

МЕХАНІЗМИ ЗЕЛЕНОГО ПЕРЕФОРМАТУВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ MECHANISMS OF GREEN REFORMATING OF THE INTERNATIONAL TRADE

Автор доводить, що у відповідь на об'єктивну необхідність розбудови глобальної зеленої екосистеми світова торговельна практика напрацювала доволі ефективні механізми зеленого переформатування міжнародної торгівлі. В статті ідентифіковані та детально проаналізовані ці механізми. Охарактеризована міжнародна торгівля квотами на викиди парникових газів. Виявлено, що головною рушійною силою стрімкого приросту капіталізації глобального ринку квот на викиди парникових газів стало суттєве зростання вартості дозволів на їх емісію. Проаналізовано ефективність екологічної стандартизації як ще одного механізму екологізації міжнародної торгівлі. Автор наголошує на формуванні інституційного «каркасу» глобальної системи екологічної стандартизації, у якому чітко виокремлюються три рівні: національний, регіональний і глобальний. В статті також проаналізовано практику реалізації механізму екологічної сертифікації продукції. Надано оцінку ефективності даного механізму. В якості ще одного механізму зеленого переформатування міжнародної торгівлі в статті проаналізовано реалізацію різних схем екологічного маркування й інформування.

Ключові слова: міжнародна торгівля, зелене переформатування, механізми, викиди парникових газів, міжнародна торгівля квотами, екологічна стандартизація, екологічна сертифікація, екологічне маркування.

The author proves in the article that in response to the objective need to build a global green ecosystem, world trade practice has developed quite effective mechanisms for green reformatting of international trade. These mechanisms have been identified and analyzed in the article. The international trade in quotas for CO₂ emissions has been characterized. It has been revealed that the main driving force behind the rapid increase in the capitalization of the global greenhouse gas emissions quota market was the significant increase in the cost of permits for their emission. The forecast of the cost of permits because of the Russian-Ukrainian war and the sanctions imposed against the Russian Federation has been estimated. The effectiveness of environmental standardization as another mechanism of greening international trade has also been analyzed. It has been proven that environmental standardization contributes to the global spread of consumer standards for environmentally friendly goods, the systematic unification of existing national standardization systems, and the significant expansion of the practice of mutual recognition of product conformity certificates by states. The author emphasizes the formation of the institutional "framework" of the global system of environmental standardization, in which three levels are clearly distinguished: national, regional and global. These levels have been characterized in the article. The article also analyzes the practice of implementing the mechanism of ecological certification of products which is closely related to the mechanisms of ecological standardization. An assessment of the effectiveness of this mechanism has been given. The steadily growing role of environmental certification in the processes of greening international trade relations has been proven. The article analyzes the implementation of various ecological labeling as a mechanism of green reformatting of international trade. The author emphasizes on common methodological approaches in modern scientific literature regarding criterion identification of ecological labeling. The level of consumer trust in various types of eco-labeling and its overall effectiveness has been assessed.

Key words: international trade, green reformatting, mechanisms, emissions of greenhouse gases, international trade in quotas, environmental standardization, environmental certification, ecological labeling.

УДК 330.5:339.9

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastructure68-3>

Чала В.С.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри міжнародної економіки
та публічного управління
і адміністрування
Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури

Chala Veronika

Prydniprovsk State Academy
of Civil Engineering and Architecture

Постановка проблеми. Глобальні процеси відтворення суспільного продукту реалізуються на сучасному етапі світогосподарського розвитку диверсифікованими каналами міждержавних економічних відносин, що формують складну систему транскордонної торговельної, інвестиційної, фінансово-кредитної і науково-технологічної діяльності компаній, фірм, підприємств і різного роду бізнесових структур. Що стосується зовнішньоторговельної діяльності економічних суб'єктів різної національної належності, то вона матеріалізує ядро глобальних обмінних процесів, втілюючи у собі усю «палітру» транскордонного руху результатів роботи національних виробничих комплексів, їх збуту і споживання на інтернаціональному рівні на засадах вільної конкуренції, свободи товарного і грошового обміну.

При цьому неухильне нарощування масштабів і динамічна структурна диверсифікація міжнародної

торгівлі на тлі усунення транскордонних бар'єрів у русі інвестиційно-кредитного і фінансового капіталу мають своїм закономірним наслідком стрімке збільшення багатьох видів забруднення навколишнього середовища та масштабне наростання глобальних екологічних збитків. Останні актуалізують пошук шляхів екологізації міжнародних торговельних відносин, створення відповідних економічних політик та відповідних механізмів їхньої реалізації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженню особливостей економічної політики екологічних обмежень у торговельних відносинах, механізмів реалізації цієї політики на світових ринках та її впливу на розвиток інновацій присвячені праці таких науковців, як С. Постік [4], С. Білоусов [6], Б. Гринев, В. Любинський, Ю. Даниленко, О. Жихаєва [9], А. Казанцева, О. Малікова [16], дослідницькі групи організації OECD [12; 14; 15] та інші. Водночас

науково-практичні питання ідентифікації, оцінки та систематизації найбільш успішних політик і практик застосування механізмів зеленої трансформації міжнародних торговельних відносин потребують додаткового дослідження.

Постановка завдання. Метою дослідження є виявлення ефективних механізмів зеленого переформатування міжнародних торговельних відносин на сучасному етапі розвитку економічної глобалізації.

Викладення основних результатів дослідження. Цілком закономірно, що на тлі нарощування світових обсягів виробництва та транскордонної торгівлі екологічними товарами, а також у відповідь на об'єктивну необхідність розбудови глобальної зеленої екосистеми світова торговельна практика станом на тепер напрацювала доволі ефективні механізми зеленого переформатування міжнародної торгівлі. Конкретизуємо їх та детально проаналізуємо.

Насамперед слід відзначити *міжнародну торгівлю квотами на викиди парникових газів*, яка вже майже двадцять років демонструє доволі високу ефективність в якості механізму регулювання їх шкідливих емісій. Йдеться про те, що попри підтримання парниковими газами (водяною парою, метаном, озonom і вуглекислим газом) комфортного для життя температурного режиму, в останнє десятиліття спостерігається стрімка зміна їх пропорційного співвідношення в атмосфері, що стає причиною глобального потепління.

З огляду на це, з метою стабілізації рівня концентрації парникових газів ще у 2005 р. 134 державами світу було ратифіковано Кіотський протокол, а у 2015 р. – набула чинності Паризька угода, котрі власне й сформували інституційно-регуляторний «каркас» глобального ринку квот на викиди парникових газів. Нагадаємо, що його капіталізація на кінець 2021 р. досягла, за даними американо-британської фінансової компанії *Refinitiv* близько 851 млрд дол. США [1], тоді як у 2019 р. вона не перевищувала 214 млрд дол. [2], а у 2015 р. – 48,3 млрд євро [3]. Головною рушійною силою настільки стрімкого приросту капіталізації глобального ринку квот на викиди парникових газів стало суттєве зростання вартості дозволів на їх емісію. Інакше кажучи, компанії глобального бізнесового сектору з меншими викидами парникових газів можуть продавати свої дозволи на їх емісію; а корпорації з більшими викидами об'єктивно змушені або знижувати їх емісію, або нарощувати витрати на купівлю дозволів, що спричиняє суттєве підвищення їх трансакційних витрат на здійснення емісійно інтенсивних видів економічної діяльності.

Що стосується вартості квот на викиди парникових газів, то станом на кінець 2021 р. 47 юрисдикцій (на які припадає сукупно 60% глобального валового внутрішнього продукту) застосовували діючі у міжнародній практиці схеми ціноутворення на вуглець [4, с. 1]. Наприклад у Європейському Союзі ціна вуглецевих квот є значно вищою порівняно зі Швейцарією, Канадою, Новою Зеландією,

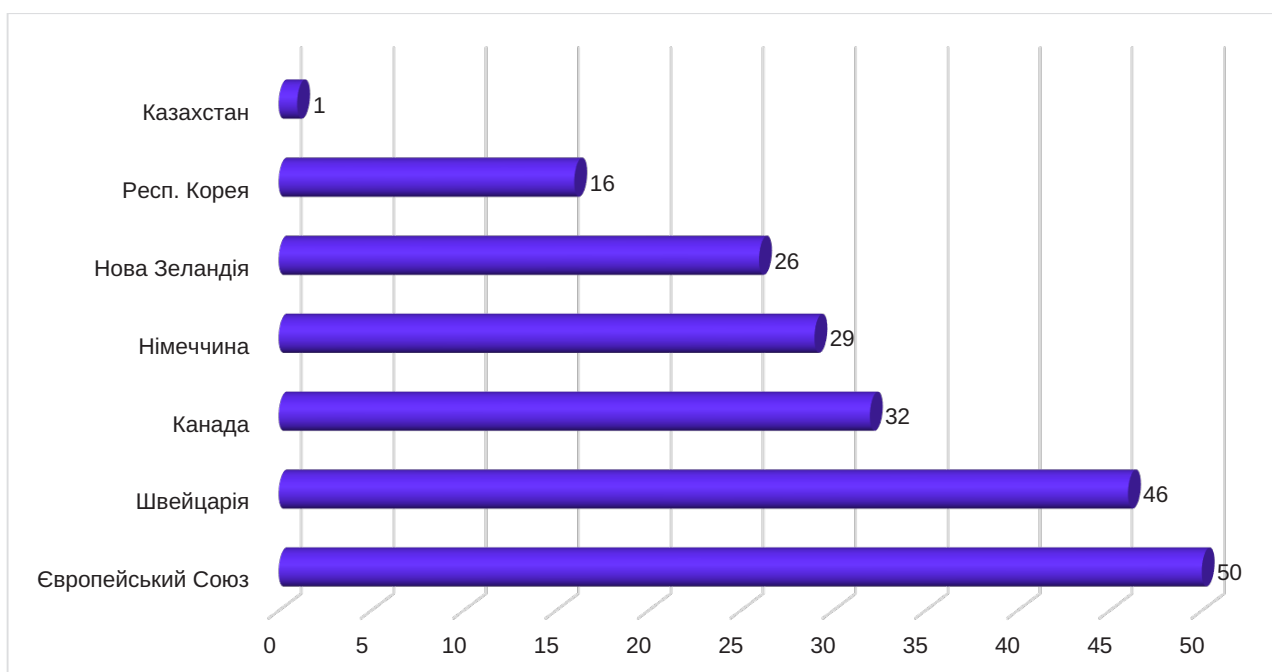


Рис. 1. Ціни на вуглець у міжнародній торгівлі квотами на викиди парникових газів за окремими країнами станом на квітень 2021 р., дол. США за 1 метричну тону CO₂-еквіваленту

Джерело: побудовано автором за даними [5]

Респ. Корея чи Казахстаном і становила у квітні 2021 р. 50 дол. США за одну метричну тону CO₂ – еквіваленту (рис. 1).

Загалом же, ціни на квоти збільшились в ЄС з 33,27 євро за тону на початку 2021 р. [6] до 90,16 євро на кінець червня 2022 р. [7] з причин очікування жорстких параметрів функціонування регіонального ринку вуглецю через реалізацію амбітних кліматичних цілей даного інтеграційного угруповання щодо 55%-ного скорочення викидів CO₂ на період до 2030 р.

Окрім того, стрімке зростання цін на природний газ з четвертого кварталу 2021р. мало своїм наслідком значне нарощування обсягів вугільної генерації електроенергії в ЄС (як власне і у США та Китаї, де конкуренція між газовими і вугільними електростанціями є найгострішою), спричинивши збільшення глобальних викидів CO₂ на понад 100 млн тон [8] та стимулюючи підвищення попиту і цін на купівлю дозволів на вуглецеву емісію. З урахуванням же російсько-української війни, запроваджених проти РФ санкцій та поступової відмови держав Євросоюзу від російського газу можемо прогнозувати подальшу підвищувальну динаміку вартості квот на викиди парникових газів в ЄС.

Наступний механізм екологізації міжнародної торгівлі репрезентує *екологічна стандартизація*. За своїм економічним змістом вона репрезентує діяльність, пов'язану із встановленням та добровільним багаторазовим використанням правил і вимог у сферах розроблення, виробництва і ринкового обігу продукції з метою підвищення її якісних кондицій за критерієм екологічної безпеки, мінімізації негативного впливу торговельних операцій на навколишнє середовище та забезпечення ефективного й екологічно безпечного ресурсоспоживання. Досягнення зазначених стратегічних цілей лежить передусім у площині дотримання суб'єктами господарювання екологічної чистоти використовуваних у виробничих процесах ресурсів і бізнес-операцій, а також методів їх організації й управління. Це забезпечує бізнес-структурам як суттєву економію трансакційних витрат на виробництво екологічно стандартизованих товарів, так і значне зниження бар'єрів входу на нові територіальні і продуктові сегменти глобального ринку.

Водночас екологічна стандартизація сприяє також загальносвітовому поширенню споживчих стандартів екологічно чистих товарів, системній уніфікації чинних національних систем стандартизації та значному розширенню практики взаємного визнання державами сертифікатів відповідності продукції. Між тим, у контексті реалізації механізмів екологізації міжнародної торгівлі пріоритетного значення набувають два стратегічно важливих питання: з одного боку, відносно висока вартість екологічно якісних сировинних

ресурсів для виробництва продукції, а з другого – об'єктивна необхідність комплексного урахування вимог щодо обмеження імпорتنих поставок екологічно небезпечної сировини, застосування інструментів нетарифного регулювання у формі технічних стандартів та впровадження системи спеціального маркування товарів на предмет їх екологічної якості.

Про важливість екологічної стандартизації можна судити за такими показниками: в останні роки зростання кількості запроваджених стандартів у Канаді забезпечує майже 20% загальнонаціональних темпів приросту продуктивності праці та 9% – зростання виробництва промислової продукції. Внесок стандартизації у макроекономічну динаміку Німеччини оцінюється на рівні 1% щорічного приросту ВВП та є значно більшим порівняно з внеском патентно-ліцензійного обміну; чинні у Великобританії стандарти генерують приріст валового внутрішнього продукту у розмірі 2,5 млрд ф. ст. у рік; а в Австралії зростання кількості чинних стандартів на 1% збільшує продуктивність праці в економіці на 0,2%. Загалом же, з початку 1990-х років загальний економічний ефект від стандартизації у більшості країн світу становить від 0,7 до 0,8% щорічного приросту ВВП [9, с. 56], що підтверджує її надважливу роль у макроекономічній динаміці.

Тепер, як можемо спостерігати, практично завершився процес формування інституційного «каркасу» глобальної системи екологічної стандартизації, у якому чітко виокремлюються *три рівні*: національний, регіональний і глобальний. Що стосується національного рівня, то його репрезентують національні органи стандартизації країн, функціональними повноваженнями яких є розроблення, затвердження й експертиза національних стандартів, забезпечення їх відповідності національним економічним інтересам і стану матеріально-технічної бази, координація діяльності технічних комітетів, облік національних стандартів і забезпечення їх широкої доступності усім зацікавленим особам тощо.

Своєю чергою, регіональний рівень екологічної стандартизації отримав найбільшого розвитку у Європейському Союзі та представлений, зокрема, Європейським комітетом зі стандартизації, Європейською організацією якості, Європейським фондом управління якістю, системою екологічного менеджменту EMAS та іншими інституціями. Однак, найважливішу роль у світових процесах екологізації міжнародної торгівлі відіграють такі інститути глобального менеджменту як: Міжнародна організація зі стандартизації (*англ.* – *ISO*), Світова організація торгівлі, Міжнародна електротехнічна комісія, Глобальна мережа екологічного маркування, Міжнародна спілка електрозв'язку, Система менеджменту та

охорони здоров'я, Міжнародна організація цивільної авіації, система забезпечення безпеки харчових продуктів НАССР та ін.

Центральним ядром глобальної системи екологізації міжнародних торговельних відносин є ISO, котра функціонує у статусі незалежної неурядової організації з функціональними повноваженнями щодо розвитку систем стандартизації і суміжних видів економічної діяльності з метою спрощення міжнародного ринкового обігу товарів і послуг та розширення доступу економічних суб'єктів до нових сегментів глобального ринку. З огляду на пріоритетність міжнародної стандартизації у виробництві і збуті товарів і послуг на світовому ринку, нарощування глобальних конкурентних позицій економічних суб'єктів напряму залежить від ступеня відповідності їх продукції міжнародним стандартам. Саме зазначена обставина спричинила динамічне зростання кількості ухвалених на міжнародному рівні нормативних документів, котрі використовуються для стандартизації товарів, послуг, а також процесів організації й управління виробництвом. Достатньо сказати, що тільки у період 1996–2021 рр. загальна кількість ухвалених ISO міжнародних стандартів зросла з 10,7 до 24,1 тис (рис. 2).

Попри доволі високу кількісну динаміку приросту напрацьованих міжнародних стандартів, їх секторальний розподіл характеризується високим рівнем асиметричності. Так у ньому домінують такі сектори як інформаційні технології та графіка (5093 стандарти, або 21,1% їх загальної кількості), машинобудування (3545 та 14,7%), транспорт (3062 та 12,7%), неметалічні матеріали (2151 та

8,9%), охорона здоров'я (1692 та 7,1%), продовольство та сільське господарство (1265 та 5,2%), руди та метали (1116 та 4,6% відповідно).

Є всі підстави стверджувати, що чинні у міжнародній торговельній практиці системи стандартизації формують по суті міцну інституційну платформу конвергенції доволі відмінних приватних стандартів як основи гармонізації національних економічних інтересів різних країн та розроблення на глобальному рівні ефективних управлінських рішень. В якості прикладу наведемо, зокрема, офіційну міжнародну систему стандартизації, яка дала змогу органічно об'єднати цілу низку соціальних й екологічних стандартів із запровадженням стандартів з питань: управління довкіллям (ISO 14001/4); екологічного маркування (ISO 14020/21/24/25); оцінки життєвого циклу продуктів (ISO 14040/44); вимірювання, перевірки і контролю рівня парникових газів (ISO 14064/65); питної води та послуг з відведення стічних вод (ISO 24510/11/12) тощо.

З діючими у сучасній торговельній практиці механізмами стандартизації тісно пов'язаний ще один важливий інструмент «озеленення» міжнародної торгівлі – *екологічна сертифікація продукції*. Являючи собою сукупність процедур підтвердження незалежними організаціями відповідності її якісних кондицій встановленим екологічним вимогам, технічним регламентам, стандартам чи умовам зовнішньоекономічних контрактів, екологічна сертифікація є важливою сполучною ланкою чинних на підприємствах систем менеджменту, екологічного страхування, аудиту і консалтингу. Відтак – вона об'єднує зазначені компоненти

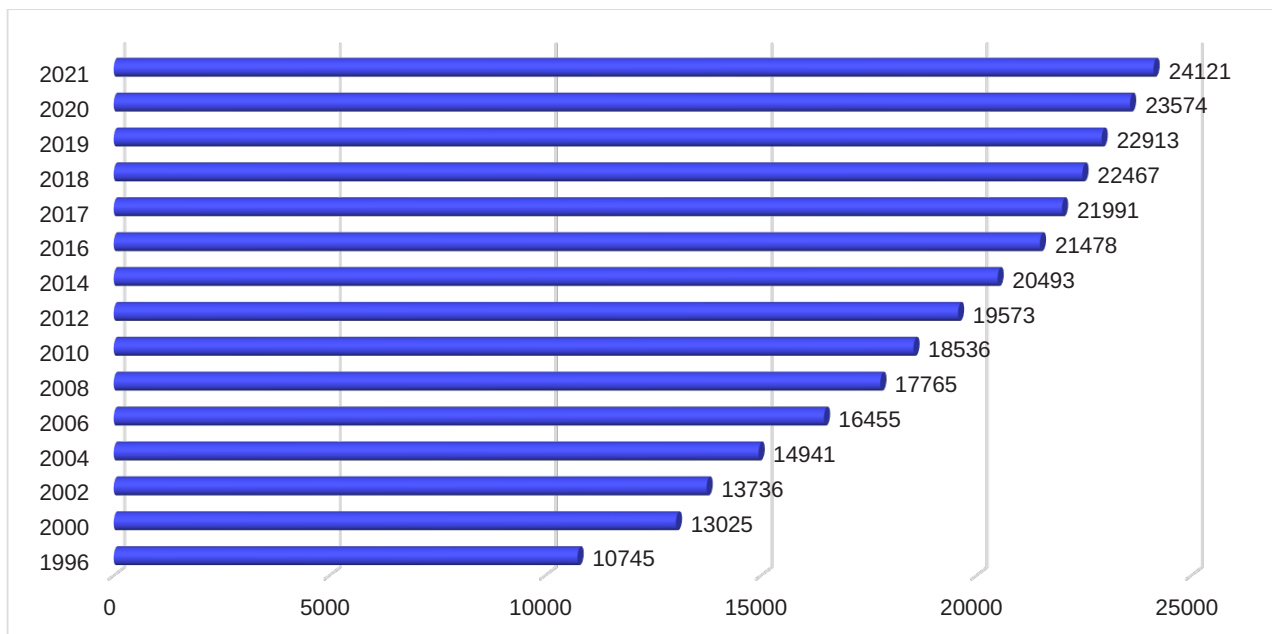


Рис. 2. Загальна кількість міжнародних стандартів ISO у 1996–2021 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [10]

на одній інституційно-регуляторній платформі, посідаючи особливу диспозицію на глобальному ринку послуг. Варто нагадати, що чинний на сьогодні інструментарій екологічної сертифікації реалізується на інституційній платформі стандартів ISO 9000 та 14000, системи забезпечення безпеки харчових продуктів HACCP, європейських стандартів з управління якістю EN 45000 тощо. При цьому кожна держава, яка є активним учасником міжнародних торговельних операцій (чи то у статусі експортера, чи імпортера), має систему владних органів, наділених функціональними повноваженнями щодо перевірки товарів на відповідність встановленим екологічним вимогам з можливостями виведення з ринків продукції, яка їм не відповідає.

Про неухильно зростаючу роль екологічної сертифікації у процесах екологізації міжнародних торговельних відносин свідчить, зокрема, той факт, що тільки у Європейському Союзі функціонують нині понад 80 різного роду інституцій, що спеціалізуються на сертифікації продуктів харчування, з них 23 – тільки у Великобританії, по 10 – у Німеччині та Іспанії. Даний інтеграційний блок має також цілу низку ухвалених директив, які унормовують ключові питання, пов'язані, зокрема, із сертифікацією продуктів харчування, іграшок, хімічних речовин, косметичних засобів тощо. Саме ці директиви формують інституційне підґрунтя діючої в ЄС регіональної системи захисту прав споживачів в частині відбраковування товарів, котрі становлять загрозу їх життю і здоров'ю.

Свою чергою, у Сполучених Штатах Америки, Канаді, Австралії та Японії діє дуже жорсткий інструментарій контролю якості імпортованих харчів, здатний вже найближчими роками суттєво підвищити частку екологічно чистих товарів у глобальному продовольчому балансі. Не випадково, ті компанії і підприємницькі структури, котрі виробляють сертифіковані екологічно чисті продукти, демонструють доволі високий рівень прибутковості своєї діяльності. Наприклад, лише за перше півріччя 2018 р. компанії Італії, котрі виробляють сертифіковані за вісьмома марками екологічно чисті продукти, отримали доходів на загальну суму майже 1,7 млрд євро (рис. 3).

Виключна важливість екологічної сертифікації товарів дедалі більшою мірою усвідомлюється і пересічними споживачами, що підтверджується результатами регулярних соціологічних опитувань. Наприклад, згідно проведеного у Німеччині опитування, у 2021 р. майже 8,4 млн німців віком від 14 років повідомили, що під час купівлі продуктів вони звертають значну увагу на їх екологічну та органічну сертифікацію. Для порівняння: у 2016 р. кількість жителів цієї держави, котрі дотримувались такої позиції, не перевищувала 4,5 млн осіб (рис. 4).

Характеризуючи реалізовані світовою спільнотою механізми екологізації міжнародної торгівлі, не можемо оминути увагою й *схеми екологічного маркування й інформування* (англ. – *Environmental Labelling and Information Schemes – ELIS*). Охоплюючи інструментарій інформування споживачів щодо екологічних параметрів продукції,

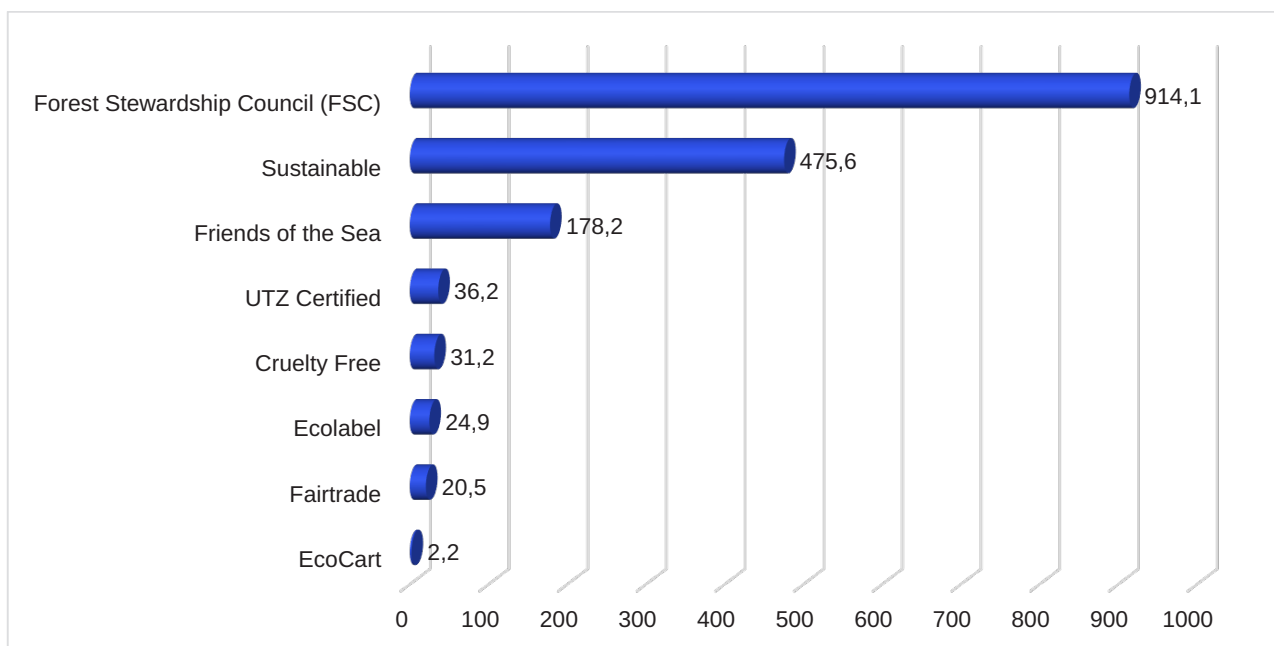


Рис. 3. Загальні доходи компаній Італії, отримані від виробництва сертифікованих екологічно чистих продуктів у першому півріччі 2018 р., за окремими марками, млн євро

Джерело: побудовано автором за даними [11]

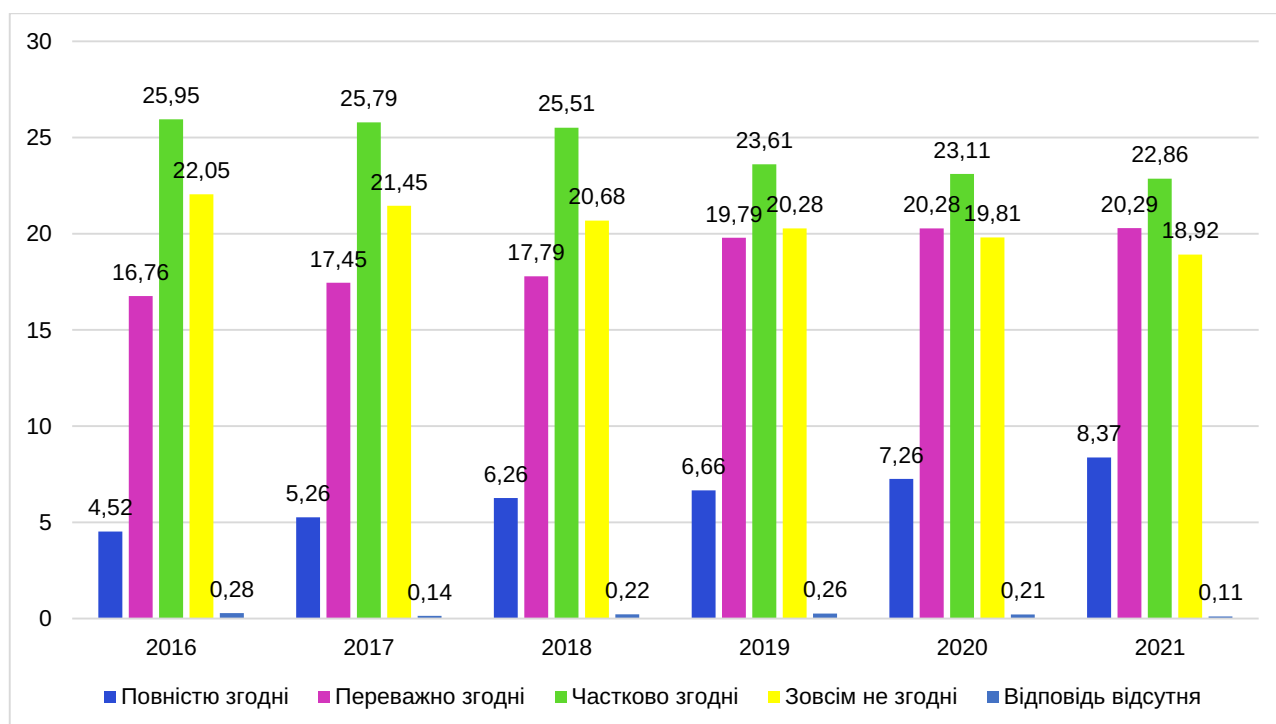


Рис. 4. Відповіді споживачів Німеччини на твердження: «Купуючи продукти, я звертаю увагу на їх екологічну й органічну сертифікацію» у 2016–2021 рр., млн осіб

Джерело: побудовано автором за даними [13]

особливостей її виробництва, споживання й утилізації, вона реалізується шляхом добровільного надання приватними чи суспільними інституціями відповідних лейблів задля ринкового просування товарів, більш дружніх до навколишнього середовища порівняно з іншою, функціонально чи конкурентно подібною, продукцією [12].

Важливо зазначити, що попри наявність у сучасній західній літературі доволі великої кількості кваліфікацій економічної сутності екологічного маркування, усіх їх об'єднують спільні методологічні підходи щодо його критеріальної ідентифікації. Це – добровільність нанесення, інформування споживачів та повна відповідність чинним екологічним стандартам і вимогам, котрі здатні у сукупності справляти суттєвий вплив на структурні параметри споживчого попиту і споживчих переваг у бік нарощування обсягів купівлі на ринку екологічних товарів і послуг, переводячи світогосподарську систему на «рейки» сталого розвитку. При цьому екомаркування виводить за кваліфікаційні рамки фактор безпечності та якості товарів, акцентуючи основну увагу на їх екологічних параметрах, що надає споживачам можливості вибору між екологічно чистою продукцією та аналогічними товарами, не наділеними екологічними властивостями.

Включившись у міжнародну торговельну практику з 1992 р. після саміту у Ріо-де-Жанейро, схеми екологічного маркування й інформування

суттєво розширили з того часу діапазони свого впливу на процеси «озеленення» глобальної торгівлі. Достатньо сказати, що їх загальна кількість збільшилась у період 1975–2011 рр. з 5 до понад 450 [14, с. 50] з найдинамічнішим їх приростом з кінця 1990-х років з причин збільшення кількості як традиційних ELIS, так запроваджуваних у міжнародну торговельну практику якісно нових їх видів. Загалом же, навіть три чинні на сьогодні стандарти серії ISO 14020, попри надзвичайно широке охоплення ними діючих екологічних стандартів, не здатні все ж таки відобразити повний спектр сучасного екологічного маркування й інформаційних схем (табл. 1).

Йдеться, зокрема, про найпоширеніші схеми сертифікації споживчих товарів, котрі хоча й перевірені третіми сторонами, однак не базуються ні на життєвому циклі, ні на багатокритеріальних підходах сертифікації органічних продуктів. Виключеною зі стандартів серії ISO 14020 є також перевірена третіми сторонами сертифікація енергетичної продуктивності. Подібні приклади можна продовжувати.

Зазначимо, що найбільшу довіру серед покупців викликає екомаркування типу I, що спирається на присудження продукції екологічних етикеток після аналізу усього її життєвого циклу. Тож з метою глобальної інституціоналізації процесів екологічного маркування продукції у 1994 р. була заснована Глобальна мережа екомаркування (*англ.* – *Global*

Типи екологічного маркування й інформаційних схем відповідно до стандартів серії ISO 14020

ISO – стандарт	Характеристика	Приклади екологічного маркування
Тип I – Еколейбли (ISO 14024)	екологічні етикетки, котрі присуджуються продукції після аналізу усього її життєвого циклу; добровільні схеми, сертифіковані третіми особами, з акцентом на непродовольчі товари; споживчо орієнтовані еколейбли	Nordic Swan, Japanese Eco-Mark, Canadian Environmental Choice
Тип II – Самопроголошені екологічні вимоги (ISO 14021)	вимоги приватних компаній, що описують продукти на основі їх споживчих характеристик, визначених загальними керівними принципами; точні й перевірені екологічні вимоги, не сертифіковані третіми сторонами	Recyclable content Biodegradable
Тип III – Екологічні декларації (ISO 14025)	кількісні показники екологічної ефективності продукції для об'єктивного порівняння функціонально подібних товарів; B2B-моделі та моделі, застосовувані у державних закупівлях	Eco-Leaf, Korean Environmental Declaration of Products

Джерело: побудовано автором за даними [15, с. 3]

ecolabelling network – GEN), головною функцією якої є всебічний розвиток екологічного маркування типу I. Об'єднуючи на своїй інституційній платформі близько трьох десятків програм екологічного маркування типу I, дана асоціація до 2001 р. виконувала роль своєрідного форуму для співробітництва й інформаційного обміну держав-учасниць. На сьогодні ж GEN активно займається розробленням принципів щодо взаємного визнання країнами екомаркувальних стандартів та розвитком їх двосторонніх і регіональних баз, не розробляючи при цьому стандартів та не сертифікуючи продукцію.

Даний факт дедалі більшою мірою орієнтує світлою спільноту на розроблення національних і регіональних екомаркувань. Що стосується *регіональної системи екологічного маркування*, то станом на тепер на території Європейського Союзу найбільшого поширення отримали *два їх типи*. По-перше, це екологічне маркування «Європейська квітка», що ідентифікує товари і послуги зі зниженим рівнем антропогенного навантаження на довкілля упродовж усіх ланок їх життєвого циклу. Усі критерії даного екомаркування є узгодженими на рівні усіх зацікавлених сторін (учених, некомерційних інституцій, урядових і неурядових організацій та ін.). По-друге, офіційне екологічне маркування «Північний лебідь» (*англ. – Nordic Ecolabel*) скандинавських держав (Норвегії, Швеції, Фінляндії, Ісландії та Данії), яка маркує різні типи м'яких засобів та паперових виробів. На національному ж рівні найбільш поширеними програмами екологічного маркування є на сьогодні такі: «Блакитний ангел» (Німеччина, охоплює 120 стандартів і близько 12 тис сертифікованих продуктів); «Зелене маркування» (Ізраїль, біля 100 стандартів і понад 70 видів сертифікованих продуктів); «Екознак» (Японія, охоплює

стандарты для 56 видів продуктів і сертифікати для 5,2 тис товарних груп); «Зелена печатка» (США, 32 стандарти та понад 3,8 тис сертифікованих товарів); Національна програма екологічного маркування Чехії (з понад 400 сертифікованих товарів); Програма екомаркування Респ. Корея (150 стандартів для понад 10 тис товарів) [16, с. 74] та багато інших.

На сьогодні чітко викристалізувались *ключові тенденції, притаманні глобальній системі екологічного маркування товарів*, залучених до міжнародних торговельних операцій. *По-перше*, левову частку запроваджених в останні двадцять років ELIS становлять схеми, запроваджені неурядовими організаціями та приватними некомерційними інституціями, а не національними урядами. *По-друге*, в останні роки спостерігається активний перехід екологічно-регуляторної системи міжнародної торгівлі від некомерційних до приватних схем маркування й інформування з 70%-ною їх концентрацією у сегменті B2C (який нівелює інформаційний розрив між бізнесом і споживачами), а не G2C. *По-третє*, реальністю сучасного етапу розвитку ELIS є їх перехід від моделі органічної сертифікації та екомаркування ISO типу I (на які у 1990 р. сукупно припадало понад 80% усіх схем) до моделі ISO типу III (котра охоплює нині близько половини усіх ELIS) за стабілізації частки органічних етикеток на рівні 15%. *По-четверте*, спостерігається дедалі більша орієнтація ELIS на маркувальну ідентифікацію природних ресурсів і хімічного контролю, що відбиває певну зміну мотивації запровадження екомаркування – від збереження біорізноманіття до боротьби з кліматичними змінами. *По-п'яте*, велика кількість чинних схем екологічного маркування й інформування все ще спирається на методологічні підходи життєвого циклу товару, хоча його сертифікація у більшості

випадків є непомірно дорогою і не здатна забезпечити належного рівня екологічної транспарентності [15, с. 6].

Висновки. Попри усі позитивні наслідки поглиблення, диверсифікації і системної лібералізації міжнародних торговельних відносин, в останні десятиліття суттєво посилюється негативний вплив міжнародної торгівлі на навколишнє середовище. Це спонукає світове співтовариство до реалізації диверсифікованих механізмів її зеленого переформатування й екологізації на основі інструментів міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів, екологічної стандартизації, сертифікації, маркування тощо. Разом з тим, величезна кількість проблем, що нагромадились в останні десятиліття у сфері екологізації світової торгівлі та міжнародної конкуренції екологічно «чистої» і «брудної» продукції, пов'язана з економічною, ідеологічною і політичною неспроможністю багатьох держав і регіонів світу до реалізації масштабних і всеохоплюючих заходів «озеленення» власних промислових комплексів.

Ключові перешкоди у процесі розв'язання найгостріших і стратегічно важливих для світової екологічної рівноваги завдань та інституційного розвитку вільної конкуренції у міжнародній торгівлі, як і раніше, пов'язані з наростаючими асиметриями глобального соціально-економічного розвитку, збереженням стратифікаційного розколу світового господарства на бідні і багаті держави та загостренням економічних суперечностей між ними з питань реалізації торговельної і промислової політики. За умов наростаючої інституційної неспроможності організацій глобального економічного менеджменту це вимагає значного посилення міждержавної координації у сфері екологізації міжнародних торговельних операцій та примушення країн до виконання взятих на себе екологічних зобов'язань у рамках багатосторонніх угод.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Global carbon markets value surged to record \$ 851 bln last year-Refinitiv. Reuters, January 31, 2022. URL: <https://www.reuters.com/business/energy/global-carbon-markets-value-surged-record-851-bln-last-year-refinitiv-2022-01-31/>.
2. Global carbon trading turnover at record \$214 billion last year: research. Reuters, January 24, 2020. URL: <https://www.reuters.com/article/us-carbontrading-turnover-idUSKBN1ZN1RN>.
3. Emissions trading: global carbon market value 2013-2016. Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/223516/global-carbon-market-value-forecast>.
4. Postic S., Fetet M. Global carbon accounts in 2021. Institute for Climate Economy.
5. Carbon trading prices covered by Emission Trading Systems (ETS) worldwide as of April 2021, by select country (in U.S. dollars per metric ton of

CO₂-equivalent). Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/1241719/carbon-trading-prices-worldwide-by-select-country>.

6. Белоусов С. Применение блокчейна в торговле квотами на выбросы парниковых газов, 2 сентября 2021 г. URL: <https://thepage.ua/experts/primenenie-blokchejna-v-torgovle-kvotami-na-vybrosy-parnikovyh-gazov>.

7. European Union Emission Trading System (EU-ETS) carbon pricing in 2022 (in euros per metric ton). Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/1322214/carbon-prices-european-union-emission-trading-scheme>.

8. Global CO₂ emissions rebounded to their highest level in history in 2021. IEA Press Release, 8 March 2022. URL: <https://www.iea.org/news/global-co2-emissions-rebounded-to-their-highest-level-in-history-in-2021>.

9. Гринев Б. В., Любинский В. Р., Даниленко Ю. А., Жихарева О. В. Механизмы влияния стандартизации на инновации. *Наука та інновації*. 2014. Т. 10. № 4. С. 55–60.

10. ISO in figures. URL: <https://www.iso.org/iso-in-figures.html>.

11. Revenues generated by certified sustainable products in Italy in the first semester of 2018, by label (in million euros). Statista. The Statistics Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/1029989/revenues-of-certified-sustainable-products-in-italy>.

12. Environmental Labelling in OECD Countries. OECD, Paris, 1991.

13. Level of agreement towards the statement «When buying groceries, I look for ecological and organic product certification» in Germany from 2017 to 2021 (in millions). Statista. The Statistics Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/503846/ecological-and-organic-certification-as-purchasing-criteria-germany>.

14. OECD Work on Trade and the Environment. A Retrospective, 2008–2020. OECD, 2021.

15. Environmental labelling and information schemes. Policy Perspectives. OECD, May 2016.

16. Казанцева А. Н., Маликова О. И. Экологическая маркировка как инструмент перехода к устойчивому развитию. *Инновации*. 2016. № 4. С. 71–75.

REFERENCES:

1. Global carbon markets value surged to record \$ 851 bln last year-Refinitiv. Reuters, January 31, 2022. Available at: <https://www.reuters.com/business/energy/global-carbon-markets-value-surged-record-851-bln-last-year-refinitiv-2022-01-31/>
2. Global carbon trading turnover at record \$214 billion last year: research. Reuters, January 24, 2020. Available at: <https://www.reuters.com/article/us-carbontrading-turnover-idUSKBN1ZN1RN>
3. Emissions trading: global carbon market value 2013–2016. Statista. The Statistic Portal. Available at: <https://www.statista.com/statistics/223516/global-carbon-market-value-forecast>.
4. Postic S., Fetet M. (2021) Global carbon accounts in 2021. Institute for Climate Economy.

5. Carbon trading prices covered by Emission Trading Systems (ETS) worldwide as of April 2021, by select country (in U.S. dollars per metric ton of CO₂-equivalent). Statista. The Statistics Portal. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1241719/carbon-trading-prices-worldwide-by-select-country>.

6. Belousov S/ Primenenie blokcheina v trgovle kvotami na vibrosi parnikovih gazov. [Blockchain application in greenhouse gas trading]. September 2, 2021. Available at: <https://thepage.ua/experts/primenenie-blokchejna-v-torgovle-kvotami-na-vybrosy-parnikovyh-gazov>.

7. European Union Emission Trading System (EU-ETS) carbon pricing in 2022 (in euros per metric ton). Statista. The Statistics Portal. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1322214/carbon-prices-european-union-emission-trading-scheme>.

8. Global CO₂ emissions rebounded to their highest level in history in 2021. IEA Press Release, 8 March 2022. Available at: <https://www.iea.org/news/global-co2-emissions-rebounded-to-their-highest-level-in-history-in-2021>.

9. Grinev B. V., Lubinslyi V. R., Danilenko Yu. A., Zchihareva O. V. (2014) Mehanizmi vlianiya standartizatsii na innovatsii [Mechanisms of influence of standardization on innovations]. *Science and innovation*, vol. 10, no. 4, pp. 55–60.

10. ISO in figures. Available at: <https://www.iso.org/iso-in-figures.html>.

11. Revenues generated by certified sustainable products in Italy in the first semester of 2018, by label (in million euros). Statista. The Statistics Portal. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1029989/revenues-of-certified-sustainable-products-in-italy>.

12. Environmental Labelling in OECD Countries. OECD, Paris, 1991.

13. Level of agreement towards the statement «When buying groceries, I look for ecological and organic product certification» in Germany from 2017 to 2021 (in millions). Statista. The Statistics Portal. Available at: <https://www.statista.com/statistics/503846/ecological-and-organic-certification-as-purchasing-criteria-germany>.

14. OECD Work on Trade and the Environment. (2021) A Retrospective, 2008-2020. OECD.

15. Environmental labelling and information schemes. (2016) Policy Perspectives. OECD, May.

16. Razantseva A. N., Malikova O. I. (2016) Ekologicheskaya markirovka kak instrument perehoda k ustoychivimu razvitiyu [Environmental labeling as a tool for the transition to sustainable development]. *Innovation*, no. 4, pp. 71–75.