

*Андрій ШИШКОВСЬКИЙ*  
*аспірант Західноукраїнського*  
*національного університету*

## **ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ЗАСАДИ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА СУЧАСНА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА КРІЗЬ ПРИЗМУ НОВОЇ СОЦІАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ**

Циркулярна економіка має вплив на стійкість навколишнього середовища та базується на оптимізації ресурсів, уникаючи забруднення, а також погіршення довкілля шляхом зменшення, переробки та повторного використання, тобто циркулярна економіка спрямована на покращення ефективності і результативності використання ресурсів. У цьому сенсі циркулярна економіка є альтернативою лінійній економіці, підхід якої полягає в тому, щоб приймати, виробляти та розпоряджатися, що є нестійким для економічного зростання через дефіцит ресурсів. У лінійному підході організаціям або компаніям не потрібно хвилюватися про те, що станеться з кінцевим продуктом після його викидання, оскільки припущення лінійної економіки стверджує, що існують нескінченні ресурси, доступні для виробництва продукту, і немає занепокоєння щодо виснаження ресурсів. [4].

Економіка замкнутого циклу має на меті скорочення споживання первинних сировинних ресурсів для оптимізації використання побічних продуктів або переробки викинутих продуктів як основного джерела ресурсних матеріалів на додаток до зменшення забруднення, яке створюється на кожному кроці. Циркулярна економіка має на меті вирішити проблеми, пов'язані з ресурсами, відходами та викидами, з якими стикається суспільство, шляхом створення загального ланцюга поставок від виробництва до споживання, який є регенеративним і екологічно безпечним. Циркулярна економіка є життєздатною альтернативою лінійній економіці, за допомогою, ресурси можна використовувати більш ефективним способом, на додачу до того факту, що негативні екологічні, економічні та соціальні наслідки, пов'язані з життєвим циклом продуктів можна звести до мінімуму. [5].

З самого початку циркулярна економіка проявила себе як модель, альтернативна неокласичній економіці як з теоретичної точки зору, визнаючи фундаментальну роль навколишнього середовища, так і його функції та взаємодію між середовищем і навколишнім середовищем, вирішуючи проблеми такі як проблема глобальної нестачі ресурсів і проблема забруднення навколишнього середовища, і продовжує це робити і в 2024 році. [2].

Таким чином, ідеї та практики циркулярної економіки важливі як для бізнесу, так і для сталого розвитку всіх галузей. У відкритих системах відходи перетворюються назад на матеріали та об'єкти шляхом переробки, таким чином,

лінійна економіка перетворюється на економіку циклічного циклу. Циркулярна економіка сприймається як вирішальна економічна модель, яка відрізняється від промислової економіки. Циркулярна економіка сприймається як вирішальна економічна модель, яка відрізняється від промислової економіки, а також як рішення для гармонізації амбіцій економічного зростання та захисту навколишнього середовища. Таким чином, це альтернатива циклічного характеру, тобто вона використовує ресурси та повторно використовує їх після завершення їх використання. [1].

Кругова бізнес-модель — це бізнес-модель, у якій концептуальна логіка створення цінності базується на використанні економічної цінності, що зберігається в продуктах після їх використання у виробництві нових пропозицій. Тому, щоб перетворити лінійні виробничі системи в замкнуті системи, ресурси та побічні продукти повинні пройти кілька циклів виробництва та споживання, а також обробку після завершення терміну служби відповідно до філософії 3R: скорочення, повторного використання та переробки. [8].

Існують внутрішні та зовнішні фактори, які впливають на адаптацію бізнес-моделі до принципів циклічної економіки, внутрішні фактори стосуються організаційної спроможності, тоді як зовнішні фактори включають технологічні, політичні, соціально-культурні та економічні проблеми. Основні конструкції та складові елементи циркулярних бізнес-моделей можна вивести з фундаментальних принципів циркулярної економіки. У цьому сенсі вони характеризуються закриттям ланцюжків сировини, переходом від власності до надання послуг та більш інтенсивним використанням функціональних можливостей продукту. Таким чином, ці бізнес-моделі зосереджені на п'яти визнаних будівельних блоках: створенні циклів, створенні цінності, виборі відповідної стратегії, проектуванні суб'єкта, який відповідає організації між сторонами, і розробці моделей кругового прибутку. Стала циркулярна економіка має враховувати не лише екологічну перспективу, тобто вона також має враховувати економічні та соціальні показники. Таким чином, це економічна модель, спрямована на ефективне використання ресурсів шляхом зменшення відходів, головною метою якої є економічне процвітання, якість навколишнього середовища, його вплив на соціальну рівність і майбутні покоління. [2,9].

Ця система прагне перейти від економічної поведінки виробництва-споживання-відходів до поведінки виробництва-споживання-повторного використання. У цьому сенсі екологічні блага мають суспільний характер і не мають ціни, оскільки вони не обмінюються на ринку, однак відсутність ціни не обов'язково означає, що вони нічого не варті; економічна оцінка екосистем визначається сприйнятою корисністю, яку вони надають зацікавленим сторонам. Поява нової парадигми вимагає розробки та розробки нових показників і нових

показників. Матеріали, невідновлювані ресурси та викопне паливо, а також грошові потоки є незамінними для економічного зростання. [7].

Проте, обмежена доступність ресурсів і боротьба за необмежене економічне зростання породжує соціально-екологічний хаос і події, які завдають надзвичайної шкоди суспільству та екосистемам. Компанії, уряди та науковці розробили різні пропозиції щодо вимірювання циркулярності послуг і продуктів. Ці показники повинні вказувати на те, наскільки добре застосований принцип кругової економіки, однак, у більш загальному сенсі показники циклічного циклу піддаються критиці за те, що вони не відображають систематичної та багатовимірної природи циклічної економіки, тобто екологічної, економічної та соціальної ефективності. [10].

Перехід до сталої циркулярної економіки вимагає методів оцінки, які можна застосовувати на всіх рівнях: від окремих продуктів до більших систем і цілих економік. Таким чином, циркулярна економіка викликала широку обізнаність і готовність діяти з боку урядів і галузей, оскільки вона підтримує реалізацію цілей сталого розвитку, серед відносин, які виділяються чиста вода та санітарія, доступна та чиста енергія, гідна праця та економіка зростання, відповідальне споживання та виробництво, а також життя на землі. Втім також необхідно мати відповідні показники, які не тільки оцінюють циркулярність, але й екологічну ефективність, оскільки циркулярність не обов'язково еквівалентна екологічній стійкості. За своєю суттю циркулярна економіка є радикальною концепцією, оскільки вона історично закладена в критиці усталених системних відносин, які призвели до нежиттєздатності, що характеризує лінійні форми глобального капіталізму. Присвоєння грошової оцінки ресурсам або функціям екосистеми може не обов'язково вирішити основні проблеми, пов'язані з переходом до сталого майбутнього, оскільки воно може не покращити стан навколишнього середовища, таким чином, не зменшити нерівність, пов'язану з доступом до ресурсів, і, ймовірно, придушить альтернативні методи оцінки, тому з підходами до грошової оцінки слід поводитися обережно, оскільки вони полегшують методологічну та дискурсивну легітимізацію комодифікації природи, що може погіршити соціально-екологічні умови. Щоб виміряти перехід до сталої циркулярної економіки та відстежувати зміни в економічних системах, бачення має поширюватися на весь життєвий цикл. Стійкість поділяється на екологічну, економічну, соціальну та технічну сфери. Повторне використання, ремонт і переробка стають ключовими видами діяльності в багатьох секторах, тому циркулярна економіка є способом підвищення стійкості економічних систем. [5,6].

Практики циклічної економіки, за визначенням, є стійкими та не враховують вплив на соціальну справедливість і добробут між поколіннями. Матеріальна циклічність відноситься до досліджуваної стадії життєвого циклу

продукту чи послуги, що досліджується, однак ефективність сталого розвитку оцінюється з точки зору життєвого циклу. Оскільки циркулярна економіка також має бути спрямована на зменшення впливу на навколишнє середовище, необхідність індикатора на основі впливу стає очевидною. Протягом багатьох років було розроблено багато методів для оцінки стійкості виробництва та постачання сировини, отже, вони були розроблені з метою вирішення конкретних проблем сталості, серед цих методів є класична оцінка життєвого циклу, яка, як правило, представлена в контексті навколишнього, тоді як методи оцінки соціального життєвого циклу зосереджені насамперед на соціальних питаннях. [2,4].

### Список використаних джерел:

1. Baratsas, S. G., Masoud, N., Pappa, V. A., Pistikopoulos, E. N., & Avraamidou, S. (2021). *Towards a Circular Economy Calculator for Measuring the "Circularity" of Companies* (pp. 1547-1552). <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88506-5.50239-4>
2. Blum, N. U., Haupt, M., & Bening, C. R. (2020). *Why "Circular" doesn't always mean "Sustainable."* *Resources, Conservation and Recycling*, 162, 105042. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105042>.
3. Brandão, M., Lazarevic, D., & Finnveden, G. (2020). *Prospects for the circular economy and conclusions.* In *Handbook of the Circular Economy* (pp. 505-514). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788972727.00049>
4. Corona, B., Shen, L., Reike, D., Rosales Carreón, J., & Worrell, E. (2019). *Towards sustainable development through the circular economy-A review and critical assessment on current circularity metrics.* *Resources, Conservation and Recycling*, 151, 104498. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104498>.
5. de Oliveira, C. T., Dantas, T. E. T., & Soares, S. R. (2021). *Nano and micro level circular economy indicators: Assisting decision-makers in circularity assessments.* *Sustainable Production and*
6. Del Borghi, A., Moreschi, L., & Gallo, M. (2020). *Circular economy approach to reduce water-energy-food nexus.* *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 13, 23-28. <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2019.10.002>
7. Dev, N. K., Shankar, R., & Qaiser, F. H. (2020). *Industry 4.0 and circular economy: Operational excellence for sustainable reverse supply chain performance.* *Resources, Conservation and Recycling*, 153, 104583. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104583>.
8. Johansson, N., & Henriksson, M. (2020). *Circular economy running in circles? A discourse analysis of shifts in ideas of circularity in Swedish environmental policy.* *Sustainable Production and Consumption*, 23, 148-156. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.05.005>

9. Marques, L. (2020). *Capitalism and Environmental Collapse*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-47527-7>

10. Morone, P., & Yilan, G. (2020). *A paradigm shift in sustainability: from lines to circles*. *Acta Innovations*, 36, 5-16. <https://doi.org/10.32933/ActaInnovations.36.1>.

**Денис КРАВЧУК**

*Аспірант Західноукраїнського  
національного університету*

## **ЕВОЛЮЦІЯ ПОЛІТИКИ СТАЛОГО ІНВЕСТУВАННЯ**

Оскільки ми вступаємо в 2024 рік і світ бореться зі зростаючою кількістю кліматичних катастроф і постійно зростаючими витратами, глобальні організації змінюють парадигму.

У 2023 році ми побачили значні зміни в розумінні бізнес-обґрунтування сталого розвитку серед топ-лідерів у всьому світі. Відповідно до звіту дослідницького інституту Cargemini, частка керівників, які вважали це очевидним, зросла втричі порівняно з 2022 роком.

Інвестиції в ініціативи сталого розвитку залишалися незмінними між 2022 і 2023 роками і становили менше 1% від загального доходу в 2023 році, тоді як маркетингові бюджети в середньому становили 9,1% річного доходу. [1]

Повертаємося до теперішнього часу, і стійкість стає пріоритетною сферою інвестицій, яка все частіше розглядається як можливість створити цінність. Наприкінці 2022 року лише третина організацій мали намір збільшити свої інвестиції у сталий розвиток. Сьогодні ця частка перевищує половину.

Минулого року ми спостерігали великий сплеск оптимізму серед керівників щодо майбутнього їхніх організацій. Там, де бізнес-перспективи позитивні, зазвичай йдуть інвестиції. Але хоча більше половини кажуть, що виділять більше коштів на сталий розвиток у 2024 році, вони повинні зосередитися на сферах, де вони можуть зробити найбільший вплив.

По-перше, ви не можете керувати тим, що не можете виміряти, тому можливості компаній щодо звітності про сталий розвиток потребують уваги. Хоча більшість організацій контролюють свої викиди Score 1 і 2<sup>1</sup>, зрозуміти та

---

<sup>1</sup> Score 1 – Сфера 1 викидів (прямі викиди) – це «прямі викиди» з джерел, які належать або контролюються компанією. Це може включати викиди від: транспорт від спалювання палива в автопарку (належить компанії), спалювання палива в стаціонарних джерелах, таких як котли, печі та сміттєспалювальні установки, виробництво або обробка матеріалів і хімікатів, таких як виробництво цементу, виплавка алюмінію та нафтохімічна обробка, неконтрольовані викиди, включаючи викиди метану з вугільних шахт, і виробництво електроенергії від спалювання вугілля. Залежно від типу галузі, у якій ви працюєте, ваш обсяг викидів 1 може включати лише автомобілі парку. [3]