



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРИУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ

Збірник матеріалів

**XXVIII підсумкової науково-практичної
конференції викладачів**

24 лютого 2026

Київ 2026

УДК 061.3(063)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ: Збірник матеріалів XXVIII підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. Т.В. МАРЕНИ, Київ: МДУ, 2026. с. 353

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет вченою радою Маріупольського державного університету (протокол № 9 від 25 лютого 2026 року)

Редакційна колегія:

Голова Марена Т.В., в.о. ректора МДУ, кандидат економічних наук, доцент;

Члени редколегії Безчотнікова С.В., доктор філологічних наук, професор;
Задорожня-Княгницька Л.В., доктор педагогічних наук, професор;
Демидова Ю.О., проректор з науково-педагогічної роботи та молодіжної політики МДУ, кандидат педагогічних наук, доцент;
Калініна С. П., доктор економічних наук, професор;
Константинова Ю. В., кандидат історичних наук, доцент;
Марена Т.В., кандидат економічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи;
Мельничук І. В., кандидат філологічних наук, доцент;
Павленко О.Г., доктор філологічних наук, професор;
Пирлік Н. В., кандидат філологічних наук, доцент;
Романцов В.М., доктор історичних наук, професор;
Сабадаш Ю. С., доктор культурології, професор;
Тарасенко Д. Л., доктор економічних наук, професор.

Збірник містить матеріали XXVIII підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ, яка відбулася 24 лютого 2026 року в Маріупольському державному університеті.

У матеріалах висвітлені актуальні проблеми розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики, філософії та соціології, історії, економіки та менеджменту, права, екології, кібербезпеки, документознавства, культурології, журналістики, філології, літературознавства, методик викладання, педагогіки та психології.

Видання адресоване науковцям, викладачам, аспірантам та здобувачам вищої освіти, а також усім, хто цікавиться сучасними проблемами науки та освіти.

Редакція не несе відповідальності за авторський стиль тез, опублікованих у збірнику.

© Маріупольський державний університет, 2026

Петрик Ірина
доктор філософії в галузі соціальних та поведінкових наук,
доцент кафедри раціонального природокористування та
охорони навколишнього середовища,
Маріупольський державний університет

ІНДЕКС ЕКОЛОГІЧНОГО СЛІДУ ЯК ІНСТРУМЕНТ АНАЛІЗУ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ

В умовах загострення глобальних екологічних проблем, інтенсифікації господарської діяльності та зростанні обсягів споживання природних ресурсів суттєво посилюється антропогенне навантаження на екосистеми. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується перевищенням екологічно допустимих меж використання природного капіталу, що призводить до деградації екосистем, виснаження ресурсів і порушення природних механізмів самовідновлення. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває потреба в застосуванні науково обґрунтованих інструментів кількісної оцінки антропогенного впливу на довкілля.

Зазначені проблеми знаходять своє відображення у численних наукових дослідженнях, у межах яких вчені зосереджуються на розробленні та застосуванні інтегральних індикаторів для оцінювання масштабів і наслідків антропогенного навантаження на довкілля [1; 2; 3; 4].

Одним із найбільш поширених інтегральних показників є Індекс екологічного сліду (Ecological Footprint), який у поєднанні з показником біокапасності дозволяє комплексно оцінити масштаби антропогенного навантаження на природні системи. Даний індекс [5] відображає ступінь, до якого людська діяльність перевищує відновлювальні можливості екосистем, та дає змогу кількісно зіставити рівень споживання ресурсів із природним потенціалом територій.

Екологічний слід є складовою інструментарію обліку відновлюваних ресурсів і базується на агрегуванні різних компонентів споживання (енергетичних, продовольчих, земельних та інших) із використанням вагових коефіцієнтів, що враховують регенеративні можливості Землі. Такий підхід дозволяє трансформувати різноманітні екологічні навантаження у єдиний показник, виражений у площі біопродуктивних земель і акваторій, необхідних для підтримання поточного рівня споживання.

Для поглибленого аналізу антропогенного навантаження Індекс екологічного сліду зазвичай розглядається у взаємозв'язку з біокапасністю (Biocapacity, BC), яка характеризує

здатність екосистем виробляти біологічні ресурси та поглинати відходи. Різниця між зазначеними показниками дозволяє визначити екологічний дефіцит або резерв території, а на глобальному рівні – це факт перевищення екологічних меж розвитку [6, с. 6]. Таким чином, концепція EF/BC виступає важливим аналітичним інструментом для оцінювання рівня антропогенного тиску та екологічної збалансованості розвитку

Необхідність вивчення Індексу екологічного сліду зумовлена його здатністю наочно демонструвати наслідки людської діяльності для навколишнього середовища та слугувати інструментом підвищення екологічної обізнаності суспільства. Аналіз індексу дає змогу виявляти проблемні аспекти сучасних моделей економічного зростання, оцінювати ефективність природоохоронної політики та формувати науково обґрунтовані рекомендації щодо зменшення антропогенного навантаження. Попри певні методологічні обмеження, Індекс залишається одним із індикаторів комплексного екологічного аналізу, що широко застосовується у порівняннях між країнами, дослідженнях сталого розвитку та оцінюванні взаємозв'язків між економічним розвитком, соціальним добробутом і станом довкілля.

Таблиця 1

Загальний екологічний слід, біокапасність та екологічний баланс країн у 2025 році

Країна	Загальний екологічний слід, га	Екологічний слід на людину, га/чол	Загальна біоємність, га	Біоємність на людину, га/чол	Екологічний резерв або дефіцит, %
Китай	5,3 млрд	3,6	1,1 млрд	0,7	-400%
США	2,7 млрд	7,9	1,3 млрд	3,8	-110%
Індія	1,6 млрд	1,1	467 млн	0,3	-240%
Японія	529 млн	4,3	76,9 млн	0,6	-590%
Бразилія	520 млн	2,4	1,8 млрд	8,1	237%
Індонезія	497 млн	1,8	336 млн	1,2	-48%
Німеччина	384 млн	4,6	136 млн	1,6	-180%
Мексика	329 млн	2,6	154 млн	1,2	-110%
Франція	327 млн	5,1	167 млн	2,6	-96%
Канада	321 млн	8,4	556 млн	14,4	73%
Іран	308 млн	3,5	61,2 млн	0,7	-400%
Туреччина	298 млн	3,5	133 млн	1,6	-120%
Україна	126 млн	3,2	129 млн	3,2	2%

**сформовано автором з використанням [7]*

Дані, наведені в табл. 1, демонструють основні показники екологічного навантаження для провідних країн світу. Ключовим показником є екологічний резерв або дефіцит, який характеризує, чи країна використовує свої природні ресурси стійко. Країни з великим населенням, такі як Китай та Індія, мають величезний загальний екологічний слід, що обумовлено масовим споживанням ресурсів. Біокапасність цих країн значно менша за їхній слід, що призводить до значного екологічного дефіциту (-400% у Китаї, -240% в Індії). США та Японія мають високий слід на душу населення (7,9 і 4,3 га відповідно), при цьому біокапасність не покриває цей слід, що веде до дефіциту відповідно -110% та -590%. Україна демонструє унікальний випадок: її екологічний слід (3,2 га на людину) майже дорівнює біокапасності (3,2 га на людину), що забезпечує невеликий позитивний баланс +2%. Це свідчить про те, що країна поки що не перевищує свої природні можливості для відновлення ресурсів, що є позитивним показником у контексті сталого розвитку. Бразилія (+237%) і Канада (+73%) мають значний запас біопродуктивних ресурсів у порівнянні зі споживанням, що створює можливості для екологічної стабільності та експорту екологічно чистих ресурсів.

Для країн із значним дефіцитом ресурсів існує ризик виснаження екосистем, що може призвести до погіршення якості життя, зниження продуктивності сільського господарства, а також збільшення викидів парникових газів. Такі країни повинні спрямовувати зусилля на впровадження технологій підвищення ефективності використання ресурсів та розвиток зеленої економіки. Таблиця дає змогу простежити співвідношення між людським споживанням ресурсів та природною здатністю до їх відновлення. Показники екологічного сліду та біокапасності є важливими інструментами для формування ефективної екологічної політики та управління природними ресурсами. Україна демонструє більш збалансований екологічний стан у порівнянні з більшістю великих країн, але це не скасовує необхідності подальшого моніторингу та підтримки стійкості.

Література

1. Diatlova V., Petryk I. Sustainable development: methodical approaches and key indicators of assessment. Детермінанти сталого розвитку економіки: міжнародна колективна монографія/ Під заг. Ред. Д.е.н., проф. Храпкіної В.В., д.ю.н., проф. Устименка В.А. Київ: Інтерсервіс, 2019. С. 160–170. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/17816>
2. Diatlova V., Diatlova Yu., Petryk I., Hutareva Yu., Zubro T., Tyshchenko O. Innovative development: model and evaluation method in the context of integration processes. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. 2021. Vol. 43. №. 1. P. 161-171. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2021.14>.

3. Mitiushkina, Kh, Pasternak, O., Ivanova, V., & Petryk, I. (2024). Environmental security in the national security system: Ukraine [3.1]. Transformations, challenges and security: collective monograph / ed. Ž. Simanavičienė; Mykolas Romeris University. Vilnius, 184-210. URL: <https://cris.mruni.eu/server/api/core/bitstreams/be28eb0f-7311-436a-a996-577e50aef553/content>.
4. Екологічна безпека в умовах сталого розвитку: кол. Монографія / Х. С. Мітюшкіна, О. М. Пастернак, В. В. Іванова, І. В. Петрик та ін.; за заг. Ред. Х. С. Мітюшкіної. Київ : МДУ, 2024. 206 с.
5. Global Footprint Network. URL: <https://www.footprintnetwork.org/>
6. Florian Schaefer, Ute Luksch, Nancy Steinbach, Julio Cabeça, Jörg Hanauer. Ecological Footprint and Biocapacity. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. URL: <https://ec.europa.eu/83urostat/documents/3888793/5835641/KS-AU-06-001-EN.PDF>
7. Ecological Footprint by Country. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/ecological-footprint-by-country>