн Азії і, зокрема, країн СНД, зменшувався протягом 2013-2018 рр.

Таким чином, спостерігається ефект переорієнтації торгівлі України в сторону ринків ЄС. В 2018 р. Європейський Союз є ключовим торговельним партнером України.

До основних товарних категорій українського експорту в ЄС належать: чорні метали (18,4% у експорті до ЄС); електричні машини і устаткування (11,8%); зернові культури (11,0%); руди, шлаки та зола (9,0%); насіння та плоди олійних рослин (5,8%); жири та олії тваринного або рослинного походження (5,7%); деревина і вироби з деревини (5,2%) [11].

Товарна структура експорту України до ЄС змінюється під впливом спеціалізації виробництва в країні, а також під впливом змін внутрішньогалузевої торгівлі.

Зміну внутрішньогалузевої торгівлі в країні описує індекс Грубеля-Ллойда (ІТ), що характеризує залежність показників експорту та імпорту продукції:

$$IT_{ij}^n = 1 - \frac{\sum_{k=1}^n |X_{ij}^k - M_{ij}^k|}{\sum_{k=1}^n (X_{ij}^k + M_{ij}^k)} \quad (1)$$

де X_i – експорт товару i з країни;

M_i – імпорт товару i в країну.

Індекс Грубеля Ллойда приймає значення від 0 до 1: наближення індексу до нуля говорить про наявність міжгалузевої торгівлі, до 1 – про наявність внутрішньогалузевої торгівлі. Його доречно використовувати, якщо необхідно визначити тенденції міжнародної спеціалізації у конкретний проміжок часу. У контексті структурних змін він виражає зміни торгових тенденцій [12, с. 21].

Внутрішньогалузева торгівля являє собою міжнародну торгівлю товарами, що належать до однієї галузі промисловості. Така торгівля є більш вигідною, ніж міжгалузева торгівля, оскільки вона стимулює інновації та ефект економії на масштабах виробництва [1, с. 2].

Показник індексу внутрішньогалузевої торгівлі для основних статей експорту України в ЄС та імпорту з країн ЄС наведено нижче.

Таблиця 2

Індекс внутрішньогалузевої торгівлі з ЄС за окремими товарними групами в Україні за 2013-2018 рр.

		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Основні статті імпорту України з ЄС	Палива мінеральні; нафта і продукти її перегонки; бітумінозні речовини; воски мінеральні	0,24	0,26	0,09	0,11	0,13	0,12
	Фармацевтична продукція	0,15	0,19	0,20	0,21	0,20	0,20
	Реактори, котли, машини, обладнання	0,71	0,76	0,71	0,50	0,46	0,42
	Засоби наземного транспорту	0,13	0,21	0,20	0,09	0,06	0,06
Основні статті експорту України до ЄС	Зернові культури	0,09	0,11	0,05	0,05	0,05	0,05
	Жири та олії, готові харчові жири, воски	0,21	0,15	0,10	0,12	0,11	0,11
	Руди, шлак і зола	0,32	0,32	0,42	0,37	0,34	0,28
	Чорні метали	0,27	0,18	0,16	0,20	0,23	0,24

Джерело: розраховано автором згідно [10]

Таким чином, згідно табл. 3, показник внутрішньогалузевої торгівлі є доволі значним для групи товарів «Реактори, котли, машини і обладнання», втім, даний показник поступово знижується і в 2018 р. становив 0,42. Середні значення індексу внутрішньогалузевої торгівлі характеризують такі товарні групи як «Жири та олії, готові харчові жири, воски», «Руди, шлак і зола», «Чорні метали» – 0,2-0,3 в 2018 р. Для товарних груп «Засоби

наземного транспорту», «Зернові культури» індекс наближається до 0,05 в 2018 р., це говорить про наявність міжгалузевої торгівлі.

Отже, для основних статей експорту товарів з України до ЄС притаманна міжгалузева торгівля, для основних статей імпорту товарів з ЄС – внутрішньогалузева торгівля.

Показник концентрації експорту товарів розраховується за допомогою індексу Хіршмана, що визначається за формулою:

$$X = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{X}\right)^2} \quad (2)$$

де X_i – обсяг експорту товару i , X – загальний обсяг експорту товарів. Показник індексу Хіршмана приймає значення від 0 до 1, збільшення показника показує підвищення концентрації експорту, максимальне значення якого становить 1 (один вид товару складає загальний обсяг експорту товарів з країни).

Динаміка зміни індексу концентрації експорту в Україні загалом та в напрямку країн ЄС в 2013-2018 рр. наведена в табл. 3.

Таблиця 3

Індекс концентрації експорту в Україні загалом та в напрямку країн ЄС в 2013-2018 рр.

	Загальний експорт	Країни ЄС (28)
2013	0,373	0,377
2014	0,380	0,381
2015	0,374	0,375
2016	0,372	0,374
2017	0,371	0,373
2018	0,369	0,371

Джерело: розраховано автором згідно [10]

Таким чином, індекс Хіршмана протягом 2013-2018 рр. приймав значення 0,37-0,40, що говорить про середній рівень концентрації експорту. В той же час, протягом 2013-2018 рр. спостерігалася тенденція до збільшення індексу Хіршмана, що говорить про посилення концентрації експорту товарів як в цілому, так і зокрема до країн ЄС.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Таким чином, зовнішня торгівля України з ЄС в цілому характеризується посиленням залежності України від товарного ринку ЄС, спостерігається переорієнтація торгівлі зі Сходу на Захід. Крім того, посилення концентрації експорту говорить про посилення залежності від зовнішніх ринків в цілому. Високий показник внутрішньогалузевої торгівлі для товарної групи «Реактори, котли, машини і обладнання» говорить про конкурентоспроможність даної української продукції на міжнародному ринку, в той же час, даний показник знижується протягом 2013-2018 рр. Для інших основних статей імпорту та експорту переважає міжгалузева торгівля. Загалом, для основних статей експорту притаманна у більшій мірі міжгалузева торгівля, ніж для імпортних товарів, зокрема для таких товарних експортних груп як «Зернові культури» та «Жири та олії, готові харчові жири, воски».

Література

1. Roy J. Ruffin. "The nature and significance of intra-industry trade", Economic and Financial Policy Review, Federal Reserve Bank of Dallas, 1999. Issue Q IV, P. 2-9.
2. E. Kawecka-Wyrzykowska. "Intra-Industry Trade of the New EU Member State", Wydawnictwo Naukowe PWN SA. Warszawa, 2017. 169 p.
3. Fedirko N. Macroeconomic effects of international regional economic integration: global practice and challenges for Ukraine / N. Fedirko, A.

- Konstantinova // International Economic Policy. 2015. № 1. С. 155-179.
URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itrep_2015_1_9.
4. Дехтяр Н. А. Дослідження феномена внутрішньогалузевої торгівлі як чинника конкурентоспроможності країни в зовнішньоекономічних відносинах / Н. А. Дехтяр // Бізнес Інформ. 2017. Вип. 11. С. 67-74. URL: <http://oaji.net/articles/2017/727-1518425390.pdf>
 5. Захарова О.В. Особливості розвитку міжрегіонального співробітництва України в умовах глобальної регіоналізації / О.В. Захарова // Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка. 2013. Вип. 5. URL: <http://oaji.net/articles/2017/727-1518425390.pdf>
 6. Максимук А. О. Аналіз внутрішньогалузевої торгівлі у переробній промисловості України / А. О. Максимук, Н. В. Кузенко // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2018. Вип. 29. С. 50-57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2018_29_12
 7. Ваврищук В.В. Концентрація експорту та внутрішньогалузева торгівля України: кількісні оцінки. / В.В. Ваврищук // Наукові записки НаУКМА. 2005. Т. 44 : Економічні науки. С. 42-46.
 8. Черчик Л. М. Статистичне дослідження зовнішньоекономічної діяльності у Волинській області / Л. М. Черчик, С. І. Бегун // Економічний форум. 2014. № 1. С. 93-99.
 9. Кудюрко Л. П. Перспективи нарощування експорту продукції АПК в контексті поглиблення стратегічного партнерства між Україною та ЄС / Л. П. Кудюрко // Науковий вісник «Полісся». 2018. Том 1, № 1(13). С. 152-158.
 10. Сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
 11. Міністерство закордонних справ України. URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/ua/ukraine-eu/trade-and-economic/ukraine-eu-trade>.

12. Беренда С. В. Господарська інтеграції України з країнами ЄС в контексті утворення глобальних та регіональних ланцюгів доданої вартості / С. В. Беренда, І. І. Зелцер // Соціальна економіка. 2016. № 1. С. 16-24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/se_2016_1_4

References

1. Roy J. Ruffin. "The nature and significance of intra-industry trade", Economic and Financial Policy Review, Federal Reserve Bank of Dallas, 1999. Issue Q IV, P. 2-9.
2. E. Kawecka-Wyrzykowska. "Intra-Industry Trade of the New EU Member State", Wydawnictwo Naukowe PWN SA. Warszawa, 2017. 169 p.
3. Fedirko N. Macroeconomic effects of international regional economic integration: global practice and challenges for Ukraine / N. Fedirko, A. Konstantinova // International Economic Policy. 2015. № 1. S. 155-179. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itrep_2015_1_9
4. Dekhtyar N. A., Investigation of the phenomenon of intra-industry trade as a factor of country's competitiveness in foreign economic relations / N. A. Dekhtyar // Business Inform. 2017. Vip. 11. P. 67-74. URL: <http://oaji.net/articles/2017/727-1518425390.pdf>
5. Zakharova O. V. Peculiarities of development of inter-regional cooperation of Ukraine in the conditions of global regionalization / O.V. Zakharova // Bulletin of Mariupol State University. Series: Economics. 2013. Vyp. 5. URL: <http://oaji.net/articles/2017/727-1518425390.pdf>
6. Maksymuk A. A. The analysis of intra-industry trade in the processing industry of Ukraine / A.A. Maksymuk, N.V. Kuzenko // Scientific Bulletin of the International Humanities University. Series: Economics and Management. 2018. Vyp. 29. P. 50-57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2018_29_12

7. Vavrishuk V. V. Export concentration and intra-industry trade in Ukraine: quantitative estimates. / V.V. Vavryshuk // NaUKMA Scientific Notes. 2005. Vol. 44: Economic sciences. P. 42-46.
8. Cherchik L. M. Statistical study of foreign economic activity in the Volyn region / L.M. Cherchik, S.I. Begun // Economic Forum. 2014. № 1. P. 93-99.
9. Kudyrko L. P. Perspectives on increasing the export of agricultural products in the context of deepening the strategic partnership between Ukraine and the EU / Kudyrko L. P. // Scientific Bulletin "Polissya". 2018. Volume 1, No 1 (13). P. 152-158.
10. Website of the State Statistics Service of Ukraine. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
11. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine. URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/en/ukraine-eu/trade-and-economic/ukraine-eu-trade>.
12. Berenda S. V. Economic integration of Ukraine with EU countries in the context of formation of global and regional value chains / S.V. Berenda, I.I. Zeltser // Social Economics. 2016. № 1. P. 16-24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/se_2016_1_4