

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-56-48>

УДК 339.5:339.92

Дашков Святослав Ігорович

аспірант,

Державний торговельно-економічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5345-9171>**Sviatoslav Dashkov**

State University of Trade and Economics

**РЕДУКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СКЛАДНОСТІ
ПРЕФЕРЕНЦІЙНОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ З ЄС****REDUCTION OF THE TECHNOLOGICAL COMPLEXITY
OF UKRAINE'S PREFERENTIAL TRADE WITH THE EU**

Анотація. В статті акцентовано увагу на диспропорційності умов та результатів преференційної торгівлі України з ЄС та обґрунтовано, що одним з критичних проявів асиметрії двосторонніх торговельних відносин є технологічні диспропорції в структурі експортно-імпортних операцій. Для аналізу технологічної асиметрії в торгівлі України з ЄС використано нормалізований індекс технологічної складності продукції та здійснено градацію продукції українського експорту та імпорту у торговельних відносинах з ЄС за категоріями складності. За результатами аналізу змін у товарній структурі двосторонніх експортно-імпортних операцій підтверджено тенденцію до редукції технологічної складності преференційної торгівлі, що може інтерпретуватися як тенденція до деіндустріалізації економіки України. Окреслено напрями мінімізації ризиків асиметричного розвитку у преференційній торгівлі України та ЄС.

Ключові слова: преференційна торгівля, експорт, імпорт, нормалізований індекс складності продукції, технологічна асиметрія, категорії складності продукції, економічне відновлення.

Summary. The article focuses on the disproportionality of the conditions and outcomes of Ukraine's preferential trade with the EU, one of the critical manifestations of which is the technological imbalance in the structure of bilateral export–import operations. It is substantiated that identifying the depth of technological disparities in preferential trade between Ukraine and the EU is a necessary foundation for outlining future directions to overcome them as a priority of the state's export strategy. The dynamics of Ukraine's exports and imports in trade with EU countries during 2011–2024 are analyzed, confirming both the positive effects of the Deep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA) agreement, reflected in the significant growth of export and import volumes, and negative trends, namely the declining balance of Ukraine's exports to the EU in terms of technological complexity. To analyze technological asymmetry in Ukraine's trade with the EU, a normalized Product Complexity Index (PCI) was applied, and Ukrainian export and import products in trade relations with the EU were classified by complexity categories – from the first (exports with a high level of knowledge and technology intensity) to the fourth (raw materials and the least technologically sophisticated products). Based on the analysis of changes in the commodity structure of bilateral trade, the study confirms a trend toward a reduction in the technological complexity of preferential trade, which can be interpreted as a sign of Ukraine's deindustrialization. The paper outlines key directions for minimizing the risks of asymmetric development in Ukraine–EU preferential trade and substantiates the need for Ukraine to focus on developing a long-term strategy for technological sector growth, taking into account the country's resource potential. In this context, it is advisable to emphasize increasing the production and export of technologically advanced metallurgical products to the EU instead of exporting raw materials and semi-finished goods, as well as developing the food industry through deeper processing of agricultural products.

Keywords: preferential trade, export, import, normalized product complexity index, technological asymmetry, product complexity categories, economic recovery.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток преференційної торгівлі між Україною та Європейським Союзом відбувається в умовах зростаючої конкуренції на глобальних ринках та потреби у переході до експорту продукції з високою доданою вартістю. Впровадження Угоди про поглиблену та всеосяжну зону вільної торгівлі (DCFTA)

відкрило для України можливості інтеграції у внутрішній ринок ЄС, що, у свою чергу, актуалізувало завдання розвитку високотехнологічних секторів як ключового чинника конкурентних переваг. Водночас, реалізація потенціалу України в експорті продукції з високим рівнем доданої вартості наразі є обмеженою через суттєву асиметрію

в рівні технологічної складності вітчизняного та європейського експорту. Фіксація глибини технологічних диспропорцій в преференційній торгівлі між Україною та ЄС є необхідним підґрунтям для подальшого окреслення перспектив їх подолання як пріоритету експортної стратегії держави.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Попри визнання очевидних переваг, які створює преференційний режим торгівлі України та ЄС, особливо після укладання DCFTA, науковці відзначають й негативні тренди в структурі торговельно-економічного співробітництва сторін. Так, О.В. Пірог, Н.О. Колінко та Н.В. Бердей [1] зауважують на наявності суттєвих асиметрій в україно-європейських торговельних операціях. М. Lyzun, K. Vitálišová та K. Borseková [2] розглядають ці дисбаланси як додатковий фактор уразливості економіки України в умовах посилення зовнішніх викликів. Диспропорційність двосторонніх відносин спостерігається як в цілому в структурі та динаміці зовнішньої торгівлі, так й в розрізі внеску регіонів України у вітчизняний експорт, на чому акцентують увагу Є.О. Маруняк, В.Й. Лажнік В.Й. та С.О. Пугач [3]. На нашу думку, одним з найбільш критичних проявів асиметрії в преференційній торгівлі України та ЄС слід вважати поглиблення технологічних диспропорцій у структурі та динаміці експортно-імпортних операцій, на чому акцентують увагу такі дослідники, як: Т.С. Оболенська, І.С. Каленюк, О.М. Яценко та М.С. Пономарьова [4]; А.П. Ляшок та О.В. Таранюк [5]; О.В. Тур, В.І. Ляшевська та Н.В. Куц [6]; Н.Г. Калюжна та С.І. Дашков [7]. О.В. Тур, В.І. Ляшевська та Н.В. Куц [6] зазначають, що

домінування сировинної продукції з низьким рівнем доданої вартості перешкоджає формуванню стійких основ економічного зростання України. Н.Г. Калюжна, А.О. Ходжаян та І.Г. Барон [8] підкреслюють, що сировинний характер українського експорту створює додаткові загрози для забезпечення національної економічної безпеки. За таких умов важливим науково-практичним завданням слід визнати аналіз редукції технологічної складності в торгівлі України з ЄС, що дозволить оцінити реальні виклики інтеграції України до європейського економічного простору та окреслити напрями подолання технологічних диспропорцій в умовах преференційного торговельного режиму.

Метою статті є підтвердження тенденцій до редукції технологічної складності преференційної торгівлі України з ЄС на підставі аналізу змін у товарній структурі двосторонніх експортно-імпортних операцій.

Виклад основного матеріалу дослідження. До підписання DCFTA торгівля між Україною та ЄС характеризувалася стабільністю та залежністю від сировинного експорту. Після 2016 р. відбувається активне зростання обсягів експорту та імпорту, що свідчить про використання преференційних умов. Як видно з рис. 1, експорт України до ЄС у 2016–2021 рр. збільшився більш ніж удвічі (з 13,18 до 26,79 млрд дол.), імпорт зріс з 16,43 до 28,95 млрд дол. (+76%). Баланс торгівлі, попри збереження від'ємного сальдо, свідчить, що після 2016 р. експорт зростає швидше, ніж у період до запровадження преференцій. До 2014 р. структура експорту була більш збалансованою: його головними статтями були чорні метали (20–30%),

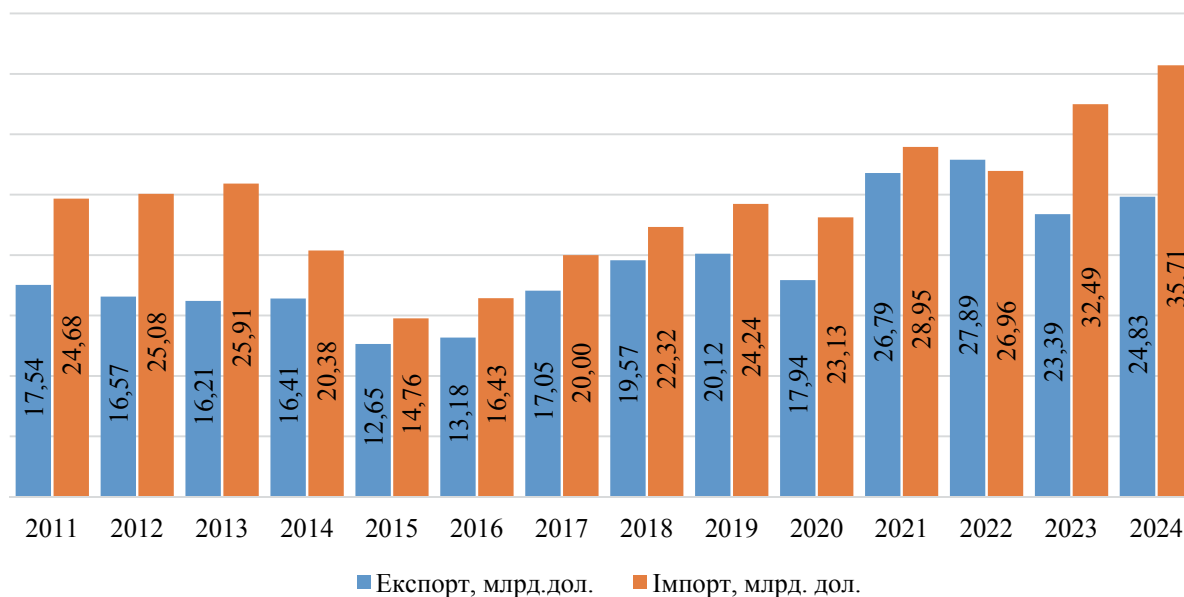


Рисунок 1 – Динаміка експорту та імпорту України в торгівлі з країнами ЄС у 2011–2024 рр., млрд дол.

Джерело: розроблено на підставі [9]

зернові (5–10%), електричні машини (~9%). У 2015–2019 рр. (перші роки введення в дію DCFTA) спостерігається зростання ролі аграрного сектору (жири та олії 8–10% експорту, зернові 10–12%). Частка електричних машин піднялася до ~12%, що є сигналом інтеграції у європейські виробничі ланцюги. У 2020–2024 рр. спостерігається різке зміцнення аграрних товарів: зернові (до 19,6% у 2023 р.), жири та олії (12–13%). Водночас, частка металів суттєво зменшилася (з 29,5% у 2011 до 8,1% у 2024 р.), що пов'язано як з воєнними ризиками, так і з екологічною трансформацією ринку ЄС.

Проаналізуємо структуру українського експорту з точки зору балансу груп продукції за технологічною складністю. Для оцінки рівня технологічності як експорту, так й імпорту традиційно використовується середньозважений індекс технологічної складності PCI (Product Complexity Index), який запропонували С.А. Ідальго та Р. Гаусман [10]. Індекс базується на дослідженні структури економічної діяльності країн світу: продукти з високим рівнем складності здатна виготовляти лише обмежена кількість держав, тоді як прості товари (з нижчими значеннями PCI) можуть вироблятися багатьма країнами. З метою підвищення достовірності результатів порівняльного аналізу технологічної складності експорту та імпорту автором цієї статті в роботі [7] запропоновано здійснення Z-нормалізації індексу PCI за формулою:

$$PCI\ norm = \frac{PCI - PCI(av)}{PCI(\sigma)}$$

де $PCI\ norm$ – нормалізований індекс складності продукції;

PCI – індекс складності продукції;

$PCI(av)$ – середнє значення індексу складності продукції у вибірці;

$PCI(\sigma)$ – стандартне відхилення індексу складності продукції у вибірці.

Нормалізація дає змогу усунути різницю у шкалах вимірювання та забезпечити коректне зіставлення індексів для різних груп продукції. Z-нормалізація показує, наскільки конкретне значення PCI відхиляється від його середнього значення $PCI(av)$, вираженого в одиницях стандартного відхилення. Після такої трансформації дані набувають стандартної форми з нульовим середнім значенням та стандартним відхиленням, що дорівнює одиниці. Це дозволяє здійснювати порівняння показників для різних груп продукції незалежно від їхніх початкових масштабів. Для наочності демонстрації структурних змін українського експорту до ЄС введемо наступну класифікацію, яка дозволяє оцінити, наскільки економіка (та, як наслідок, експорт) орієнтується на прості чи високотехнологічні сегменти:

- категорія 1, $PCI\ norm > 1$ – експорт з високим вмістом знань і технологій: медичне обладнання, авіаційні вироби, електроніка;

- категорія 2, $0 < PCI\ norm < 1$ – середньовисокотехнологічна продукція: металургія, комплектуючі, продукція хімічної галузі;

- категорія 3, $-1 < PCI\ norm < 0$ – середньонизькотехнологічна продукція: продукти харчування, нафта та продукти перегоні її перегонки та ін.;

- категорія 4, $PCI\ norm < -1$ – сировинна та найпростіша продукція: руда, деревина, насіння і плоди олійних рослин, риба і ракоподібні та ін.

Доцільність використання саме такої градації обумовлюється статистичною природою індексу, адже його показники є нормалізованими навколо нульового середнього. Тому межі у ± 1 відображають значні відхилення від середнього рівня складності. Товари з $PCI > 1$ можна вважати унікально складними, тоді як $PCI < -1$ означає найнижчу технологічність у глобальному вимірі. Поділ на чотири категорії (від високотехнологічної до сировинної) дозволяє наочно демонструвати структуру експорту / імпорту й виявляти його сильні та слабкі сторони, що спрощує аналіз динаміки та формування висновків щодо економічної стратегії. Високі значення індексу ($PCI > 1$) корелюють із виробництвом у країнах, що мають розвинену інфраструктуру знань, інновацій і складних виробничих ланцюгів. Натомість низькі значення ($PCI < -1$) характерні для сировинної спеціалізації, що обмежує можливості для сталого економічного зростання. Проаналізуємо у розрізі визначених категорій структуру та динаміку рівня технологічної складності експорту України до країн ЄС у 2011–2024 рр. (табл. 1).

Як видно з табл. 1, у структурі українського експорту до країн ЄС простежується зменшення частки високотехнологічних товарів (категорія 1) і зростання частки низькотехнологічних (категорії 3 та 4). Так, за категорією 1, яка включає в себе групи продукції, які мають індекс технологічної складності більше 1, у довгостроковій перспективі простежується негативна тенденція – втрата позицій у високотехнологічному експорті. До основних груп продукції, які включені в дану категорію, відносяться електричні машини, реактори ядерні, котли, машини, пластмаси. У 2011–2013 рр. частка високотехнологічного експорту (категорія 1) трималася в межах 14–15%, у 2014–2016 рр. відбувається невелике зростання до 16–17%, у 2017–2020 рр. значення дорівнює 17–19%, що є найкращим показником, тоді як у 2021–2024 рр. спостерігається різке падіння з 15,8% (2021 р.) до 11,8% (2023 р.), з частковим відновленням до 13,8% у 2024 р. Ядром українського високотехнологічного експорту до ЄС є експорт електричних машин. Так,

Таблиця 1 – Структура та динаміка рівня технологічної складності експорту України до країн ЄС у 2011–2024 рр.

Група складності	Показник	Роки						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1 PCI norm > 1	Експорт, \$ млрд	2,53	2,49	2,33	2,45	2,12	2,31	2,94
	Частка, %	14,41	15,02	14,34	14,94	16,73	17,55	17,25
	PCI norm	0,224	0,227	0,212	0,231	0,258	0,255	0,263
2 0 < PCI norm < 1	Експорт, \$ млрд	6,64	4,81	5,19	5,05	3,66	3,83	4,68
	Частка, %	37,85	29,00	32,01	30,75	28,94	29,03	27,46
	PCI norm	0,311	0,216	0,272	0,267	0,256	0,219	0,214
3 -1 < PCI norm < 0	Експорт, \$ млрд	4,30	5,00	4,40	4,98	4,03	4,26	5,45
	Частка, %	24,53	30,15	27,12	30,33	31,86	32,31	31,96
	PCI norm	-0,162	-0,196	-0,167	-0,212	-0,178	-0,198	-0,181
4 PCI norm < -1	Експорт, \$ млрд	4,07	4,28	4,30	3,94	2,84	2,78	3,98
	Частка, %	23,21	25,84	26,53	23,99	22,46	21,11	23,34
	PCI norm	-0,337	-0,350	-0,404	-0,354	-0,308	-0,308	-0,360
РАЗОМ	Експорт, \$ млрд	17,54	16,57	16,21	16,41	12,65	13,18	17,05
	PCI norm	0,036	-0,103	-0,086	-0,068	0,027	-0,031	-0,064
Група складності	Показник	Роки						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 PCI norm > 1	Експорт, \$ млрд	3,49	3,44	3,36	4,24	3,83	2,77	3,42
	Частка, %	17,81	17,10	18,72	15,83	13,74	11,82	13,76
	PCI norm	0,274	0,261	0,300	0,239	0,207	0,176	0,206
2 0 < PCI norm < 1	Експорт, \$ млрд	5,54	5,04	4,58	8,42	5,35	4,66	4,85
	Частка, %	28,33	25,07	25,53	31,42	19,20	19,91	19,53
	PCI norm	0,224	0,186	0,188	0,237	0,141	0,145	0,139
3 -1 < PCI norm < 0	Експорт, \$ млрд	6,09	6,84	5,93	7,80	11,70	10,52	10,46
	Частка, %	31,10	33,99	33,06	29,11	41,93	44,95	42,12
	PCI norm	-0,205	-0,196	-0,199	-0,177	-0,266	-0,292	-0,277
4 PCI norm < -1	Експорт, \$ млрд	4,46	4,80	4,07	6,33	7,01	5,45	6,10
	Частка, %	22,76	23,85	22,68	23,64	25,13	23,31	24,58
	PCI norm	-0,362	-0,334	-0,340	-0,411	-0,401	-0,364	-0,377
РАЗОМ	Експорт, \$ млрд	19,57	20,12	17,94	26,79	27,89	23,39	24,83
	PCI norm	-0,069	-0,083	-0,051	-0,112	-0,320	-0,335	-0,310

Джерело: розраховано автором на підставі [9]

у 2011–2013 рр. спостерігається стабільний експорт на рівні 1,45–1,50 млрд дол., у 2017–2019 рр. відбувається швидке зростання до 2,35 млрд дол. у 2018 р., а від 2020 року обсяги експорту утримуються в межах 2,0–2,6 млрд дол., але з падінням у 2023 р. до 1,51 млрд дол.

За другою категорією спостерігається структурна деградація середньотехнологічних сегментів. Так, у 2011–2013 рр. їхня частка в структурі експорту коливалась від 29% до 32%, а вже у 2022–2024 рр. відбувається падіння до ~19–20%. Дана категорія представлена такими групами продукції, як чорні метали та вироби з них, а також експорт меблів. Домінуючою групою у цій категорії є експорт чорних металів: 2011р. – рекордні \$5,18 млрд., падіння у 2012–2016 рр. до \$2,5 млрд, стабільність на рівні \$3,0–3,5 млрд у 2017–2019 рр., різкий стрибок у 2021 р. до \$5,43 млрд (ефект високих світових цін), та обвал до \$2 млрд у 2022–2024 рр. через війну та блокаду експорту.

В цілому, частка продукції другої категорії складності зменшується через залежність від продукції металургії без належної заміни іншими групами продукції. Експорт виробів з чорних металів, поступово зростає від 0,3 млрд до 0,6 млрд, але не впливає на загальні тенденції за даною категорією.

Аналіз категорій низькотехнологічного експорту демонструє, що Україна дедалі більше експортує сировину та напівфабрикати (руда, зернові, продукція АПК). Так, за третьою категорією у 2011–2013 рр. частка даної продукції у структурі експорту складала 24–30% з трендом до зростання. У 2014–2017 рр. спостерігається стабільність на рівні 31–32%, у 2018–2020 рр. зростання до 34%, у 2021 р. падіння до 29%, але далі стрімке зростання до 42–45% у 2022–2024 рр. Тобто, останніми роками спостерігається абсолютне домінування у структурі експорту даної категорії. Основними групами є експорт зернових, жирів та олії, деревини, палива та нафти [9]. Якщо у 2011 екс-

порт зернових до ЄС складає 1,02 млрд дол., то у 2022–2023 відбувається стрибок до 4,6 млрд дол. Зростання експорту групи продукції жири та олії є динамічнішим за зростання експорту зернових, та збільшується від 0,63 млрд дол. (2011 р.) до 2,36 млрд дол. (2021 р.), та утримується на рівні 3,0–3,4 млрд дол. у 2022–2024 рр. Експорт деревини демонструє подвоєння обсягів: від 0,61 млрд дол. (2011 р.) до 1,62 млрд дол. (2022 р.). Отже, третя категорія стала основою експорту України до країн ЄС: частка зернових, олії, деревини стабільно зростає, і після 2022 року забезпечує понад 40% усього експорту.

Нарешті, частка продукції четвертої (найнижчої) категорії складності у структурі експорту незначно змінюється в динаміці: у 2011–2013 рр. її значення перебуває на рівні 23–26%, у 2014–2016 рр. відбувається падіння до 21% через кризу, у 2017–2024 рр. фіксується стабільність на рівні 23–25%. Основними групами продукції експорту у даній категорії є експорт олійних культур та експорт необроблених руд, шлаків. Експорт олійних культур демонструє зростання з 0,92 млрд дол. (2011 р.) до 2,9 млрд дол. (2022 р.) з падінням у 2024 до 2,4 млрд дол. Експорт руд та шлаків має схожу динаміку: 1,87 млрд дол. (2011 р.), 0,96 млрд дол. (2015 р.), 3,01 млрд дол. (2021 р.) з падінням у 2023–2024 рр. до 1,6 млрд дол.

В цілому, результати структурного аналізу експорту України до країн ЄС підтверджують тенденцію деіндустріалізації українського експорту та зміщення від середньо- та високотехнологічних товарів у бік низькотехнологічних та сировини. Відбувається критичне зниження частки у експорті другої категорії за технологічною складністю після 2021 р., що свідчить про втрату конкурентних позицій у галузях із середньою доданою вартістю. Основним трендом є домінування низькотехнологічних товарів (категорія 3), частка яких у структурі експорту зросла майже удвічі за 13 років. Загальний індекс РСІ став від'ємним, що підтверджує: Україна інтегрується в європейську економіку переважно як постачальник сировини та напівфабрикатів, а не як виробник високотехнологічних товарів.

Аналіз імпорту України з країн ЄС за 2011–2024 рр. у кількісному вимірі демонструє поступове зростання з 24,7 млрд дол. США у 2011 р. до 35,7 млрд у 2024 р. (табл. 2). Категорія високотехнологічної продукції у структурі імпорту залишається домінуючою, проте її частка знизилась із 56,8% (2011 р.) до 40,4% (2024 р.). До ключових груп продукції імпорту належать: засоби наземного транспорту, реактори, котли, машини, електричні машини, фармацевтична продукція, пластмаси [9]. Група продукції засоби наземного транспорту (група 87) є найбільш динамічним сегментом, частка якого в імпорті зросла

з 2,25 (2011 р.) до 3,71 (2024 р.) млрд дол. Найбільше падіння спостерігається у 2014–2015 рр. (до 0,76 млрд дол.), після чого відбувається швидке відновлення. Реактори, котли, машини зростають з 3,7 (2011 р.) до 3,3 (2024 р.) млрд дол., також демонструючи падіння у 2015 році (1,5 млрд дол.) зі швидким відновленням після 2016 року. За групою електричні машини спостерігається стабільне зростання з 2,3 (2011 р.) до 2,1 (2024 р.) млрд дол. та аналогічний спад у 2015–2016 рр. Частка фармацевтичної продукції в імпорті України з країн ЄС зростає з 1,9 (2011 р.) до 1,7 (2024 р.) млрд дол. В цілому, у високотехнологічному імпорті домінують транспортні засоби та машини.

Середньотехнологічний імпорт, до якого відносяться групи продукції за другою категорією складності, стабільно збільшує частку у структурі імпорту. Так, у 2011–2013 рр. частка товарів цієї категорії складає 21–23%, що становить 5,3–5,7 млрд дол., у 2014–2016 рр. відбувається незначне скорочення обсягів (2,9–3,7 млрд дол.), але частка зберігається на рівні близько 20%. У 2017–2019 рр. спостерігається поступове зростання імпорту до 4,6 млрд дол., тоді як частка залишається у межах 18–20%. У 2020–2021 рр., при обсязі імпорту близько 4,7–5,7 млрд дол., частка майже незмінна (20%). Вже у 2022–2024 рр. відбувається помітне зростання: частка середньотехнологічного імпорту в загальній структурі імпорту з ЄС збільшується 21,7% (2022 р.) до 28,5% (2024 р.), що у кількісному вимірі дорівнює 5,9 та 10,2 млрд дол. відповідно.

В рамках третьої категорії технологічної складності головною групою продукції в імпорті з ЄС є імпорт енергоносіїв (палива, нафти і продуктів її перегонки), за яким відбувається зростання з 1,7 (2011 р.) до понад 6,1 (2024 р.) млрд дол. з максимумом 6,6 млрд дол. у 2023 р. Нарешті, четверта категорія продукції за технологічною складністю має стабільну тенденцію до повільного зростання: 2011–2013 рр. – частка трималася на рівні 4,7%–5,1% (імпорт 1,2–1,3 млрд дол.), 2014–2016 рр. – частка зросла до 6%, 2017–2019 рр. – зростання до 7–8% (9 млрд дол.), 2020–2021 рр. – збільшення до майже 9% (2,5 млрд дол.), 2022–2024 рр. – утримання на рівні 7–7,5% (2,0–2,6 млрд дол.).

В цілому, аналіз динаміки технологічної складності імпорту України з країн ЄС свідчить, що за 2011–2024 рр. відбулася структурна деградація імпорту: Україна все більше імпортує енергоносії, сировину та базові товари, тоді як відносна вага високотехнологічних продуктів знижується.

Узагальнюючи результати дослідження, можна констатувати наявність негативної динаміки у зміні рівня технологічної складності як експорту, так і імпорту в преференційній торгівлі України з країнами ЄС. Виявлені зовнішньоторговельні дисбаланси та тенденція до їхнього загострення значною мірою пояснюються асиметрією економічного

Таблиця 2 – Структура та динаміка рівня технологічної складності імпорту України з країн ЄС у 2011–2024 рр.

Група складності	Показник	Роки						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1 PCI norm > 1	Імпорт, \$ млрд	14,01	14,15	13,61	9,33	6,53	8,49	10,63
	Частка, %	56,76	56,44	52,53	45,77	44,27	51,69	53,16
	PCI norm	0,835	0,808	0,747	0,682	0,638	0,730	0,786
2 0 < PCI norm < 1	Імпорт, \$ млрд	5,73	5,35	5,55	4,20	2,95	3,25	3,71
	Частка, %	23,24	21,32	21,42	20,60	20,01	19,78	18,53
	PCI norm	0,150	0,133	0,132	0,134	0,119	0,113	0,113
3 -1 < PCI norm < 0	Імпорт, \$ млрд	3,77	4,29	5,42	5,70	4,45	3,70	4,47
	Частка, %	15,28	17,10	20,91	27,97	30,16	22,53	22,33
	PCI norm	-0,099	-0,111	-0,116	-0,182	-0,212	-0,169	-0,110
4 PCI norm < -1	Імпорт, \$ млрд	1,17	1,29	1,33	1,15	0,82	0,99	1,20
	Частка, %	4,72	5,13	5,14	5,66	5,56	6,01	5,98
	PCI norm	-0,062	-0,065	-0,069	-0,076	-0,071	-0,083	-0,082
РАЗОМ	Імпорт, \$ млрд	24,68	25,08	25,91	20,38	14,76	16,43	20,00
	PCI norm	0,824	0,765	0,694	0,557	0,475	0,591	0,707
Група складності	Показник	Роки						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 PCI norm > 1	Імпорт, \$ млрд	11,70	13,18	12,45	15,18	10,59	12,98	14,44
	Частка, %	52,41	54,36	53,82	52,43	39,29	39,95	40,43
	PCI norm	0,764	0,817	0,819	0,779	0,569	0,582	0,595
2 0 < PCI norm < 1	Імпорт, \$ млрд	4,36	4,62	4,71	5,67	5,86	8,16	10,17
	Частка, %	19,53	19,04	20,36	19,59	21,75	25,12	28,47
	PCI norm	0,122	0,112	0,118	0,121	0,118	0,131	0,140
3 -1 < PCI norm < 0	Імпорт, \$ млрд	4,81	4,60	4,00	5,59	8,51	8,84	8,49
	Частка, %	21,54	18,97	17,31	19,30	31,55	27,21	23,76
	PCI norm	-0,133	-0,095	-0,069	-0,083	-0,141	-0,121	-0,105
4 PCI norm < -1	Імпорт, \$ млрд	1,46	1,85	1,97	2,51	2,00	2,51	2,62
	Частка, %	6,52	7,64	8,51	8,67	7,41	7,71	7,34
	PCI norm	-0,087	-0,098	-0,112	-0,112	-0,098	-0,100	-0,097
РАЗОМ	Імпорт, \$ млрд	22,32	24,24	23,13	28,95	26,96	32,49	35,71
	PCI norm	0,666	0,735	0,757	0,705	0,448	0,491	0,532

Джерело: розраховано автором на підставі [9]

й технологічного розвитку сторін. Лібералізація доступу на внутрішній ринок для більш технологічно потужних партнерів ЄС зумовлює істотний тиск на українських виробників, які змушені конкурувати з продукцією, що має вищу додану вартість і інноваційні характеристики. Попри те, що відкритість ринку може стимулювати певне оновлення виробництва та інтеграцію нових технологій, масштаби цього ефекту залишаються обмеженими. Наростаючий технологічний тиск призводить до накопичення проблем для національних підприємств у підтримці конкурентоспроможності та вимагає значних інвестицій у модернізацію й впровадження сучасних технологічних рішень.

Висновки. Для посилення конкурентних позицій у міжнародній торгівлі загалом та зниження ризиків асиметричного розвитку у преференційних відносинах з ЄС Україні необхідно зосередитися на формуванні довгострокової стратегії розвитку технологічних секторів економіки, орієнтованих на виробництво складної та конкурентоспроможної продукції. Така стратегія має враховувати наявні передумови, зокрема ресурсно-сировинний потенціал країни. Перехід до спеціалізації у високотехнологічних видах діяльності логічно зумовлюватиме зростання частки продукції з високою доданою вартістю та підвищення конкурентоспроможності експорту. З огляду на це Україні доцільно акцентувати увагу на збільшенні виробництва складної продукції чорної металургії замість експорту руди та напівфабрикатів, а також на розвитку харчової промисловості шляхом глибокої переробки аграрної продукції. Орієнтація на технологічно більш складний експорт здатна зменшити асиметрії преференційної торгівлі з економічно розвиненими партнерами, насамперед з країнами ЄС. Водночас розвиток технологічної спеціалізації виступатиме ключовим чинником відновлення національної економіки та експортного потенціалу у повоєнний період.

Список використаних джерел:

1. Пирог О.В., Колінко Н.О., Бердей Н.В. Зовнішня торговельна позиція України у ЄС: вивчення тенденцій зміни у період дії воєнного стану. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2024. № 2 (12). С. 323–332. DOI: <https://doi.org/10.23939/smeu2024.02.323>
2. Lyzun M., Vitálišová K., Borseková K. Transformation of trade flows between the EU and Ukraine in the conditions of increasing security risks. *Journal of European Economy*. 2024. Vol. 23, No. 2. P. 289–305. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2024.02.289>
3. Маруняк Є.О., Лажнік В.Й., Пугач С.О. Просторова диференціація товарної торгівлі України з країнами ЄС. *Український географічний журнал*. 2023. № 2 (122). С. 13–24. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2023.02.013>
4. Оболенська Т.Є., Каленюк І.С., Яценко О.М., Пономарьова М.С. Формування та реалізація потенціалу торговельної інтеграції. *Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія «Економічні науки»*. 2020. № 3. С. 251–263. DOI: <https://doi.org/10.31359/2312-3427-2020-3-251>
5. Ляшок А.П., Таранюк О.В. Аналіз зовнішньоторговельної діяльності України. *Київський економічний науковий журнал*. 2024. № 7. С. 90–95. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-7-13>
6. Тур О.В., Ляшевська В.І., Куц Н.В. Тенденції формування товарного експорту України в умовах військової агресії. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 16. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-03-06>
7. Калюжна Н.Г., Дашков С.І. Оцінка технологічного тиску в торгівлі України та ЄС. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2024. № 4 (135). С. 69–85. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2024\(135\)05](https://doi.org/10.31617/3.2024(135)05)
8. Kalyuzhna N., Khodzhaian A., Baron I. Economic security of Ukraine under the destructive influence of exogenous determinants. *Наукowyi visnyk Naціонального гірничого університету*. 2023. № 2. С. 161–170. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-2/161>
9. Товарна структура зовнішньої торгівлі з країнами ЄС. *Державна служба статистики України*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/zd/tsztt_ES/tsztt_ES_u/arh_tsztt_es_2025_u.html (дата звернення: 02.10.2025).
10. Hidalgo C. A., Hausmann R. The Building Blocks of Economic Complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009. Vol. 106, No. 26. P. 10570–10575. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.0900943106>

References:

1. Pyroh O. V., Kolinko N. O., & Berdei N. V. (2024). Zovnishnia torhovelna pozytsiia Ukrainy u YeS: vyvchennia tendentsii zminy u period dii voiennoho stanu [Foreign trade position of Ukraine in the EU: study of change trends during the period of marital status]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku*, no. 2(12), pp. 323–332. DOI: <https://doi.org/10.23939/smeu2024.02.323> (in Ukrainian)
2. Lyzun M., Vitálišová K., & Borseková K. (2024). Transformation of trade flows between the EU and Ukraine in the conditions of increasing security risks. *Journal of European Economy*, vol. 23, no. 2, pp. 289–305. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2024.02.289>
3. Maruniak Ye.O., Lazhnik V.Y., & Puhach S.O. (2023). Prostorova dyferentsiatsiia tovarnoi torhivli Ukrainy z krainamy YeS [Spatial differentiation of commodity trade between Ukraine and EU countries]. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal*, no. 2(122), pp. 13–24. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2023.02.013> (in Ukrainian)
4. Obolenska T. E., Kaleniuk I. S., Yatsenko O. M. & Ponomaryova M. S. (2020). Formuvannia ta realizatsiia potentsialu torhovelnoi intehtatsii [Formation and realization of trade integration potential]. *Visnyk KhNAU im. V.V. Dokuchaieva. Serii «Ekonomiczni nauky»*, no. 3, pp. 251–263. DOI: <https://doi.org/10.31359/2312-3427-2020-3-251> (in Ukrainian)
5. Liashok A. P., & Taraniuk O. V. (2024). Analiz zovnishnotorhovelnoi diialnosti Ukrainy [Analysis of Ukraine's foreign trade activity]. *Kyivskyi ekonomichnyi naukovyi zhurnal*, no. 7, pp. 90–95. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-7-13> (in Ukrainian)
6. Tur O. V., Liashevska V. I., & Kuts N. V. (2024). Tendentsii formuvannia tovarnoho eksportu Ukrainy v umovakh viiskovoi ahresii [Trends in the formation of Ukraine's commodity exports under conditions of military aggression]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: ekonomika ta upravlinnia*, no. 16. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-03-06> (in Ukrainian)
7. Kalyuzhna N., & Dashkov S. (2024). Otsinka tekhnolohichnoho tysku v torhivli Ukrainy ta YeS [Assessment of technological pressure in Ukraine–EU trade]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, no. 4(135), pp. 69–85. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2024\(135\)05](https://doi.org/10.31617/3.2024(135)05) (in Ukrainian)
8. Kalyuzhna N., Khodzhaian A., & Baron I. (2023). Economic security of Ukraine under the destructive influence of exogenous determinants. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu*, no. 2, pp. 161–170. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-2/161>
9. Tovarna struktura zovnishnoi torhivli z krainamy YeS [Commodity structure of foreign trade with EU countries]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/zd/tsztt_ES/tsztt_ES_u/arh_tsztt_es_2025_u.html (in Ukrainian)
10. Hidalgo C. A., & Hausmann R. (2009). The Building Blocks of Economic Complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 106, no. 26, pp. 10570–10575. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.0900943106>

Стаття надійшла до редакції 13.10.2025