



УДК: 339.5:330.15

[https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-6\(20\)-345-353](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-6(20)-345-353)

Столярчук Ярослава Михайлівна доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри міжнародної економіки, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, <https://orcid.org/0000-0001-9124-6310>

Ільницький Денис Олександрович доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародної економіки, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, <https://orcid.org/0000-0001-8528-7845>

Рудьковський Сергій Миколайович кандидат економічних наук, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, <https://orcid.org/0000-0002-9738-2863>

Москалюк Наталія Петрівна кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної економіки, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, <https://orcid.org/0000-0003-3758-935X>

КЛЮЧОВІ ІНСТРУМЕНТИ ОЗЕЛЕНЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ

Анотація. Роботу присвячено дослідженню інструментів екологізації міжнародної торгівлі, яка в умовах розбудови глобальної зеленої екосистеми демонструє високий ступінь впливу на динаміку макроекономічного зростання держав і регіонів. Доводиться, що саме у міжнародній торгівлі найбільш яскраво виявляються на сьогодні як ключові структурні параметри глобальної моделі міжнародного поділу праці, так і чинні на сьогодні міжкрайнові асиметрії у ресурсному забезпеченні економічної діяльності, динаміці розвитку різних секторів національних економік держав, а також існуючі обмеження платоспроможного попиту на їх внутрішніх ринках. У статті аргументується теза про те, що національні економічні інтереси держав щодо участі у міжнародній торговельній діяльності нині дедалі більшою мірою зміщуються у бік експортної інтернаціоналізації, максимізації отриманої експортерами валютної виручки та імпорту критично важливих для національного економічного розвитку товарів і послуг. Розкрито ключові напрями екологізації міжнародних торговельних відносин у глобальних умовах та оцінено їх ефективність. Особлива увага приділена питанню щодо екологічної сертифікації, стандартизації та маркування товарів, а також екологізації міжнародної торгівлі на інституційній платформі регіональних зон вільної торгівлі. Значний інтерес дослідження акцентовано на питанні розкриття чинного міжнародного інструментарію торгівлі квотами та викидами парникових газів і визначенню особливостей його реалізації у ЄС. Зроблено висновок про необхідність посилення у сучасних умовах міждержавної і міжрегіональної координації у сфері реалізації смарт-принципів справедливої торгівлі, здатних забезпечити глибоку конвергенцію економічних, екологічних та соціальних чинників світогосподарського розвитку.

Ключові слова: смарт-глобалізація, циркулярна економіка, озеленення інноваційної екосистеми, екологізація міжнародної торгівлі, міжнародні організації, екомаркування, торгівля квотами на викиди парникових газів.

Stoliarchuk Yaroslava Mykhailivna ScD in Economics, Professor, Head of Department of International Economics, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, <https://orcid.org/0000-0001-9124-6310>





Ilnytsky Denys Oleksandrovych ScD in Economics, Professor, Professor of Department of International Economics, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, <https://orcid.org/0000-0001-8528-7845>

Rudkovskyy Serhiy Mykolayovych PhD in Economics, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, <https://orcid.org/0000-0002-9738-2863>

Moskalyuk Nataliya Petrivna PhD in Economics, Associate professor, Associate professor at Department of international economics, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, <https://orcid.org/0000-0003-3758-935X>

KEY TOOLS OF GREENING OF INTERNATIONAL TRADE

Abstract. The paper is devoted to the study of tools of international trade greening, which, under the conditions of the development of a global green ecosystem, demonstrates a high degree of influence on the dynamics of macroeconomic growth of states and regions. It is proven that the key structural parameters of the global model of the international division of labor, as well as the current inter-country asymmetries in the resource provision of economic activity, the dynamics of development of various sectors of the national economies of states, as well as the existing limitations of solvent demand for their domestic markets. The article argues the thesis that the national economic interests of states regarding participation in international trade activities are now increasingly shifting towards export internationalization, maximization of foreign exchange earnings received by exporters, and import of goods and services that are critical for national economic development. The key areas of greening of international trade relations in global conditions are revealed and their effectiveness is evaluated. Special attention is paid to the issue of environmental certification, standardization and labeling of goods, as well as greening of international trade on the institutional platform of regional free trade zones. The significant interest of the study is focused on the issue of disclosure of the current international instruments for trading in greenhouse gas reduction quotas and determining the specifics of its implementation in the EU. A conclusion is made about the institutional need to strengthen interstate and interregional coordination in the sphere of implementation of smart principles of fair trade, capable of ensuring deep convergence of economic, ecological and social factors of global economic development.

Keywords: smart globalization, circular economy, greening of the innovation ecosystem, greening of international trade, international organizations, ecolabeling, greenhouse gas reduction quotas.

Постановка проблеми. Попри потужний позитивний вплив, що його справляє міжнародна торгівля на структурну динаміку світового господарства, в останні десятиліття вона формує також цілу низку негативних екологічних екстерналій його функціонування. Йдеться насамперед про підтримуване вільною торгівлею неконтрольоване економічне зростання держав і цілих регіонів, нарощування масштабів і диверсифікацію товарної структури транскордонних торговельних потоків, стрімке зростання світового споживчого попиту на товари і послуги, а також значне послаблення дії екологічних законів під тиском глобального олігархічного капіталу. У своїй сукупності вони спричиняють повсюдне забруднення довкілля, руйнування природних екосистем, виснаження природної ресурсної бази та стрімке наростання екологічних збитків міжнародної торговельної діяльності.

Для доведення актуальності управління антропогенним тиском на довкілля достатньо сказати, що з 2017 р. до 2060 р. під впливом зростання чисельності світового



населення та прискореного макроекономічного зростання держав глобальний обсяг споживання природних матеріалів збільшиться майже вдвічі (з 89 до 167 гігатонн у рік), а викиди парникових газів, пов'язані з управлінням матеріалами (спалюванням викопного палива для енергетики, промисловості, аграрного сектору та будівництва) досягне на кінець періоду 50 гігатонн CO₂ – еквівалента [22, с. 11]. Ще одним красномовним підтвердженням негативного екологічного впливу міжнародної торгівлі є і той факт, що лише транскордонні вантажні перевезення емітують на сьогодні понад 1/3 загальних викидів CO₂, здійснених глобальною торговельною системою у процесі виробництва і ринкового постачання споживчих товарів. При цьому транскордонні торговельні потоки і лібералізація міжнародної торгівлі формують чотири **типи ефектів** фізичного й економічного впливу на довкілля та динаміку глобального розвитку, а саме: ефекти продукції, ефекти масштабів, а також структурні та прямі ефекти [14], котрі можуть спричиняти як позитивні, так і негативні екологічні екстерналії міжнародних торговельних операцій. Наприклад, з погляду ефектів продукції, залучення у міжнародний торговельний обіг екологічно небезпечної продукції породжує значні загрози навколишньому середовищу, котрі зростають у міру збільшення відстані перевезення товарів. Водночас, міжнародна торгівля, з погляду ефектів продукції, сприяє стрімкому нарощуванню масштабів транскордонного руху екологічних товарів, динамізації глобального поширення екологічних стандартів виробничого й особистого споживання, а також активному включенню екоінноваційних розробок (на кшталт мікробіологічних методів очистки розливів нафти) у міжнародний науково-технологічний трансфер. Так, тільки у період 1994-2021 рр. світовий експорт екологічних товарів збільшився з 221,5 до 1 599,2 млрд дол. США, а імпорт – з 203,7 до 1 369,8 млрд дол. США відповідно [20].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. 3-поміж наукових праць, присвячених розкриттю теоретико-методологічних засад екологізації міжнародної торгівлі в умовах глобальних трансформацій, оцінці ефективності її практичного інструментарію, дослідженню суперечностей між економічними та екологічними параметрами глобального розвитку, визначенню впливу екологізації торгівлі на структурну динаміку міжнародної економічної системи, слід відзначити роботи таких українських і зарубіжних учених як: К. Андерсон [7], Н. Андрєєва та О. Мартинюк [1], Дж. Бегін [8], О. Веклич [2], К. Данкерс [12], Г. Дейлі та Дж. Фарлей [11], Д. Есті [15], П. Ерліх, А. Ерліх та Дж. Холдрен [13], Б. Копеланд та М. Тейлор [10], А. Степаненко та А. Омельченко [4], Ю. Туниця, Е. Семенюк та Т. Туниця [5], А. Цибуляк [6], С. Ямагучі [22; 23] та багатьох інших. Разом з тим, попри значний науковий доробок зазначених учених, недостатньо розробленими дотепер залишаються питання щодо характеристики інструментів екологізації міжнародної торгівлі та розкриття їх впливу на структурну динаміку світогосподарського розвитку.

Формулювання мети статті. Метою статті є змістовна характеристика ключових інструментів екологізації міжнародної торговельної діяльності та оцінка їх ефективності з точки зору переведення міждержавних торговельних відносин за зелені «рейки».

Виклад основного матеріалу. Наростаюче усвідомлення світовою спільнотою об'єктивної необхідності ефективного вирішення природоохоронних проблем та пом'якшення глобальних екологічних загроз значною мірою стимулює смартизацію глобальних процесів структурної перебудови світового господарства, розширення його екологічного сегмента, «озеленення» міжнародного бізнесу, а також екологізації чинних корпоративних стратегій та бізнес-моделей, інноваційної, виробничої, фінансової та комерційної діяльності. Саме зазначені чинники спричинили динамічне поширення у глобальних торговельних відносинах таких надважливих інструментів циклічної економіки як вторинне використання матеріалів, подовження їх життєвого циклу, екологічний дизайн, зелені системи післяпродажного обслуговування продукції тощо.



Більше того, кожна держава світу у сучасних умовах розбудови глобальної зеленої екосистеми характеризується притаманним лише їй унікальним співвідношенням експортно-імпортних операцій за критерієм рівня їх екологічності. Це визначає по суті своєрідний національний контур зелених постачальницьких ланцюгів, сформованих на території різних країн, котрі у своїй сукупності формують міцну матеріальну основу світової циркулярної економіки. Так, найбільші масштаби екологізації міжнародної торгівлі досягаються на сьогодні такими **каналами** як:

- торгівля зеленою продукцією;
- державна підтримка експортерів екологічно чистої продукції;
- зелений торговельний протекціонізм;
- підвищення рівня використання у виробничих процесах ресурсощадних технологій і джерел відновлювальної енергетики;
- екологічне оподаткування, маркування і технічні стандарти;
- запровадження торговельних обмежень на основі критеріїв екологічності виробництва;
- нарощування масштабів фінансової підтримки зеленого виробництва тощо.

У сфері торгівлі послугами перехід світового господарства до циркулярної економіки набуває найбільш кристалізованих форм прояву у неухильному збільшенні вартісних обсягів транскордонної торгівлі такими сервісами як: технічне обслуговування і ремонт товарів [23], що породжує якісно нові соціально-економічні ефекти для світогосподарського розвитку. Звернімось до цифр: у 2022 р. світовий вартісний обсяг торгівлі екологічно чистими товарами досягнув відмітки у майже 2 трлн дол. США з найвищими темпами приросту експортно-імпортних операцій з електричними і гібридними транспортними засобами (+25% порівняно з 2021 р.), непластиковою упаковкою (+20%) та вітровими турбінами (+10% відповідно). Згідно прогнозів експертів ЮНКТАД, на період до 2030 р. капіталізація глобального ринку електромобілів, сонячної та вітрової енергії, екологічно чистого водню та цілої низки екотехнологій зросте (порівняно з нинішніми цифрами) щонайменше учетверо та досягне відмітки у 2,1 трлн дол. США [18]. Нарешті, згідно прогнозних оцінок, тільки упродовж 2021-2030 рр. капіталізація світового ринку зелених технологій зросте у майже 12 разів (з 35,5 до 417,4 млрд дол. США), що свідчить про колосальний потенціал зростання **глобального попиту** на даний вид технологічних розробок та нарощування масштабів їх залучення у міжнародний господарський обіг.

Одночасно міжнародна торгівля суттєво розширює також екологічні ресурсні можливості світового ринку, які оцінюються нині на рівні 26 трлн дол. США [21] та вже найближчими роками будуть спрямовані на реалізацію найбільш амбітних цілей збереження довкілля та недопущення кліматичних змін. Подібного роду структурні зміни світової торгівлі здатні справити потужний позитивний вплив на поліпшення якісних кондицій навколишнього середовища, динамізацію створення нових робочих місць та підвищення матеріального добробуту широких верств світового населення. Зокрема, згідно оцінок Міжнародного агентства з відновлювальних джерел енергії, розширення їх використання призведе до збільшення глобального валового внутрішнього продукту на 2,5%, світової зайнятості – на 0,2%, а кумулятивний економічний ефект упродовж 2019-2050 р. досягне 99 трлн дол. США [17]. Хоча також розглядаються сценарії негативного економічного зростання з пріоритетом якісних змін.

Є всі підстави стверджувати, що інституційні засади «озеленення» міжнародної торгівлі відіграють на сьогодні надважливу роль у захисті навколишнього середовища та значному пом'якшенні негативного впливу екологічної та кліматичної проблеми. В останні роки усі ми є свідками активного перетворення міжнародної торговельної політики на дієвий розумний інструмент підвищення ефективності світового ресурсоспоживання, нарощування інвестиційних капіталовкладень в екологічно чисту та сталу інфраструктуру, а також значного прискорення процесів розроблення і комерціалізації кліматичних



інновацій. Так, на інституційній платформі СОТ практично з самого початку заснування цієї міжнародної організації діє Комітет з питань торгівлі й охорони навколишнього середовища (англ. – *The Trade and Environment Committee*), функціональні повноваження якого пов'язані насамперед з узгодженням чинних у міжнародній торгівлі правилами з діючими вимогами у сфері охорони довкілля та розроблення рекомендацій щодо запровадження відповідних змін у міжнародні торговельні угоди. Більше того, є всі підстави стверджувати, що вся регуляторна діяльність Світової організації торгівлі (особливо з урахуванням значного кількісного представництва держав-учасниць) наскрізно «пронизана» нині екологічним компонентом. Це виявляється, зокрема, у вирішенні нею усіх екологічних проблем через призму глобальної торговельної політики на принципах недискримінації учасників торговельних угод, їх транспарентності та неухильного зниження торговельних бар'єрів.

На тлі виключної важливості зелених експортно-імпортних операцій екологізація міжнародної торгівлі отримує потужний імпульс розвитку і на інституційній платформі регіональних зон вільної торгівлі. Наголосимо, що попри значний брак у регіональних торговельних угодах прямих посилань на циркулярну економіку, вже сьогодні велика їх кількість містить окремі екологічні положення. Йдеться насамперед про такі багатосторонні домовленості та кроки як-от:

- включення до регіональних торговельних угод положень щодо природних ресурсів;
- управління побутовими, небезпечними та іншими типами відходів;
- зменшення вуглецевого сліду, пов'язаного з вільною торгівлею;
- транскордонне поширення екологічно чистих методів виробничої діяльності;
- конвергенція національних екологічних і виробничих стандартів держав-партнерів та ін.

Зокрема, включення до інтеграційних угод між США і Колумбією, Панамою та Перу екологічних стандартів забезпечило динамічне трансконтинентальне поширення принципів справедливої торгівлі, яка передбачає дотримання країнами – торговельними партнерами різного роду соціальних, екологічних та інших стандартів, а отже – подолання асиметрії глобальних торговельних відносин [3, с. 55]. Більше того, з 735 регіональних торговельних угод, укладених у період 1945-2018 рр., 385 містили положення щодо імплементації принципів циркулярної економіки [22, с. 43]. Як показують дані рис. 1, норми щодо збереження природних ресурсів містили 350 угод, поводження з небезпечними відходами – 130, поводження з побутовими відходами – 81, обмеження експортно-імпортних операцій з екологічно небезпечними товарами – 31, державного суверенітету над національними ресурсами – 28 угод.



Рис. 1. Кількість регіональних торговельних угод, укладених у період 1945-2018 рр., які містять положення щодо циркулярної економіки

Джерело: побудовано за даними [22, с. 43].



На інституційній платформі Світової організації торгівлі вже багато десятиліть розглядається широкий спектр питань щодо захисту навколишнього середовища, зокрема щодо усунення логічних суперечностей. Вони мають стосунок, головним чином, до переважного використання державами екологічних норм за імпорнтними операціями, тоді як при реалізації експортних трансакцій екологічні норми зазвичай ігноруються. Таким чином, фронтальне впровадження міжнародного екологічного стандарту ISO 14000 вже сьогодні дає змогу ефективно вирішити зазначену суперечність, стимулюючи підприємства до впровадження корпоративних систем екологічного менеджменту замість розроблення і впровадження окремих нормативно-правових норм щодо регулювання обсягів емісії парникових газів.

Окрім того, у розвинутих державах світу в останні десятиліття в руслі неопротекціонізму активно використовується також ціла низка **нетарифних інструментів** регулювання імпорнтних операцій, що мають чітко виражену екологічну орієнтацію. Йдеться насамперед про технічні стандарти та спеціальне товарне маркування, що засвідчує екологічний клас виробленого товару. Наприклад, результати опитування, проведеного в окремих державах Європейського Союзу у 2022 р., підтверджують, що нині близько 62% усіх опитаних респондентів вимагають, аби товари, імпортовані з третіх країн, відповідали тим самим екологічним стандартам, що і товари внутрішнього виробництва. І лише 17% респондентів заявили, що подібного роду екологічні норми застосовувались лише до багатих країн поза межами ЄС [9]. Своєю чергою, у Сінгапурі у 2022 р. споживачами на основі екомаркування було придбано 48,7% усіх пральних машин, 30,4% телевізорів, 13,2% чаю і кави, 13% туалетного мила і засобів догляду за ротовою порожниною, 11,1% рису та 10,2% смартфонів [19].

Між тим, дотепер у міжнародній торговельній практиці не вирішеним залишається питання щодо використання окремими країнами державних **субсидій** з метою нарощування експортних поставок енергетичної й аграрної продукції на світові ринки. Достатньо сказати, що тільки у період 2010-2022 р. глобальний вартісний обсяг державних субсидій на споживання викопного палива збільшився з 600 млрд до 1,1 трлн дол. США і станом на тепер його лівова частка сконцентрована у країнах, що розвиваються, та державах-експортерах викопного палива [16]. Тож зменшення подібного роду субсидування навіть у кількох найбільших економік світу здатне суттєво знизити рівень шкідливих викидів в атмосферу. Наголосимо також, що попри доволі часте виникнення міждержавних суперечностей щодо застосування у торговельних відносинах екологічних норм і стандартів (зокрема, відносно запроваджуваних обмежень для групи країн, що розвиваються), головним принципом їх імплементації має бути «забруднювач платить», що забезпечить найбільш глибоку конвергенцію зовнішньоторговельної та екологічної політики держав і цілих регіонів.

У характеристиці діючого у міжнародній практиці інструментарію екологізації міжнародної торгівлі окремої уваги заслуговує також розвиток ринку, де має місце **торгівля квотами** на викиди парникових газів. Даний інструмент, як свідчить міжнародна практика, з року в рік стає усе більш важливим чинником розвитку експортно-імпорнтних операцій з нафтою і газом у різних державах і регіонах світу. Попри наявність достатньо значних міжкраїнових диференціацій щодо ступеня розвитку системи торгівлі квотами на викиди CO₂, найбільшого розвитку на сьогодні отримали не тільки торгівля вуглецевими одиницями, але і кредитами на них, за яких одна компанія перепродує невикористані квоти іншим. Окрім того, в окремих країнах уже реалізуються торговельні операції ф'ючерсами на квоти на емісійні викиди. Наприклад, у Сполучених Штатах Америки активно діє система підрахунку обсягів емісійних викидів для енергетичних компаній, котрі належать



до групи Regional Greenhouse Gas Initiative, діяльність якої поширюється на східні штати держави.

Загалом же, станом на тепер цінову кон'юнктуру світового вуглецевого ринку визначають дії близько сорока держав світу та понад двадцяти найбільших міських агломерацій, котрі сукупно емітують біля чверті глобальних викидів парникових газів. Саме дана група держав, формуючи ціну на квоти емісійних викидів, відіграє нині ключову роль у глобальних процесах озеленення міжнародної торгівлі та зменшення антропогенного навантаження на довкілля. Разом з тим, навіть у зазначених країнах плата за емісійні викиди покриває не більше половини їх загального обсягу, що становить у кількісних параметрах близько 7 гігатонн CO₂-еквіваленту, або 12% глобальних викидів парникових газів. Це має спонукати дедалі більшу кількість держав впроваджувати на території своїх національних юрисдикцій апробовані у міжнародній практиці схеми торгівлі квотами на емісію CO₂. Тож нині системи торгівлі квотами на викиди парникових газів ефективно функціонують у близько сорока країнах світу, на які сукупно припадає 40% глобального валового внутрішнього продукту.

Торгівля квотами на викиди парникових газів отримала найбільшого поширення у державах Європейського Союзу, котрі є світовими лідерами міжнародної боротьби з кліматичними змінами. Зокрема, в ухваленому у 2021 р. Європейському зеленому курсі чітко зафіксовано стратегічну ціль щодо зменшення до 2030 р. вуглецевих викидів на 55% відносно 1990 р. та досягнення кліматичної нейтральності до 2050 р. Важливу роль в екологізації економіки ЄС відіграє також реалізовуваний Механізм транскордонного вуглецевого регулювання (*англ. – Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM*), який є невід'ємним компонентом регіональної кліматичної політики. Так, набуває більшого значення ринок європейської системи торгівлі квотами, який оцінюється на сьогодні в 51,4 млрд євро у рік.

Торгівля квотами на викиди парникових газів у Європейському Союзі, запроваджена ще у 2005 р., стала по суті першою у світі міжнародною системою торгівлі квотами і найважливішим ринковим механізмом політики даного інтеграційного угруповання щодо боротьби з кліматичними змінами. Вона пройшла чотири етапи свого еволюційного розвитку, ставши взірцем для створення подібного роду торговельних майданчиків у багатьох інших регіонах світу, насамперед у США та Канаді. На нинішньому, четвертому етапі торгівлі квотами (який розпочався у 2021 р. і триватиме до 2030 р.) планується не тільки досягнення державами-членами даного інтеграційного угруповання подальшого щорічного зменшення викидів вуглекислого газу на 2,2%, але й поширення чинного інструментарію торгівлі квотами на усіх імпортерів товарів на території ЄС.

Наголосимо, що саме завдяки транскордонному поширенню інструментів торгівлі квотами планується подолати такий вагомий регіональним недолік європейської системи торгівлі квотами як ослаблення мотивації економічних суб'єктів до інвестування в екологізацію виробництва як в самому ЄС, так і за його межами. Одночасно планується поступове зменшення обсягу безкоштовних квот для усіх секторів економік Євросоюзу, а з 2026 р. будуть відмінені безкоштовні квоти для секторів, що підпадають під дію Механізму транскордонного вуглецевого регулювання.

Висновки. Підбиваючи підсумок, можемо стверджувати, що невід'ємним компонентом розбудови глобальної зеленої екосистеми є екологізація міжнародної торговельної діяльності. Її інструментарій характеризується на сьогодні високим рівнем диверсифікації та органічно інтегрує у собі податковий, організаційно-економічний, інституційний та фінансовий компоненти. Підвищення ефективності застосування зазначених заходів вимагає значного посилення координації різних держав і регіонів у





царині реалізації принципів справедливої торгівлі, здатні вивести міжнародні торговельні відносини на якісно вищий щабель розвитку та забезпечити глибоку інтеграцію економічних, екологічних та соціальних чинників світогосподарського розвитку. Подальші перспективи дослідження даної наукової проблеми пов'язані з розкриттям організаційно-економічних та інституційних форматів багатосторонньої екологічної дипломатії як важливого механізму реалізації міжнародної економічної політики та підвищення ефективності глобального ресурсоспоживання.

Література:

1. Андреева Н. М., Мартинюк О. М. Зелені інвестиції в агропромисловий сектор як сучасна філософія трансформації економіки України в умовах сталого розвитку. Агробізнес: проблеми, сучасний стан та перспективи розвитку: колективна монографія. Одеса: ТОВ «Лерадрук», 2013. Книга 3. С. 174-184
2. Веклич О. А. Сущность и содержание концепта «экосистемный подход» в экономической науке. Экономика Украины. 2017. №12. С. 52-67.
3. Гордеева Т. Ф. Справедлива торгівля як фактор подолання асиметрії у міжнародних торговельних відносинах. Міжнародна економічна політика. Спецвипуск 2012. Частина 1. С. 54-60.
4. Степаненко А. В., Омельченко А. А. Теоретичні аспекти екологічної модернізації економічного розвитку. Науковий журнал «Економіка України». 2018. №1 (674). С. 40-53.
5. Туниця Ю., Семенюк Е., Туниця Т. Діалектика глобалізації в контексті екологічного імперативу. Вісник НАН України. 2008. №2. С. 8-24.
6. Цибуляк А. Глобальні напрями екологізації світової торгівлі: питання теорії та практики: монографія. Київ: Алерта, 2018. 327 с.
7. Anderson K. Effects on the environment and welfare of liberalising world trade: the cases of coal and food // K. Anderson and R. Blackhurst (Editors). The Greening of World Trade Issues. London : Harvester Wheatsheaf, 1992. P. 145-172.
8. Beghin J. C. Environment and Trade in Developing Economies: A Primer for the World Bank's Global Economic Prospects 2001. Working Paper 00-WP 247. 2002. Ames, Iowa.
9. Consumers positions towards applying domestic environmental standards on food imports from outside the EU in selected EU countries in 2022. Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/1372303/opinions-on-applying-domestic-environmental-standards-on-food-imports-in-the-eu/>
10. Copeland B. R., Taylor M. S. Trade, Growth and the Environment. NBER Working Paper Series. 2003. № 9.
11. Daly H, Farley J. Ecological economics : Principles and applications. N.Y. 2010.
12. Dankers C. The WTO and Environmental and Social Standards, Certification and Labeling in Agriculture. FAO Commodity and Trade Policy Research Working Paper. No.2. 2003.
13. Ehrlich P. Ecoscience: Population. Resources. Environment / Paul R. Ehrlich, Anne H. Ehrlich, John P. Holdren. San Francisco : W. H. Freeman and company. 1977. 1052 p
14. Environmental Effects of Trade. OECD. Paris. 1994.
15. Esty D. Greening the GATT : Trade, environment and the future / D. Esty. Washington: DC. 1994.
16. Fossil Fuels Consumption Subsidies 2022. IEA, 2022. URL: <https://www.iea.org/reports/fossil-fuels-consumption-subsidies-2022>
17. Global energy transformation: A roadmap to 2050. International Renewable Energy Agency. Abu Dhabi, 2019. 76 p.
18. Global trade slows, but 'green goods' grow. UNCTAD, 23 March 2023. URL: <https://unctad.org/news/global-trade-slows-green-goods-grow>
19. Leading consumer goods that are bought based on eco-labels in Singapore as of April 2022. Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/1314153/singapore-leading-products-bought-based-on-eco-labels/>
20. Trade in Environmental Goods. Climate Change Indicators Dashboard. IMF. URL: <https://climatedata.imf.org/datasets/8636ce866c8a404b8d9baeaffa2c6cb3/explore>
21. Trade, Environment and the SDGs. Geneva Environmentnet Work. URL: <https://www.genevaenvironmentnetwork.org/resources/updates/international-trade-and-environment-geneva/>
22. Yamaguchi S. International trade and circular economy – Policy alignment. OECD Trade and Environment Working Papers 2021/02. OECD, 2021. <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/ae4a2176-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpaper%2Fae4a2176-en&mimeType=pdf>
23. Yamaguchi S. International Trade and the Transition to a More Resource Efficient and Circular Economy: A Concept Paper. OECD Trade and Environment Working Papers. No. 2018/03, OECD Publishing, Paris, 2018. DOI: 10.1787/847feb24-en



References:

1. Andrieieva, N. M. & Martyniuk O. M. (2013). Zeleni investysii v ahropromyslovyyi sektor yak suchasna filosofiia transformatsii ekonomiky Ukrainy v umovakh staloho rozvytku [Green investments in the agro-industrial sector as a modern philosophy of transformation of the economy of Ukraine in conditions of sustainable development]. *Ahrobiznes: problemy, suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku*. Odesa: TOV «Leradruk». Knyha 3. (pp. 174-184) [in Ukrainian].
2. Veklych, O. A. (2017). Sushchnost e sodержanye kontsepta «ekosystemnyi podkhod» v ekonomicheskoi nauke. [The essence and content of the concept of "ecosystem approach" in economics]. *Ekonomyka Ukrainy*. №12. [in Russian].
3. Hordieieva, T. F. (2012). Spravedlyva torhivlia yak faktor podolannia asymetrii u mizhnarodnykh torhovelnnykh vidnosynakh [Fair trade as a factor in overcoming asymmetry in international trade relations]. *Mizhnarodna ekonomichna polityka*. Spetsvypusk. Chastyna 1. [in Ukrainian].
4. Stepanenko, A. V. & Omelchenko, A. A. (2018). Teoretychni aspekty ekolohichnoi modernizatsii ekonomichnoho rozvytku [Theoretical aspects of ecological modernization of economic development]. *Naukovyi zhurnal «Ekonomika Ukrainy»*. №1 (674). [in Ukrainian].
5. Tunytsia, Yu., Semeniuk, E. & Tunytsia, T. (2008). Dialektyka hlobalizatsii v konteksti ekolohichnoho imperatyvu [Dialectics of globalization in the context of the ecological imperative]. *Visnyk NAN Ukrainy*. №2. [in Ukrainian].
6. Tsybuliak, A. (2018). *Hlobalni napriamy ekolohizatsii svitovoi torhivli: pytannia teorii ta praktyky* [Global directions of greening of world trade: issues of theory and practice]. Kyiv: Alerta., [in Ukrainian].
7. Anderson, K. (1992). Effects on the environment and welfare of liberalising world trade: the cases of coal and food. *The Greening of Wold Trade Issues*. K. Anderson and R. Blackhurst (Ed). London: Harvester Wheatsheaf (pp. 145-172).
8. Beghin, J. C. (2002). Environment and Trade in Developing Economies: A Primer for the World Bank's Global Economic Prospects 2001. *Working Paper 00-WP 247*. Ames, Iowa.
9. Consumers positions towards applying domestic environmental standards on food imports from outside the EU in selected EU countries in 2022. *Statista. The Statistic Portal*. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/1372303/opinions-on-applying-domestic-environmental-standards-on-food-imports-in-the-eu/>
10. Copeland, B. R. & Taylor, M. S. (2003). Trade, Growth and the Environment. *NBER Working Paper Series*. № 9.
11. Daly, H. & Farley, J. (2010). *Ecological economics: Principles and applications*. N.Y.
12. Dankers, C. (2003). The WTO and Environmental and Social Standards, Certification and Labeling in Agriculture. *FAO Commodity and Trade Policy Research Working Paper*. No.2.
13. Ehrlich, P., Ehrlich, A. & Holdren, J. (1977). *Ecoscience: Population. Resources. Environment*. San Francisco : W. H. Freeman and company.
14. *Environmental Effects of Trade* (1994). OECD. Paris.
15. Esty, D. (1994). *Greening the GATT : Trade, environment and the future*. Washington: DC.
16. *Fossil Fuels Consumption Subsidies 2022*. IEA (2022). Retrieved from: <https://www.iea.org/reports/fossil-fuels-consumption-subsidies-2022>
17. *Global energy transformation: A roadmap to 2050* (2019). International Renewable Energy Agency. Abu Dhabi.
18. Global trade slows, but 'green goods' grow. (2023). UNCTAD. 23 March 2023. Retrieved from: <https://unctad.org/news/global-trade-slows-green-goods-grow>
19. Leading consumer goods that are bought based on eco-labels in Singapore as of April 2022. *Statista. The Statistic Portal*. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/1314153/singapore-leading-products-bought-based-on-eco-labels/>
20. Trade in Environmental Goods. *Climate Change Indicators Dashboard*. IMF. Retrieved from: <https://climatedata.imf.org/datasets/8636ce866c8a404b8d9baeaffa2c6cb3/explore>
21. Trade, Environment and the SDGs. *Geneva Environmentnet Work*. Retrieved from: <https://www.genevaenvironmentnetwork.org/resources/updates/international-trade-and-environment-geneva/>
22. Yamaguchi, S. (2021). International trade and circular economy – Policy alignment. *OECD Trade and Environment Working Papers*. OECD. No. 2021/02. Retrieved from: <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/ae4a2176-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpaper%2Fae4a2176-en&mimeType=pdf>
23. Yamaguchi, S. (2018). International Trade and the Transition to a More Resource Efficient and Circular Economy: A Concept Paper. *OECD Trade and Environment Working Papers*. No. 2018/03, OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/847feb24-en

