

Аналіз впливу екологізації бізнесу на засадах циркулярної економіки на сталий розвиток туризму країн Європи

Meshko, Nataliia; Nikolaienko, Artem

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Meshko, N., & Nikolaienko, A. (2021). Аналіз впливу екологізації бізнесу на засадах циркулярної економіки на сталий розвиток туризму країн Європи. *European Journal of Management Issues*, 29(3), 162-170. <https://doi.org/10.15421/192116>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

UDC classification: 339.35

JEL Classification: F20, Q29

Аналіз впливу екологізації бізнесу на засадах циркулярної економіки на сталий розвиток туризму країн Європи

**Н.Мешко[‡],
А.Ніколаєнко[#]**

Мета дослідження: Перевірка гіпотези про взаємозв'язок між ступенем екологізації бізнесу на засадах циркулярної економіки та показниками, які визначають рівень міжнародної туристичної привабливості країн Європи в контексті забезпечення сталого розвитку туризму.

Результати дослідження: Висунуто гіпотезу про існування стійкої залежності між ступенем екологізації бізнесу на засадах циркулярної економіки та рівнем туристичної привабливості країни. На основі аналізу базових положень концепції циркулярної економіки та принципів сталого розвитку наведено теоретичне обґрунтування такої залежності. Проведено апробацію гіпотези шляхом кластеризації країн Європи за Індексом екологічності бізнесу та на основі кореляційного аналізу визначено тісний зв'язок між економічними та екологічними показниками в межах кожного з кластерів. Розрахунки показали, що в окремих регіонах Європи спостерігається позитивний вплив поширення циркулярної економіки на активізацію міграційних потоків в країну.

Практичне значення дослідження: Результати дослідження можуть бути використані в практиці міжнародних компаній при обґрунтуванні доцільності інвестицій у проекти циркулярності та програм переходу до природоохоронного розвитку територій, а також для державного управління в питаннях розвитку позитивного туристичного іміджу країни.

Оригінальність/цінність/наукова новизна дослідження: Вперше запропоновано методичний підхід щодо оцінки туристичної привабливості країни в контексті екологізації бізнесу на засадах циркулярної економіки.

Перспективи подальших досліджень: Іміджмейкинг територій на засадах циркулярної економіки, систематизація світового досвіду екологізації туристичного споживання, формування туристичних кластерів в країнах з високим рівнем розвитку циркулярної економіки.

Тип статті: Емпіричний

[‡]Наталія Мешко,
доктор економічних наук, професор,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна
e-mail: nmeshko2016@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-5038-268X>

[#]Артем Ніколаєнко,
аспірант, Дніпровський національний університет імені Олеся
Гончара, Україна
e-mail: artemniko1994@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1626-5885>

Ключові слова: сталий розвиток, циркулярна економіка, екологізація бізнесу, туристична привабливість.

Reference to this paper should be made as follows:

Meshko, N., & Nikolaienko, A. (2021). Analysis of the Impact of Business Greening, which Based on Circular Economy Principles, on Sustainable Tourism Development in European Countries. *European Journal of Management Issues*, 29(3), 162-170. doi:10.15421/192116. (in Ukrainian).

Analysis of the Impact of Business Greening, which Based on Circular Economy Principles, on Sustainable Tourism Development in European Countries

Nataliia Meshko[‡],
Artem Nikolaienko[‡]

[‡]Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine

Purpose: To test the hypothesis of the relationship between the degree of business greening on the basis of a circular economy and indicators that determine the level of international tourism attractiveness of European countries in the context of sustainable tourism.

Findings: The authors put forward a hypothesis about the existence of a stable relationship between the business greening degree, which based on the principles of a circular economy, and the level of tourist attractiveness of the country. Based on the analysis of the basic provisions of the circular economy concept and the principles of sustainable development, the author provides a theoretical substantiation of this relationship. The author tests the hypothesis by clustering European countries according to the Environmental Performance Index and, based on correlation analysis, determines a close relationship between economic and environmental indicators within each of the clusters. Calculations show that in some regions of Europe there is a positive impact of the spread of the circular economy on the intensification of migration flows to the country.

Practical Implications: The results of the research can be used in the practice of international companies when justifying the feasibility of investments in circular projects and programs for the transition to environmental development of territories, as well as for public administration in the development of a positive tourist image of the country.

Originality/Value: For the first time, the authors propose a methodological approach to assessing the tourist attractiveness of a country in the context of business greening based on a circular economy.

Future Research: Image-making of territories based on a circular economy, systematization of world experience in tourist consumption greening, the formation of tourist clusters in countries with a high level of development of the circular economy.

Paper type: Empirical

Keywords: sustainable development, circular economy, business greening, tourist attraction.

Анализ влияния экологизации бизнеса на принципах циркулярной экономики на устойчивое развитие туризма стран Европы

Наталья Мешко[‡],
Артём Николаенко[‡]

[‡]Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара, Украина

Цель исследования: Проверка гипотезы о взаимосвязи между степенью экологизации бизнеса на основе циркулярной экономики и показателями, определяющими уровень международной туристической привлекательности стран Европы в контексте обеспечения устойчивого развития туризма.

Результаты исследования: Выдвинута гипотеза о существовании устойчивой зависимости между степенью экологизации бизнеса на принципах циркулярной экономики и уровнем туристической привлекательности страны. На основе анализа базовых положений концепции циркулярной экономики и принципов устойчивого развития приведены теоретическое обоснование такой зависимости. Проведена апробация гипотезы путем кластеризации стран Европы по Индексу экологичности бизнеса и на основе корреляционного анализа определены тесная связь между экономическими и экологическими показателями в пределах каждого из кластеров. Расчеты показали, что в отдельных регионах Европы наблюдается положительное влияние распространения циркулярной экономики на активизацию миграционных потоков в страну.

Практическое значение исследования: Результаты исследования могут быть использованы в практике международных компаний при обосновании целесообразности инвестиций в проекты циркулярности и программы перехода к природоохранному развитию территорий, а также для государственного управления в вопросах развития положительного туристического имиджа страны.

Оригинальность / ценность / научная новизна исследования: Впервые предложен методический подход к оценке туристической привлекательности страны в контексте экологизации бизнеса на основе циркулярной экономики.

Перспективы дальнейших исследований: Имиджмейкинг территорий на основе циркулярной экономики, систематизация мирового опыта экологизации туристического потребления, формирование туристических кластеров в странах с высоким уровнем развития циркулярной экономики.

Тип статьи: Эмпирический

Ключевые слова: устойчивое развитие, циркулярная экономика, экологизация бизнеса, туристическая привлекательность.

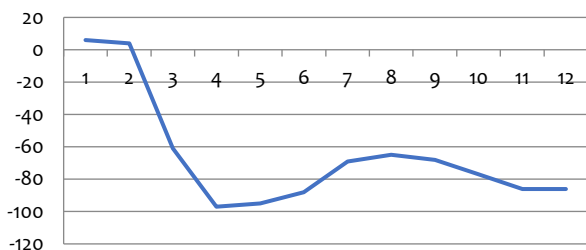
1. Вступ

Про необхідність сталого розвитку міжнародного туризму написано багато статей та аналітичних оглядів. У розвинутих країнах і регіонах світу туризм є основним джерелом прибутків, пріоритетною експортною категорією та займає вагомий частину національного ВВП (Lesko, Ruda, Prychepa, & Adler, 2019). Формування механізму реалізації концепції сталого розвитку туризму в країнах ЄС розглядається Л. Лебедевим, як позитивний досвід для впровадження в Україні (Lebediev, 2018). В основі соціального партнерства органів державної влади, об'єднань підприємців та інститутів громадянського суспільства повинна бути солідарна соціальна відповідальність за стан довкілля та соціуму.

Зростання негативного впливу на довкілля, під тиском збільшення туристичних потоків до Європи, стало передумовою запровадження нових програм в країнах ЄС. В Програмі сталого туризму «Одна планета» складено план дій на період до 2030 р. (One Planet network, 2018). Самітом ООН з питань клімату було визнано, що викиди CO₂, пов'язані з транспортом у секторі туризму стали реальною загрозою (One Planet network, 2019). Транспортні викиди від туризму становили 5% усіх техногенних викидів у 2016 році і до 2030 року за розрахунками зростуть до 5,3%. Очікувалось, що кількість міжнародних та внутрішніх туристів буде зростати і це призведе до руйнівних наслідків для клімату, якщо не вжити заходів.

Проте економічна шкода, заподіяна пандемією COVID-19, суттєво вплинула на подорожі та туризм. Основними наслідками COVID-19 є: зменшення туристичних потоків; скорочення виробництва товарів та послуг; суттєве зниження доходів авіакомпаній та морського транспорту, торговельно-розважальних центрів, туристичної індустрії тощо (Dolbneva, 2020).

Криза 2020, викликана пандемією COVID-19, призвела до скорочення туристичних потоків у всіх регіонах світу, в тому числі в Європі (рис. 1).



Рисунки 1: Динаміка зниження туристичних потоків в Європі за місяцями 2020 року (у відсотках до аналогічного періоду попереднього року)

Джерело: UNWTO, (2020).

Згідно даних міжнародних звітів (UNWTO, 2021), у першому кварталі 2021 року кількість іноземних туристів скоротилася на 83%, оскільки обмеження на поїздки залишаються в силі. Європа зафіксувала друге за величиною падіння до мінус 83%, далі йдуть Африка (-81%), Близький Схід (-78%) та Америка (-71%) (UNWTO, 2021, June 2). Ці показники ще гірші у розрахунку до 2019 р., адже у 2020 році в усьому світі було зареєстровано 73 відсотків падіння прибуття міжнародних туристів, що робить його найгіршим за всю історію цього сектора.

У звіті, представленому Всесвітньою туристичною організацією ООН (Unctad, 2020), йдеться про те, що міжнародний туризм та його тісно пов'язані сектори зазнали у 2020 році збитків у розмірі приблизно 2,4 трлн доларів через прямий та непрямий вплив різкого зниження прибуття міжнародних туристів. Заборони на подорожі роблять туризм однією з галузей, які

найбільше постраждали від кризи COVID-19 (UNCTAD, 2021, June 30).

Серед головних причин поширення пандемії COVID-19 вчені називають забруднення територій та знищення природного середовища. У Звіті «Жива планета -2020» містяться наукові докази того, що нестійка діяльність людини виштовхує природні системи планети, які підтримують життя на Землі, до межі неповернення. На основі аналізу показників, включаючи індекс живої планети (LPI), який наданий Лондонським зоологічним товариством (ZSL), доведено, що в період 1970-2016 рр. у середньому на 68% було втрачено популяції дикої природи (Baker, 2020). У Звіті обґрунтована необхідність об'єднання світових лідерів, щоб після COVID-19 побудувати більш стійкий та здоровий світ для людей та природи.

У цій кризі стало зрозумілим, що настав час урядам країн більше інвестувати проекти циркулярної економіки та підтримувати екологізацію національного бізнесу. Для допомоги у декарбонізації міст, де до 2050 року, як очікується, проживатимуть дві третини світового населення був зареєстрований Європейський фонд технічного венчурного капіталу на 200 мільйонів євро (Wealthbriefing, 2020). Започаткований Фонд під назвою 2150 має на меті інвестувати в стартапи, які зайняті розробкою стійких технологій, які найшвидше зменшать вуглецевий слід у містах. Метою венчурних інвесторів є забезпечити придатне для життя, здорове та стійке міське середовище у 2150 році.

У найближчому майбутньому очікується посилення тиску таких чинників, як дефіцит ресурсів та зміна клімату, тому країни змушені будуть знаходити нові рішення, піклуючись про майбутні покоління. Ця нова економіка має розвиватися на нових екосистемах використання ресурсів територій (Charlès, 2020).

Поки світ готується до одужання від пандемії COVID-19 і кризи, що виникла, нагальною стала необхідність змінити умови життєдіяльності для досягнення нейтрального рівня вуглецю і зупинення втрати біорізноманіття до 2030 року (WEF, 2020 July 14). Звичайний бізнес уже не є варіантом.

«Майбутнє природи та бізнесу», друга з трьох доповідей у серії «Нова економіка природи» Світового економічного форуму (WEF, 2020), дає практичне розуміння того, які зміни необхідні при переході до природоохоронної економіки в сучасних умовах. В 2020 Valuing the Environment – визнано Світовим економічним форумом одним з головних у розвитку бізнесу (Broeckhoven, et al., 2021).

Перехід до вуглецево-нейтральної та соціально-стійкої економіки туризму став об'єктивною необхідністю для світової спільноти і Європи зокрема.

В цій статті ми пропонуємо розглянути методичний підхід щодо визначення взаємозв'язку між рівнем екологізації бізнесу та макроекономічними показниками країни, зокрема показником доходів від міжнародного туризму. Під екологізацією бізнесу слід розуміти процес зміни бізнес моделей діяльності суб'єктів ринку через сукупність засобів і методів, які забезпечують циркулярне та раціональне використання природних ресурсів та збереження природного довкілля.

2. Теоретична основа дослідження

Концепція циркулярної економіки та принципи сталого розвитку туризму мають загальну ціннісну платформу, яка має на меті забезпечувати економічний розвиток національних економік, не порушуючи природний баланс та формуючи цивілізаційний розвиток спільноти, мінімізуючи негативний вплив на довкілля.

Міжнародні експерти, досліджуючи шляхи виходу з кризи туристичної галузі (UNWTO, 2021 September 21), пропонують переосмислити розвиток туризму та розглядати перехід до

вуглецево-нейтрального та соціально-стійкого розвитку економіки туризму.

Циркулярна економіка в наукових працях часто розглядається як сучасна модифікація концепції сталого розвитку. Є досить багато наукових праць в цьому контексті: *Mont, & Plepys* (2008); *Banaité* (2016); *Antikainen, & Valkokari* (2016); та *Moktadir, et al.* (2018).

Модель циркулярної економіки – це модель сталого виробництва та споживання (*Banaité*, 2016). Як зазначає *Moriguchi* (2007), циркулярна економіка є результатом понад десятилітніх зусиль міжнародної спільноти в напрямку сталого розвитку і є, по суті, його деталізованим підходом. Також дослідники *Ghisellini, Cialani, & Ulgiati* (2016) застерігають про те, що недоцільно розглядати циркулярну економіку лише у варіантах 3R: «скорочення», «повторне використання» та «відновлення» без контексту «сталого розвитку». Сталий розвиток визначається Всесвітньою комісією ООН як траєкторія, коли майбутнім поколінням забезпечується такий самий рівень добробуту, що й нинішнім поколінням (*Andersen, 2006*), а циркулярна економіка допомагає досягти цієї мети. Насамперед, необхідно сказати, що розгляд взаємозв'язку між екологічними показниками та розвитком людини здійснюється у контексті так званої концепції Зеленого управління людськими ресурсами (GHRM) (*Renwick, Redman, & Maguire, 2012; Ahmad, 2015; et al.*). Успішний розвиток циркулярної економіки потребує не тільки активних дій щодо реалізації проектів в цьому напрямку, але й запровадження ефективного інструментарію щодо їх моніторингу з метою вчасного реагування і в разі необхідності здійснення корекції.

Аналіз наукових робіт показав, що оцінка циркулярної економіки на мікрорівні базується переважно на показниках принципів 3R та стосується чистого виробництва та зеленого споживання, але це не відображає повноту картини для моніторингу розвитку циркулярної економіки (*Banaité, 2016*), адже практично відсутні індекси, що стосуються сталого розвитку.

На макрорівні стабільність та циркулярна економіка необхідні для оцінки, моніторингу та вдосконалення різних політик та програм. Політики повинні мати інформацію щодо сприйняття взаємовпливу сталого розвитку та циркулярної економіки. При цьому створення системи оцінювання розвитку циркулярної економіки є наразі дуже популярним напрямом, але демонструє і найбільші труднощі. Як показав аналіз (*Banaité, 2016*), лише деякі національні системи оцінювання покривають всі аспекти циркулярної економіки, проте переважна більшість зосереджується лише на зменшенні забруднення та інших екологічних проблемах.

Країни Європи взяли на себе міжнародні зобов'язання щодо захисту та збереження навколишнього середовища. Щодо наслідків зміни довкілля вони мають різні ризики для туристичної сфери та інших секторів національних економік (*WEF, 2020*). Для захисту видів, екосистем і здоров'я людей уряди створили міжнародні угоди, які керують їхньою національною поведінкою для регулювання забруднення та управління збереженням. Міжнародні угоди, такі як Стокгольмська конвенція та Базельська конвенція, регулюють питання щодо забруднення стійкими органічними та небезпечними відходами. Європейська Комісія прийняла пакет «Циркулярної економіки» у грудні 2015 року.

На думку окремих науковців (*Linder, & Willander, 2017*), у довгостроковій перспективі немає іншого вибору, ніж перехід до циркулярної економіки.

При аналізі рівня циркулярності національної економіки важливо враховувати вихідні дані країн, які характеризують стартову позицію для перетворень в напрямку зростання ресурсоефективності. В цьому контексті доречно визнати результати дослідження (*Wijkman, & Skånberg, 2015*), яке моделює можливе впровадження циркулярної економіки на

прикладі Польщі та Чехії, аналізуючи його потенційні економічні, соціальні та екологічні наслідки.

3. Мета дослідження

Цілісність гіпотези нашого дослідження, наступна. Екологізація бізнесу на засадах циркулярної економіки є прогресивною бізнес моделлю розвитку, яка позитивно впливає на суспільство, економіку країни та сталий розвиток туризму. Масштабування проектів циркулярності потребує значних інвестицій і підтримки уряду. В контексті формування нових цінностей цивілізаційного розвитку, економіка країни повинна досягти певних екологічних параметрів, щоб набути глобальних конкурентних ознак сталого розвитку туризму.

Метою статті є перевірка гіпотези про взаємозв'язок між ступенем екологізації бізнесу на засадах циркулярної економіки та показниками, які визначають рівень міжнародної туристичної привабливості країн Європи в контексті забезпечення сталого розвитку туризму.

4. Методологія дослідження

Для аналізу стану екологізації бізнесу у розрізі країн Європи доцільним є використання Індексу екологічних показників (Environmental Performance Index або EPI) (*Wendling et al., 2018*). Індекс екологічних показників є спільним проектом Єльського центру екологічного права та політики та Центру міжнародної інформаційної мережі з науки про Землю (CIRESIN) в Інституті Землі Колумбійського університету. EPI також розробляється у співпраці з Всесвітнім економічним форумом (WEF).

Індекс оцінює 180 країн (за даними 2018 року) за 24 індивідуальними показниками ефективності у десяти категоріях питань, що охоплюють стан навколишнього середовища та життєздатність екосистем:

- 1) якість повітря,
- 2) вода та санітарія,
- 3) важкі метали,
- 4) біорізноманіття та середовище проживання,
- 5) ліси,
- 6) рибальство,
- 7) клімат та енергія,
- 8) забруднення повітря,
- 9) водні ресурси,
- 10) сільське господарство.

Потім ці категорії об'єднуються в два субіндекси: для оцінки політики щодо охорони довкілля та політики забезпечення життєздатності екосистем – і, нарешті, загальний Індекс. Щоб забезпечити значущі порівняння, розробники розраховують бали для кожного з 24 індикаторів, розміщуючи їх на загальній шкалі, де 0 означає найгіршу продуктивність, а 100 - найкращу продуктивність. На національному рівні показники дають оцінку того, наскільки близькими є країни до встановлених цілей екологічної політики. Потім показники помножуються на ваги і підсумовуються для остаточного розрахунку Індексу EPI.

Показник, який характеризує рівень соціального розвитку, або Economic Attractiveness of the Country, – також є комплексним поняттям і в різних джерелах включає різні складові. Багато дослідників акцентують увагу на інвестиціях і макроекономічній стабільності. У даному дослідженні більш доцільним є підхід, що включає міграційну складову та показник надходжень від міжнародного туризму. Окрім цих показників в дослідженні використані економічні показники, які характеризують сприятливість бізнес-середовища країн до впровадження

інноваційного підприємництва з високими екологічними показниками. Це показники прямих іноземних інвестицій, доходи на душу населення, кількість нових підприємств та втрати на розробки.

Для оцінювання рівня екологізації бізнесу в країнах Європи доцільно використати офіційні дані, зібрані Європейською кластерною обсерваторією (*European Cluster Observatory, 2020*). Ця організація спрямовує свою діяльність на розвиток кластерів в Європі. Європейська кластерна обсерваторія є єдиною точкою доступу для статистичної інформації, аналізу та відображення кластерів та кластерної політики в Європі. Вона фокусується, в першу чергу, на діяльності європейських, національних, регіональних та місцевих політиків та менеджерів кластерів, а також представників посередників МСП.

Кількісний аналіз екологізації бізнесу на засадах циркулярної економіки ускладнюється тим, що різняться методики віднесення бізнесу за галузевою ознакою та ознакою ступеня циркулярності бізнес-моделей. Офіційні дані, зібрані Європейською кластерною обсерваторією, засновані на класифікаціях промисловості NACE, не дозволяють зробити таке розмежування.

Для досягнення поставленої мети та реалізації визначених завдань використано такі методи та підходи дослідження: *діалектичний, системно-структурний методи* (для упорядкування методологічних основ дослідження процесів екологізації бізнесу та поширення циркулярної економіки, конкретизації принципів сталого розвитку), *системний та кластерний аналізи* (для виявлення закономірностей розвитку складних процесів екологізації, оцінки потенціалу циркулярної

економіки, кластеризації країн Європи за показниками екологізації бізнесу), *методи аналізу, синтезу та групування* (для визначення критеріїв в оцінюванні системи екологізації бізнесу, виявленні системного впливу екологізації на процеси сталого розвитку країн), *індексний метод* (для дослідження стану екологізації бізнесу країн Європи за індексом екологічних показників), *кореляційного аналізу* (для встановлення залежності між рівнем розвитку циркулярної економіки та привабливістю території для відвідування).

У нашому дослідженні ми використали дані з 2000 року до кінця 2018 р. При визначенні діапазону кластеру приймалися дані на кінець 2018 р. (*Wendling et al., 2018*). Також ми аналізували динаміку змін показників країн за період з 2000-2018 рр.

На наш погляд, більш пізні періоди аналізу недоцільно враховувати у зв'язку з глобальною кризою, яка є домінуючим чинником впливу на всі макропоказники країн Європи та світу. Ми врахували, що розширені сценарії UNWTO на 2021-2024 роки вказують на пожвавлення міжнародного туризму до другої половини 2021 року. За прогнозами (*UNWTO, 2021*) повернення до рівня 2019 року з точки зору прибуття за кордон може зайняти від 2,5 до 4 років. Ці аргументи підтверджують обґрунтованість вибраних баз даних.

5. Результати дослідження

На основі вищезазначеного підходу за рівнем Індексу EPI всі країни Європи та країни колишнього СРСР (до цієї групи належить і Україна) було поділено на три кластери (табл. 1)

Таблиця 1: Розподіл країн по кластерам за рівнем екологізації бізнесу

Кластер рівня розвитку (2018) / регіон Назва кластеру за рівнем Індексу EPI Діапазон Індексу EPI, %	Перший кластер	Другий кластер	Третій кластер
	Високий (87 -70)	Середній (69 -53)	Низький (менше 53)
Європа	Швейцарія, Франція, Данія, Мальта, Швеція, Великобританія, Люксембург, Австрія, Ірландія, Фінляндія, Ісландія, Іспанія, Німеччина, Норвегія, Бельгія, Італія, Нідерланди, Греція, Кіпр, Португалія, Словаччина, Литва	Болгарія, Чехія, Словенія, Латвія, Албанія, Хорватія, Угорщина, Румунія, Естонія, Польща, Македонія, Сербія, Туреччина	Боснія і Герцеговина
Країни колишнього СРСР		Туркменістан, Білорусь, Росія, Азербайджан, Вірменія, Грузія, Киргизстан, Казахстан, Україна, Молдова	Таджикистан, Узбекистан

Джерело: складено автором на основі *Wendling et al., 2018*

Отримані результати, показують великий сегмент (68,8 %) країн Європи (із 36), що мають високий рівень екологічних показників у порівнянні з іншими регіонами. Подібні розрахунки ми провели для всіх регіонів світу (180 країн) і вони показали, що більшість країн відносяться до кластеру з середнім рівнем екологічних показників. Щодо кластеру низького рівня екологічних показників, то з європейських країн сюди потрапила лише Боснія і Герцеговина, країн колишнього СРСР – Таджикистан та Узбекистан; Близького Сходу – Ірак, Америки – Гаїті, а також велика кількість найбідніших країн Африки і Азії.

Доцільно виділити групу країн, які мають найвищий рівень екологізації бізнесу у світі (за індексом EPI). Із 180 країн в Топ-10 увійшли європейські країни: 1) Швейцарія, 2) Франція, 3) Данія, 4) Мальта, 5) Швеція, 6) Великобританія, 7) Люксембург, 8) Австрія, 9) Ірландія, 10) Фінляндія. Особливу увагу звертає на себе така країна як Мальта, яка показала значний прорив в 2016-2018 роках у напрямку розвитку екологічної складової порівняно із 2010 роком.

Україна за рівнем Індексу EPI відноситься до другого кластеру екологічності середовища. Ми проаналізували динаміку Індексу EPI України та порівняли з світовими показниками (рис. 2).

Показники екологічності України відстають від середньосвітового рівня і лише точково в 2016 р. показник Індексу EPI був вищий.

Не всі країни колишнього СРСР мають можливість застосовувати максимальний перелік індикаторів, в тому числі це стосується і України. Однак, це означає, що країнам слід здійснювати зусилля в напрямку покращення збору і аналізу статистичної інформації з урахуванням викликів циркулярності й сталого розвитку. Згідно аналітичного огляду «Цілі сталого розвитку України. Поточний прогрес у розрізі цілей та індикаторів» (*Ukrstat, 2020*) Україна має позитивну тенденцію щодо реалізації програми сталого розвитку. За методикою UNESCAP у 2020 році досягнуто прогрес по кожній з 15 цілей, проте є регрес по 2 індикаторах: «Збереження морських ресурсів» та «Мир, партнерство заради сталого розвитку» (*UNESCAP, 2020*).

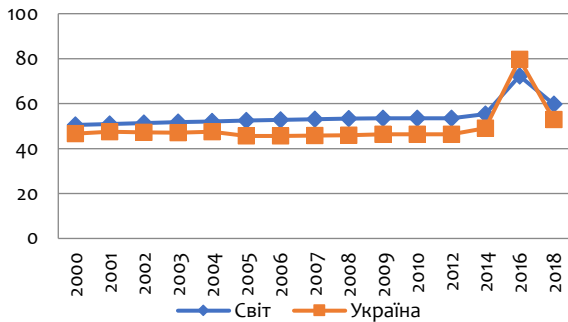


Рисунок 2: Динаміка зміни Індексу EPI: Україна та світ, %, 2000-2018 рр.

Джерело: складено автором на основі Wendling et al., 2018

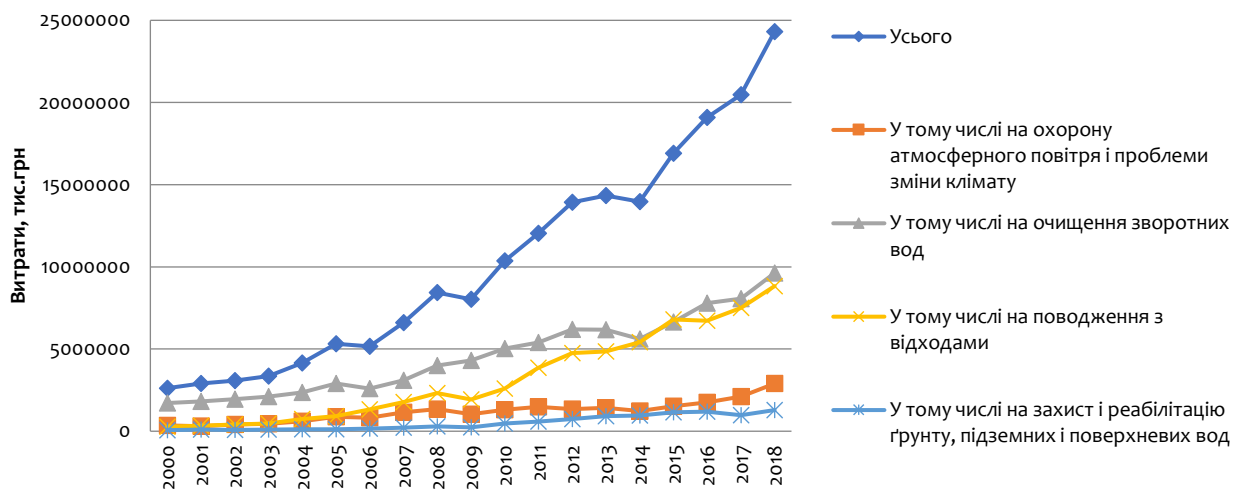


Рисунок 3: Поточні витрати України на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронних заходів (у фактичних цінах; тис. грн)

Джерело: складено автором на основі Ukrstat, 2020

За результатами розрахунків у 43,2 відсотка країн (16 з 37) виявлено тісний зв'язок (діапазон 0,98 - 0,5) між екологічним станом та показниками новостворених підприємств; у 24,3 відсотка країн (9 з 37) виявлено позитивний зв'язок (діапазон 0,5 - 0,2) між рівнем екологічного показника EPI та прямими іноземними інвестиціями; у 43,2 відсотка країн (16 з 37) виявлено тісний зв'язок (діапазон 0,98 - 0,5) між екологічним станом та показниками витрат на дослідження та розробки (% ВВП); у всіх країн Європи (37) виявлено позитивний зв'язок (діапазон 0,7 - 0,06) між рівнем екологічного показника EPI та рівнем доходів населення.

Масштабність циркулярних ініціатив вимагає часу і ресурсів з боку всіх партнерів, а також ретельного моніторингу продуктивності для досягнення максимального ефекту. Отримані результати показують, що лише у 21, 6 відсотка країн Європи (8 з 37) виявлено позитивний зв'язок (діапазон 0,9 - 0,24) між екологічними показниками країн та показниками доходів від міжнародного туризму; у 62, 1 відсотка країн Європи (23 з 37) виявлено позитивний зв'язок (діапазон 0,97 - 0,01) між екологічними показниками країн та показниками набуття громадянства.

6. Обговорення результатів дослідження

Проведена апробація методичного підходу показує, що він дозволяє визначити ступінь взаємовпливу між показниками країн з рівним рівнем економічного розвитку та етапом впровадження засад циркулярної економіки. Ступінь тісноти зв'язків між показниками різних країн, навіть в

Однією з найбільш гострих екологічних та соціальних проблем України є забруднення атмосферного повітря антропогенними джерелами: промисловістю, транспортом, опалювальними системами, відходами, отрутохімікатами, які утворюються в сільському господарстві. Як показує аналіз, витрати в Україні на захист навколишнього середовища мають позитивну тенденцію (рис. 3).

Проте обсяги витрат та ефективність заходів не забезпечують Україні навіть середньосвітовий рівень безпечності викидів у навколишнє середовище.

Ми провели кореляційний аналіз між екологічними та економічними показниками країн Європи (в тому числі і України) і визначили тісноту зв'язку між ними (табл. 2). Отримані результати показали, що тіснота зв'язків між показниками у розрізі країн Європи є дуже неоднорідною.

межах одного кластера, суттєво різняться. Вірогідно, що це можна пояснити дивергенцією національних стратегій розвитку країн Європи.

Екологізація бізнесу на засадах циркулярності для зменшення споживання природних ресурсів і матеріалів, мінімізації виробництва відходів потребує залученості країн до масштабування цих процесів. Задля ефективної реалізації стратегій ресурсоефективності на засадах циркулярної економіки, необхідною умовою є наявність ініціатив на мікро-, макро-, мезо- та мегарівнях. При цьому важливим аспектом є наявність не тільки «зверху-вниз», а й горизонтальних, а також «знизу-вниз» комунікацій та спільних проектів.

Для деталізації аналізу стратегій та моніторингу змін доцільно також враховувати кількісні та якісні показники екологічних галузей в структурі національних економік та критерії оцінювання ступеня циркулярності бізнес моделей.

З одного боку, екологічні галузі включають традиційні галузі економіки (наприклад, виробництво відновлюваної енергії). З іншого боку, ця сфера включає послуги, технології та процеси, які можуть служити - або створювати цінність для будь-якого промислового сектора (наприклад, послуги з матеріальної та енергетичної ефективності можуть застосовуватися в будь-якому виробничому секторі). Останнє означає, що екологічні галузі покладаються на міжгалузеве співробітництво. Ця сфера характеризується високим рівнем міждисциплінарності та високим потенціалом зростання, оскільки витрати на сировину зростають, а потреби споживачів та регуляторних вимоги все більше зміщуються у бік більш стійких продуктів.

Таблиця 2: Показники кореляції між індексом екологічних показників (EPI) та показниками розвитку туристичної та економічної активності

Країна	Реґіон	Назва кластеру розвитку країни (2018)	Прямі іноземні інвестиції, чистий притік (платіжний баланс, долар США) x(1)	ВНД на душу населення, атласний метод (долар США) x(2)	Витрати на дослідження та розробки (% ВВП) x(3)	Міжнародний туризм, надходження від загального обсягу експорту x(4)	Нові підприємства зареєстровані (кількість) x(5)	Набуття громадянства (кількість) x(6)
1Нідерланди	Європа	високий	-0,04	0,34	0,75	-0,16	0,94	0,24
2Великобританія	Європа	високий	0,31	0,53	0,46	0,63	0,90	-0,40
3Бельгія	Європа	високий	-0,08	0,53	0,67	-0,37	0,86	-0,24
4Мальта	Європа	високий	-0,24	0,61	0,31	-0,32	0,86	0,68
5Швеція	Європа	високий	-0,35	0,50	-0,46	0,44	0,84	0,67
6Італія	Європа	високий	0,03	0,37	0,69	-0,58	0,81	0,97
7Люксембург	Європа	високий	0,13	0,22	-0,77	-0,63	0,79	0,17
8Швейцарія	Європа	високий	0,31	0,58	0,72	-0,50	0,72	-0,32
9Ірландія	Європа	високий	0,74	0,54	0,18	0,85	0,63	0,29
10Данія	Європа	високий	0,03	0,43	0,45	-0,21	0,52	0,75
11Португалія	Європа	високий	0,29	0,41	0,46	0,76	0,38	0,42
12Норвегія	Європа	високий	-0,64	0,43	0,83	0,90	0,37	0,48
13Австрія	Європа	високий	-0,40	0,41	0,71	0,03	0,27	-0,28
14Фінляндія	Європа	високий	0,02	0,38	-0,64	0,51	0,25	0,67
15Німеччина	Європа	високий	-0,15	0,42	0,70	-0,43	0,07	0,17
16Словаччина	Європа	високий	0,08	0,33	0,24	-0,24	0,02	-0,24
17Ісландія	Європа	високий	-0,35	0,38	-0,82	0,84	-0,09	0,11
18Литва	Європа	високий	0,14	0,44	0,24	-0,36	-0,16	-0,26
19Іспанія	Європа	високий	0,02	0,34	0,31	-0,60	-0,16	0,81
20Кіпр	Європа	високий	0,02	0,08	0,58	-0,41	-0,58	0,54
21Франція	Європа	високий	-0,09	0,44	0,47	-0,60	-0,81	-0,25
22Греція	Європа	високий	0,24	0,06	0,96	0,03	-0,19	0,79
23Боснія і Герцеговина	Європа	низький	-0,15	0,31	0,51	-0,41	0,1	0,24
24Польща	Європа	середній	0,26	0,40	0,70	-0,42	0,93	0,55
25Естонія	Європа	середній	-0,15	0,54	0,22	-0,19	0,83	-0,24
26Чехія	Європа	середній	0,28	0,55	0,81	-0,73	0,79	0,92
27Туреччина	Європа	середній	0,29	0,60	0,39	-0,38	0,73	0,02
28Хорватія	Європа	середній	-0,01	0,35	-0,18	-0,26	0,52	-0,16
29Албанія	Європа	середній	0,34	0,42	0,17	-0,30	0,24	0,10
30Румунія	Європа	середній	0,19	0,58	0,37	-0,12	-0,08	0,15
31Словенія	Європа	середній	0,29	0,44	0,52	-0,60	-0,22	-0,50
32Латвія	Європа	середній	0,02	0,53	0,02	0,13	-0,27	-0,19
33Угорщина	Європа	середній	0,46	0,49	0,64	-0,35	-0,53	-0,32
34Україна	СНД	середній	-0,16	0,06	-0,68	-0,39	0,80	-0,22
35Болгарія	Європа	середній	-0,12	0,62	0,79	-0,67	0,41	-0,35
36Сербія	Європа	середній	0,10	0,10	0,38	0,38	-0,02	0,01
37Македонія	Європа	середній	0,16	0,08	0,23	0,24	0,21	0,02

Джерело: складено автором на основі (Wendling et al. (2018); OECD, Data "Material productivity" / Офіційні статистичні дані ОЕСР – Available at: <https://data.oecd.org/materials/material-productivity.htm>)

Основні підсектори включають такі позиції (Doranova et al., 2016):

- 1) відновлювана енергія;
- 2) матеріальна та енергетична ефективність;
- 3) утилізація відходів;
- 4) повторне використання, переробка та повторне виробництво;
- 5) ремонт і технічне обслуговування;
- 6) економіка спільного користування, включаючи оренду та лізинг;
- 7) екологічні послуги, включаючи екологічну інженерію;
- 8) вода;
- 9) охорона навколишнього середовища.

Для того, щоб визначити можливості пом'якшення наслідків зміни клімату, необхідно враховувати усі етапи виробництва, починаючи з ранніх стадій проектування та закінчуючи експлуатацією. Часто етап, на якому вплив вуглецю чи інших викидів є найбільшим, стає визначальним етапом циркулярного ланцюга з потенційними можливостями для спільної роботи зі скорочення викидів CO₂.

Екологізація бізнесу на засадах циркулярної економіки потребує значних інвестицій та розвитку інноваційного підприємництва. У більшості країн Європи «брудні технології та виробництва» виведені за національні межі розміщення. Новостворювані підприємства, як проекти циркулярності, можуть бути реалізовані в різних галузях і в туристичній сфері, зокрема. До таких проектів доцільно застосовувати відповідні бізнес-моделі: стале (екологічне) проектування, повторне використання, переробку, утилізацію, ремонт та технічне обслуговування, а також впроваджувати заходи, що дозволять більш ефективно використовувати, такі процеси як обмін, лізинг або оренда.

7. Висновки

Приведені результати дослідження свідчать про те, що ступінь вірогідності зв'язків між обраними показниками, що характеризують екологічність середовища туристичної і економічної активності у більшості країн Європи різняться. Ступінь екологізації бізнесу має набути в країнах критичного рівня, щоб цей зв'язок був більш очевидним. Для поглибленого аналізу факторів взаємовпливу між зазначеними показниками доцільно, до розробленого авторами методичного підходу, доповнити інші методи аналізу.

Ми хочемо відзначити, що методики розрахунку Індексів та системи збору баз даних, які були використані в даному дослідженні, щорічно змінюються та доповнюються. Тому можна очікувати більш досконалої бази даних розрахунку Індексу EPI для подальшого аналізу і перевірки достовірності отриманих результатів. Наші розрахунки показали, що перше, найбільш розвиненим регіоном з точки зору циркулярної економіки є Європейський континент; по-друге, для окремих країн виявлено позитивний вплив на імміграційні потоки в країну: в країнах з високими екологічними показниками відбувається зростання кількості нових громадян (Італія, Данія, Іспанія, Греція, Чехія), тобто екологічна ситуація в країні та свідоме ставлення її громадян до навколишнього середовища є одним із аргументів вибору її для переїзду і проживання мігрантами та передумовою створення нових підприємств.

Можна очікувати, що впровадження бізнес моделей циркулярності сприятиме зменшенню навантаження на довкілля та позитивно впливатиме на соціум та економіку країн. Україні необхідно долучитися до співпраці (на засадах партнерства) з країнами-учасниками європейських програм переходу до природоохоронної економіки, масштаби дій яких

постійно збільшуються. Рівень інвестицій (іноземних в тому числі) та показники витрат на дослідження є важливою характеристикою для забезпечення екологізації бізнесу та формування природоохоронної економіки туризму та подорожей. Ще важливішим, без сумніву, є те, які саме інвестиції треба залучати. Загальні вимоги щодо інвестицій для здійснення необхідного переходу до циркулярної економіки, як правило, є подібними у більшості промислово розвинених країн.

Ми сподіваємося, що результати нашого дослідження можуть бути корисними для науковців та міжнародних компаній при обґрунтуванні доцільності інвестицій у проекти циркулярності та програми переходу до природоохоронного розвитку територій.

8. Фінансування

Дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

9. Конкуруючі інтереси

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

References

- Ahmad, S. (2015). Green Human Resource Management: Policies and practices. *Cogent Business & Management*, 2(1), 1030817. doi:10.1080/23311975.2015.1030817.
- Andersen, M. S. (2006). An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability Science*, 2(1), 133–140. doi:10.1007/s11625-006-0013-6.
- Antikainen, M., & Valkokari, K. (2016). A framework for sustainable circular business model innovation. *Technology Innovation Management Review*, 6(7), 5–12. Retrieved on 10 August 2021 from <https://www.timreview.ca/article/1000>.
- Baker, C. (2020). A Deep Dive into Freshwater: Living Planet Report 2020. Retrieved on 1 August 2021 from https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2020-09/LPR2020_freshwater.pdf.
- Banaíté, D. (2016). Towards circular economy: analysis of indicators in the context of sustainable development. *Social Transformation in Contemporary Society*, 4(9), 142–150. Retrieved on 11 August 2021 from http://stics.mruni.eu/wp-content/uploads/2016/07/STICS_2016_4_142-150.pdf.
- Broeckhoven, I., Verbeke, W., Tur-Cardona, J., Speelman, S., & Hung, Y. (2021). Consumer valuation of carbon labeled protein-enriched burgers in European older adults. *Food Quality and Preference*, 89, 104114. doi:10.1016/j.foodqual.2020.104114.
- Charlès B. (2020). Building Virtual Infrastructures for the Age of Experience.
- Dolbneva, D. V. (2020). The Impact of COVID-19 on the World's Economies. *The Problems of Economy*, 1(43), 20–26. doi:10.32983/2222-0712-2020-1-20-26. (in Ukrainian).
- Doranova, A., Roman, L., Bahn-Walkowiak, B., Wilts, H., O'Brien, M., Giljum, S., ... & Hestin, M. (2016). Policies and practices for eco-innovation up-take and circular economy transition. *European Commission & Eco-Innovation Observatory (EC&EIO): Brussels, Belgium*. Retrieved on 17 August 2021 from https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/default/files/ei_o_2016_report.pdf.
- EOI. (2018) Policies and Practices for Eco-Innovation Up-Take and Circular Economy Transition. *Eco-Innovation Observatory*. Retrieved on 29 January 2021 from

- <https://ec.europa.eu/environment/ecoap/policies-and-practices-eco>.
- European Cluster Observatory. (2020). *European Panorama of Clusters and Industrial Change 2020*. Retrieved on 1 August 2021 from <https://clustercollaboration.eu/partnership-events>
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11–32. doi:10.1016/j.jclepro.2015.09.007.
- Lebediev, L. (2018). Stalyi rozvytok turizmu: dosvid Yevropeiskoho Soiuzu i zavdannia dlia Ukrainy [Sustainable development of tourism: European Union experience and tasks for Ukraine]. *Socio-economic research bulletin; Visnik social'no-ekonomichnih doslidzen'*, 3(67), 162–173. Retrieved on 10 May 2021 from <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2018/67/pdf/162-173.pdf>. (in Ukrainian)
- Lesko, O., Ruda, L., Prychepa, I., & Adler, O. (2019). Problemy ta perspektyvy rozvytku turystychnoyi skladovoyi ekonomiky Ukrainy [Problems and Prospects of Tourism Component Development of Ukraine Economy]. *Efektivna ekonomika*. (10). doi:10.32702/2307-2105-2019.10.47. (in Ukrainian)
- Linder, M., & Williander, M. (2015). Circular Business Model Innovation: Inherent Uncertainties. *Business Strategy and the Environment*, 26(2), 182–196. doi:10.1002/bse.1906.
- Moktadir, M. A., Rahman, T., Rahman, M. H., Ali, S. M., & Paul, S. K. (2018). Drivers to sustainable manufacturing practices and circular economy: A perspective of leather industries in Bangladesh. *Journal of Cleaner Production*, 174, 1366–1380. doi:10.1016/j.jclepro.2017.11.063.
- Mont, O., & Plepys, A. (2008). Sustainable consumption progress: should we be proud or alarmed? *Journal of Cleaner Production*, 16(4), 531–537. doi:10.1016/j.jclepro.2007.01.009.
- Moriguchi, Y. (2007). Material flow indicators to measure progress toward a sound material-cycle society. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 9(2), 112–120. doi:10.1007/s10163-007-0182-0.
- One Planet network. (2018). *What we do*. Retrieved on 30 August 2021 from <https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/one-planet-network>.
- One Planet Network. (2019, November 25) *EVENTS: One Planet network at COP25, Madrid, 2019*. Retrieved on 30 August 2021 from <https://www.oneplanetnetwork.org/events-one-planet-network-cop25-0>.
- Renwick, D. W. S., Redman, T., & Maguire, S. (2012). Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1–14. doi:10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x.
- Ukrstat. (2020). SSC of Ukraine. Retrieved on 1 August 2021 from <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
- UNESCAP. (2020). United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Retrieved on 1 August 2021 from <https://www.unescap.org>.
- UNCTAD (2021, June 30). Global economy could lose over \$4 trillion due to COVID-19 impact on tourism. Retrieved on 10 August 2021 from <https://unctad.org/press-material/global-economy-could-lose-over-4-trillion-due-covid-19-impact-tourism>.
- UNWTO. (2020). *The UNWTO Tourism Recovery Tracker*. Retrieved on 21 August 2021 from <https://www.unwto.org/unwto-tourism-recovery-tracker>.
- UNWTO. (2021, September 21) *The Glasgow Declaration: An urgent global call for commitment to a decade of climate action in tourism*. Retrieved on 8 August 2021 from <https://www.unwto.org/news/the-glasgow-declaration-an-urgent-global-call-for-commitment-to-a-decade-of-climate-action-in-tourism>
- UNWTO. (2021, June 2). *Tourist Numbers Down 83% but Confidence Slowly Rising*. Retrieved on 1 August 2021 from <https://www.unwto.org/news/tourist-numbers-down-83-but-confidence-slowly-rising>.
- UNWTO. (2021). *Joins as Co-Organizer of Barcelona Future of Tourism World Summit*. Retrieved on 1 August 2021 from <https://www.unwto.org/news/unwto-joins-as-co-organizer-of-barcelona-future-of-tourism-world-summit>.
- Wealthbriefing. (2020, March 8). *What's New In Investments, Funds? – 2150*. Retrieved on 1 August 2021 from <https://www.wealthbriefing.com/html/article.php?id=190437#.YEYXOm9wnZ4>.
- WEF. (2020, July 14). *New Nature Economy Report II: The Future of Nature and Business*. *World Economic Forum*. Retrieved on 1 August 2021 from www.weforum.org/reports/new-nature-economy-report-ii-the-future-of-nature-and-business.
- WEF. (2020). *Nature risk rising: Why the crisis engulfing nature matters for business and the economy*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum. Retrieved on 1 February 2021 from http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf.
- Wijkman, A., & Skånberg, K. (2015, November). *The circular economy and benefits for society*. Club of Rome. Retrieved on 1 Marth 2021 from <http://www.clubofrome.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/The-Circular-Economy-CoR-UA-2.pdf>. (in Ukrainian)

