

УДК 330.15:504.062

JEL G24, O31

DOI 10.32782/2786-8273/2025-9-2

Глущенко А.М.

кандидат економічних наук, докторант,

Академія праці, соціальних відносин і туризму

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1897-4837>

Andrii Glushchenko

Academy of Labour, Social Relations and Tourism

## РОЗВИТОК ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В ЄС: ТРЕНДИ, ВИКЛИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ

### DEVELOPMENT OF THE CIRCULAR ECONOMY IN THE EU: TRENDS, CHALLENGES, AND PROSPECTS

**Анотація.** Статтю присвячено аналізу сучасного стану та перспектив розвитку циркулярної економіки в Європейському Союзі (далі – ЄС). Особливу увагу зосереджено на вивченні процесу формування та впровадження циркулярної економіки в контексті «зеленої» трансформації європейської економіки. Розглянуто основні етапи становлення цієї моделі в країнах ЄС, а також основні інструменти, механізми та регуляторні засоби, що застосовувалися для її реалізації. Акцентовано увагу на досягненнях ЄС у цій сфері та на окресленні подальших напрямів розвитку циркулярної економіки. Проаналізовано, який досвід держав-членів ЄС може бути корисним для України в умовах євроінтеграції, зокрема щодо адаптації до екологічних стандартів ЄС і впровадження циркулярних практик в національну економіку. Виокремлено основні виклики, що постають перед країнами ЄС, зокрема законодавчі, фінансові й технологічні перешкоди. Обґрунтовано необхідність застосування комплексного підходу до реалізації циркулярної економіки та запропоновано авторські рекомендації щодо подолання наявних труднощів.

**Ключові слова:** зелена трансформація, Європейський Союз, євроінтеграція, сталий розвиток, регуляції, інструменти впровадження.

**Abstract. Introduction.** This article explores the development of the circular economy in the European Union as part of the broader “green” transformation of the economy. The focus is on the stages of development of the circular economy in EU countries, the tools and regulations used to promote its growth, the results achieved so far, and the goals for the future. The article examines how circular economy practices have evolved within the EU and what lessons can be drawn for other countries, including Ukraine, especially in the context of European integration. **Purpose.** The purpose of this research is to analyze the key phases of the circular economy’s development in the EU, identify the regulatory and institutional instruments that have supported its growth, evaluate the progress made, and outline future objectives. The study also aims to make conclusions about the European experience that could be beneficial for Ukraine as it moves toward European integration and strives to implement EU standards. **Methods.** The study uses a combination of qualitative and quantitative methods, including the review of EU policy documents, official reports, case studies, and academic publications. A comparative approach is used to analyze the implementation of circular economy practices in various EU member states, focusing on regulatory frameworks, financial instruments, and strategic actions. **Results.** The article identifies the key phases in the EU’s transition to a circular economy, from early regulatory efforts to the establishment of comprehensive frameworks such as the European Green Deal and the Circular Economy Action Plan. Several successful initiatives, such as the adoption of eco-design principles and waste management improvements, have significantly contributed to reducing resource consumption and waste generation. However, the study also highlights ongoing challenges, including regulatory fragmentation and the need for increased investment in circular technologies. The article outlines the EU’s future goals for further advancing circular economy practices, including enhancing digital solutions and fostering cross-sectoral cooperation. **Conclusion.** The study concludes that the EU’s experience with circular economy development provides valuable lessons for Ukraine’s future integration into the European Union. The key recommendations for Ukraine include adopting similar regulatory frameworks, investing in green technologies, and improving public and private sector collaboration. By following the EU’s approach, Ukraine can align itself with European environmental standards and contribute to a more sustainable future.

**Keywords:** green transformation, European Union, European integration, sustainable development, regulations, implementation tools.

**Постановка проблеми.** Сучасні глобальні виклики, пов’язані зі зміною клімату, виснаженням природних ресурсів та зростанням обсягів відходів, вимагають переосмислення традиційних моделей економічного розвитку. Лінійна модель економіки, що базується на принципі «взяти – виробити – використати – викинути», довела свою екологічну та економічну неефективність у довгостроковій перспективі. У зв’язку з цим концепція циркулярної (замкненої) економіки набула стратегічного значення як на глобальному рівні, так і в межах Європейського Союзу.

Європейський Союз послідовно впроваджує політику «зеленої» трансформації, де циркулярна економіка розглядається як провідний інструмент досягнення цілей сталого розвитку. Проте процес її реалізації є складним і супроводжується низкою викликів – від законодавчих перешкод до фінансових і технологічних обмежень. На сьогодні недостатньо узагальнено досвід країн ЄС щодо етапів формування циркулярної економіки, застосованих інструментів і результатів, яких вдалося досягти.

Актуальність проблеми також зумовлена євроінтеграційним курсом України. Вивчення європейського

досвіду розвитку циркулярної економіки є необхідним для адаптації національної економічної політики до вимог і стандартів ЄС. Саме тому постає потреба в аналізі історії становлення концепції циркулярної економіки, її регуляторних механізмів, практичних результатів та майбутніх орієнтирів розвитку циркулярної економіки в ЄС, що дозволить обґрунтувати доцільні напрями впровадження цієї моделі в Україні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання переходу до циркулярної економіки як складової сталого розвитку набуває дедалі більшої актуальності в межах Європейського Союзу та України. Науковці Н. Горбаль та С. Сліпачик [1] дослідили специфіку впровадження циркулярної економіки в умовах війни в Україні, акцентуючи на правових і організаційних перешкодах.

Науковиця О. Корнелюк [2] аналізує інноваційні бізнес-моделі, які формуються на засадах циркулярності, а В. Кузьома [3] звертає увагу на інституційне середовище Європейського Союзу щодо розвитку циркулярної економіки. Автор наголошує на необхідності гармонізації законодавства України з європейськими стандартами для успішної імплементації цієї моделі.

Подібну ідею підтримують М. Руда, Т. Яремчук та М. Бортнікова [4], які досліджують адаптаційний потенціал українських галузей у контексті європейської моделі циркулярності.

Питання галузевих аспектів циркулярної економіки знаходять подальший розвиток у дослідженні Н. Швець, Л. Гораль і М. Шкварилук [6], у якому проаналізовано зв'язок між циркулярними підходами й розвитком «зеленої» енергетики. Доповненням до розуміння регіональних особливостей циркулярного розвитку є праця Н. Шишпанової [7], у якій досліджено досвід країн ЄС у впровадженні моделей циркулярної економіки на місцевому рівні.

Ширший порівняльний контекст подає Е. Мазур-В'єрзбіцька (E. Mazur-Wierzbička) [16], яка аналізує виклики реалізації національних політик у сфері циркулярної економіки в державах ЄС. Здійснюючи компаративний аналіз, авторка виокремлює перешкоди та драйвери успіху, що можуть бути релевантними для формування нових стратегічних документів.

З погляду підприємницької діяльності в дослідженні Ч. Брігуджолі та співавторів (C. Briguglio et al.) [10] поглиблено розуміння перешкод і стимулів на шляху формування циркулярних бізнес-моделей.

Зарубіжні науковці М. Алонсо-Альмейда (M. Alonso-Almeida) та Х. Родрігес-Антон (J. Rodríguez-Antón) [9] розглянули інституційну підтримку циркулярних ініціатив у корпоративному секторі. Результати дослідження, здійсненого В. Грібайте (V. Grybaitė) та А. Буринскене (A. Burinskienė) [15], дозволяють кількісно оцінити ефективність впровадження циркулярних підходів у країнах ЄС за допомогою методу SAW. Зроблено висновок про наявність значних відмінностей між державами-членами, що зумовлені рівнем економічного розвитку, політичною волею та доступністю інвестицій.

Таким чином, існує широкий спектр напрацювань, що охоплюють як загальноєвропейський, так і український контекст, проте постає потреба в більш глибокому аналізі соціально-економічних чинників упровадження циркулярної економіки в Україні, зокрема крізь призму євроінтеграційного курсу.

**Мета статті** полягає в аналізі тенденцій розвитку циркулярної економіки в країнах Європейського Союзу, виявленні основних викликів, що постають перед державами-членами, а також оцінюванні перспектив подальшої інтеграції циркулярних підходів у європейську економіку з урахуванням екологічних, економічних та соціальних факторів.

Відповідно до мети було сформульовано такі завдання:

1) проаналізувати сучасний стан розвитку циркулярної економіки в країнах Європейського Союзу;

2) дослідити основні інструменти, механізми та регуляторні підходи, що використовуються для впровадження циркулярної економіки в ЄС;

3) визначити основні виклики та перешкоди (законодавчі, фінансові, технологічні), що стримують розвиток циркулярної економіки в ЄС;

4) оцінити можливості адаптації європейського досвіду для України в контексті її євроінтеграції та екологічної трансформації економіки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Упродовж останніх років поняття циркулярної економіки дедалі частіше розглядається як альтернатива традиційній лінійній моделі господарювання. Ця новітня економічна парадигма обіцяє подолання нагальних екологічних проблем, сприяє забезпеченню соціальної рівності та підтримує довготривале економічне зростання, водночас слугуючи інструментом сталого розвитку. Усе більше держав світу визнають необхідність переходу від класичної лінійної економіки до моделі циркулярності. Проте найбільш показовим прикладом реалізації цієї ідеї є ЄС, який затвердив низку стратегічних документів та ініціатив, спрямованих на впровадження принципів циркулярної економіки. ЄС поставив перед собою амбітну ціль – перетворити економіку на циркулярну, забезпечуючи глибокі трансформації у сфері використання природних ресурсів і потоків матеріалів.

Широке визнання концепція циркулярної економіки отримала після виходу у 2012 році аналітичної доповіді “Towards a Circular Economy”, підготовленої Фондом Еллен МакАртур (Ellen MacArthur Foundation). У ній циркулярна економіка описується як модель, що має на меті відновлення та регенерацію ресурсів шляхом максимального продовження життєвого циклу продукції, її компонентів і матеріалів. Популярність цієї концепції здебільшого зумовлена її новаторським підходом до комунікації та побудови бізнес-моделей. Європейська Комісія підтримала цей підхід, визнавши його дієвим механізмом підвищення ресурсної ефективності, зниження кількості відходів та стимулювання процесів їх повторного використання й перероблення [4, с. 22].

Етапи розвитку циркулярної економіки в країнах ЄС представлено в таблиці 1.

Згідно з поданою таблицею, розвиток циркулярної економіки в ЄС відбувався поетапно, демонструючи поступовий перехід від концептуального осмислення ідей ресурсоефективності до інтеграції циркулярних принципів у всі сфери економіки.

Циркулярна економіка є одним із пріоритетів розвитку Європейського Союзу та складовою частиною його загальної промислової стратегії. У межах цієї стратегії провідні національні банки країн ЄС, а також інституції самого Європейського Союзу уклали партнерські угоди з Європейським інвестиційним банком з метою спря-

Таблиця 1

## Етапи розвитку циркулярної економіки в країнах ЄС

| Етап                                                    | Період          | Характеристика                                                                                                                                     | Інструменти та регуляції                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Початкове усвідомлення та концептуалізація              | До 2015 року    | Формування ідеї циркулярної економіки як альтернативи лінійній моделі споживання. Розробка перших стратегічних документів та ініціатив на рівні ЄС | Директива 2008/98/EC (Waste Framework Directive); Директива 2009/125/EC (Ecodesign); Стратегія “Europe 2020” щодо ресурсоефективності                                                                |
| Прийняття Першого Плану дій з циркулярної економіки     | 2015–2019 роки  | Впровадження конкретних заходів для переходу до циркулярної економіки, включаючи законодавчі ініціативи та програми підтримки                      | Circular Economy (CE) Action Plan 2015; Пакет законодавчих ініціатив Circular Economy Package (2018)                                                                                                 |
| Оновлення та розширення Плану дій                       | 2020 рік        | Прийняття нового Плану дій з циркулярної економіки в межах Європейського зеленого курсу, зосередження на всьому життєвому циклі продуктів          | Horizon 2020 (фінансування CE-інновацій); Новий План дій CE (2020); Sustainable Products Initiative; Circular Electronics Initiative; Європейська стратегія щодо пластиків; Digital Product Passport |
| Інтеграція циркулярної економіки в національні політики | 2020–2023 роки  | Розробка та впровадження національних стратегій циркулярної економіки в державах-членах ЄС, адаптація до місцевих умов                             | Circular Economy Action Plan 2.0 (2020); Sustainable Products Initiative; Стратегія для текстильної та електронної промисловості; екопроекткування                                                   |
| Моніторинг та оцінка прогресу                           | 2023 рік і далі | Упровадження систем моніторингу та оцінки ефективності заходів циркулярної економіки, використання індикаторів для вимірювання досягнень           | Digital Product Passport; Green Deal Industrial Plan; індикатори CE в Євростаті; Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)                                                                           |
| Перехід до системного впровадження                      | 2024 рік і далі | Поглиблення інтеграції принципів циркулярної економіки в усі сектори економіки, розвиток інновацій та технологій для підтримки циркулярності       | Розширення дії EPR; Green Taxonomy; Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR); обов’язкові екологічні критерії у державних закупівлях (GPP)                                                   |

Джерело: сформовано автором на основі [13; 15; 17]

мування щонайменше 10 мільярдів євро до 2023 року на підтримку проєктів у сфері циркулярної економіки в межах Спільної ініціативи для циркулярної економіки (Joint Initiative on Circular Economy, JICE). Ці інвестиції дозволили реалізувати низку програм, спрямованих на зменшення обсягів утворення відходів, підвищення ресурсоефективності та запровадження інноваційних циркулярних моделей ведення бізнесу. У межах JICE передбачено різноманітні інструменти підтримки – від кредитування та інвестування в акціонерний капітал до надання гарантій, новітніх фінансових механізмів і технічної допомоги.

Варто наголосити, що дедалі більше міст і регіонів країн ЄС розробляють власні стратегії дій у сфері циркулярної економіки, активно експериментуючи з новими підходами в секторах економіки, виробничих ланцюгах та системах надання послуг. Проте, попри позитивні зрушення, інноваційні рішення, які мають на меті комплексний перехід до циркулярності на рівні міст і регіонів, усе ще потребують поширення та адаптації в інших географічних контекстах. Основне завдання полягає в тому, щоб вийти за межі традиційних сфер відновлення ресурсів (зокрема, поводження з відходами та водними ресурсами) та забезпечити, щоб циркулярні практики стали невід’ємною частиною сталого, регенеративного, інклюзивного та соціально справедливого розвитку [11].

У межах європейського підходу до впровадження циркулярних трансформацій інституційна підтримка здійснюється відповідно до Нового плану дій щодо економіки замкненого циклу (CEAP), затвердженого у 2020 році [5]. Цей документ є одним із головних елементів стратегічного напрямку розвитку – Європейського «зеленого» курсу. Основна ідея стратегії полягає в зами-

канні виробничо-споживчих циклів, що передбачає цифрову трансформацію соціально-економічних систем та переосмислення підходів до управління ресурсами.

План дій із циркулярної економіки безпосередньо інтегрований до Європейського зеленого курсу (European Green Deal), що містить цілу низку прогресивних ініціатив, спрямованих на досягнення кліматичної нейтральності континенту до 2050 року, покращення якості життя населення, підвищення екологічної стійкості економіки та поліпшення охорони навколишнього середовища. Центральна мета циркулярної політики полягає у зниженні обсягів ресурсного споживання та стимулюванні повторного використання матеріалів, що водночас сприятиме і стабільному економічному зростанню [5].

Вважається, що реалізація CEAP дозволить до 2030 року забезпечити приріст ВВП ЄС на 0,5% і створити близько 700 тисяч нових робочих місць. Водночас план може принести переваги й для бізнесу. Ураховуючи, що до 40% витрат промислових підприємств ЄС припадає на матеріали, упровадження циркулярних моделей допоможе підвищити рентабельність компаній, а також зменшити їхню вразливість до коливань ринкових цін [12].

План дій ЄС у сфері циркулярної економіки передбачає повне охоплення життєвого циклу продукції – від етапів проєктування та виробництва до споживання, ремонту, повторного використання, рециклінгу та повернення ресурсів в економічний обіг. У сучасних умовах, коли тривалість життя більшості товарів є вкрай обмеженою, а лінійна модель виробництва вже не відповідає вимогам сталості, нові ініціативи CEAP спрямовані на зміну ситуації. Зокрема, вони передбачають комплексні заходи для екологізації як економіки загалом, так і окремих продуктів [4, с. 215].

Таким чином, за час реалізації політики циркулярної економіки Європейський Союз досягнув відчутного прогресу, перетворивши цей напрям на одну з опорних складових Європейського «зеленого» курсу. Результати розвитку циркулярної економіки в ЄС представлено в таблиці 2.

План дій ЄС щодо розвитку циркулярної економіки передбачає реалізацію двох головних стратегічних завдань: зміцнення конкурентоспроможності економіки Європейського Союзу та забезпечення її стійкості в умовах «зеленого» майбутнього. У документі визначено низку основних інституційних напрямів, зокрема стимулювання поширення екологічно безпечної продукції, яка має стати стандартом для мешканців ЄС; розширення прав споживачів; концентрація зусиль на ресурсомістких секторах (електроніка, інформаційно-комунікаційні технології, транспорт, пакування, харчова промисловість, промисловість загалом і будівництво); мінімізація утворення відходів і запобігання їхній появі. У перспективі така модель розвитку розглядається як єдино можливий шлях забезпечення сталого розвитку та збереження життєздатності для майбутніх поколінь у кожній країні світу [3, с. 97].

Європейський досвід впровадження циркулярної економіки є орієнтиром для формування національних стратегій. Україна, орієнтуючись на кращі європейські практики, має здійснити низку змін, які сприятимуть переходу від лінійної моделі економіки до циркулярної. Основні кроки мають передбачати:

1. Модифікацію механізмів публічних закупівель із фокусом на підтримку сталих технологічних процесів. Варто перейти до системи «зелених» закупівель, яка базується на врахуванні показників енергоефективності та екологічної безпеки, замість традиційного підходу з вибором найдешевших пропозицій.

2. Формування законодавчої та нормативної бази з урахуванням досвіду європейських країн, а також активна взаємодія між галузевими міністерствами й відомствами.

3. Підвищення гнучкості бізнесу до змін ринкових умов шляхом модернізації технологій, розвитку перероблення й повторного використання.

4. Перехід до нових бізнес-моделей з фокусом на екодизайн, ремонт, відновлення, повторне використання продукції та запобігання утворенню відходів [4, с. 217].

5. Розробка механізмів фінансування для проєктів у сфері циркулярної економіки, зокрема у сфері утилізації й перероблення.

6. Поширення інформації серед споживачів про основи циркулярної економіки, вплив товарів на довкілля, протидію «грінвошингу».

7. Екологічне виховання молоді як запорука майбутніх змін.

8. Стимулювання перероблення відходів на всіх рівнях – від домогосподарств до підприємств.

9. Переосмислення систем виробництва й споживання, орієнтованих на тривале використання продукції.

Політика у сфері переходу до циркулярної економіки має реалізовуватися на трьох рівнях: національному – передбачає розробку й впровадження комплексних програм економічної трансформації щодо впровадження моделі замкненого циклу, що мають супроводжуватись чіткими індикаторами результативності; регіональному – на рівні міст та областей доцільно запроваджувати практики зменшення обсягів відходів, скорочення викидів шкідливих речовин, повторного залучення ресурсів у виробничі процеси; локальному – на рівні підприємств, установ і організацій має здійснюватися впровадження технологічних і управлінських рішень відповідно до принципів сталого розвитку.

На мікрорівні важливими інструментами є екодизайн, що передбачає використання вторинної чи поновлюваної сировини; моделі спільного користування (Uber, Airbnb, BlaBlaCar, музичні сервіси тощо); концепція «товар як послуга» – продаж не самих речей, а функціональності; повторне використання й перероблення.

В Україні доцільно починати з таких напрямів перероблення:

– папір і картон – виготовлення побутового паперу, газетної продукції, пакування й текстильних волокон;

– пластикові пляшки – перетворення на гранули, що слугують сировиною для нових товарів (одягу, іграшок, тканин тощо);

– автомобільні шини – перероблення в матеріали для виробництва інших товарів;

– органічні відходи (зокрема опале листя) – виробництво добрив та біопалива;

– будівельне сміття – повторне застосування в дорожньому будівництві;

– електронне обладнання – ремонт, модернізація й подовження терміну експлуатації побутової техніки;

– старий одяг – використання у вигляді утеплювачів або як сировини для промислових потреб.

Крім того, відходи з полігонів можна використовувати для генерації біогазу, а тверді промислові залишки – для теплової енергії. Але перш ніж ефективно переробляти, суспільство має навчитися сортувати сміття.

Отже, країни Європейського Союзу є флагманами у втіленні принципів циркулярної економіки. Їхній

Таблиця 2

Результати розвитку циркулярної економіки в ЄС

| Сфера                      | Досягнення / Ініціативи                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Законодавчі ініціативи     | Прийнято 8 основних регламентів, зокрема: Закон про критично важливі сировинні матеріали (CRMA), Регламент про екодизайн (Ecodesign Regulation), Директиву про право на ремонт (Right-to-Repair Directive), Директиву про екологічні злочини (Environmental Crime Directive) |
| Міжнародна співпраця       | Запущено Центр ресурсів циркулярної економіки ЄС та програму SWITCH для Африки з фінансуванням €55 млн                                                                                                                                                                       |
| Промисловість та інновації | Упроваджено цифрові паспорти продуктів, заборонено знищення непроданого текстилю, посилено вимоги до екодизайну                                                                                                                                                              |
| Управління відходами       | Переглянуто Директиву про відходи, обмежено експорт пластикових відходів до країн, що не входять до ОЕСР                                                                                                                                                                     |
| Текстильна промисловість   | Продовжено реалізацію Стратегії сталого та циркулярного текстилю, зосереджено увагу на зменшенні мікропластикового забруднення                                                                                                                                               |

Джерело: сформовано автором на основі [8; 14]

досвід, як у сфері регулювання, так і у практичній реалізації, є важливим джерелом для адаптації в Україні з метою розв'язання актуальних екологічних та економічних викликів.

**Висновки.** Циркулярна економіка в ЄС еволюціонує від концептуальних засад сталості до практичної реалізації інструментів: нормативно-правових актів, інноваційних технологій і системних стратегій управління ресурсами й відходами. Важливим здобутком стало створення комплексної регуляторної системи, яка забезпечує функціонування циркулярних процесів у різних галузях економіки, включаючи текстильну промисловість, енергетичний сектор, будівництво та виробництво.

Завдяки раціональному використанню вторинної сировини, застосуванню принципів екодизайну й посиленню відповідальності виробників за життєвий цикл продукції у ЄС вдалося знизити рівень екологічного навантаження та підвищити ефективність ресурсощадження. Зокрема, ефективно реалізуються політики, спрямовані на перероблення відходів, обмеження використання пластикових матеріалів і розвиток циклічних ланцюгів постачання.

Досвід країн ЄС у сфері циркулярної економіки має вагомим прикладним значенням для України в умовах євроінтеграції, оскільки пропонує апробовані інструменти

адаптації економіки до вимог європейських стандартів. Українська держава може зосередитися на формуванні відповідного законодавчого й регуляторного середовища, упровадженні сучасних технологічних рішень для мінімізації утворення відходів, а також на застосуванні комплексу підходів до підвищення ефективності використання ресурсів у різних секторах господарства.

У перспективі, враховуючи глобальні виклики, пов'язані зі зміною клімату та необхідністю досягнення цілей сталого розвитку, країни ЄС і Україна мають посилювати співпрацю й обмін досвідом у сфері циркулярної трансформації економік. Це сприятиме не лише екологічній збалансованості, а й економічній стійкості в умовах нових глобальних орієнтирів.

Перспективними напрямками подальших наукових розвідок є поглиблений аналіз ефективності окремих інструментів циркулярної економіки в галузевому розрізі, зокрема в агропромисловому комплексі, хімічній промисловості та сфері інформаційних технологій. Особливого значення набувають дослідження впливу цифрових рішень (насамперед технологій блокчейн і штучного інтелекту) на формування нових циркулярних бізнес-моделей, а також вивчення фінансових механізмів підтримки трансформаційних процесів у середовищі малого й середнього бізнесу.

#### Бібліографічний список:

1. Горбаль Н. І., Сліпачик С. В. Циркулярна економіка: особливості та перспективи впровадження в Україні в умовах війни. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2023. № 5 (2). С. 257–268. URL: <https://scienctst.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2024/sep/35790/240560maketmanagement-96-108.pdf> (дата звернення: 15.04.2025).
2. Корнелюк О. А. Інноваційні бізнес-моделі та проєкти циркулярної економіки. *Актуальні проблеми міжнародних відносин і регіональних досліджень*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 09 листопада 2022 р.). Луцьк, 2022. С. 125–127. URL: [https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/22331/1/Inov\\_bis\\_mod%209\\_11\\_2022.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/22331/1/Inov_bis_mod%209_11_2022.pdf) (дата звернення: 15.04.2025).
3. Кузьома В. В. Інституційне середовище розвитку циркулярної економіки Європейського Союзу. *Розвиток бізнесу в контексті європейської інтеграції: глобальні виклики, стратегічні пріоритети, реалії та перспективи*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 07 червня 2024 р.). Миколаїв, 2024. С. 96–97. URL: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/55961/1/konf\\_ROZVYTOK\\_BIZNESU\\_24-96-97.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/55961/1/konf_ROZVYTOK_BIZNESU_24-96-97.pdf) (дата звернення: 15.04.2025).
4. Руда М. В., Яремчук Т. С., Бортнікова М. Г. Циркулярна економіка в Україні: адаптація європейського досвіду. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. № 3(1). С. 212–222.
5. Циркулярна економіка. План дій. Circular economy. Action plan (CEAP) URL: [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/2%20FINAL\\_Tree\\_Circular\\_economy\\_action\\_plan\\_297x210mm\\_4%20B4\\_web\\_180822.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/2%20FINAL_Tree_Circular_economy_action_plan_297x210mm_4%20B4_web_180822.pdf) (дата звернення: 15.04.2025).
6. Швець Н., Гораль Л., Шкварилук М. Перехід до циркулярної економіки як передумова для розвитку «зеленої» енергетики. *Scientific review*. 2023. №6(91). С. 20–33. URL: <https://www.naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/2587/2539> (дата звернення: 15.04.2025).
7. Шишпанова Н.О. Розвиток циркулярної економіки регіону: досвід країн ЄС. *Продовольча безпека України в умовах війни і післявоєнного відновлення: глобальні та національні виміри*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 01–02 червня 2023 р.). Миколаїв, 2023. С. 345–347. URL: [https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14774/1/prod\\_bezp-22-05-23-345-347.pdf](https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14774/1/prod_bezp-22-05-23-345-347.pdf) (дата звернення: 15.04.2025).
8. EU Regulations on Circular Economy, Sustainability and Waste that Shaped 2024. *Teimas*: website. URL: <https://teimas.com/en/blog/8-eu-regulations-on-circular-economy-sustainability-and-waste-that-shaped-2024> (дата звернення: 15.04.2025).
9. Alonso-Almeida M., Rodríguez-Antón J. M. The Role of Institutional Engagement at the Macro Level in Pushing the Circular Economy in Spain and Its Regions. *Int J Environ Res Public Health*. 2020. Vol. 17. № 6. URL: <https://mdpi.com/1660-4601/17/6/2086> (дата звернення: 15.04.2025).
10. Briguglio M., Llorente-González L. J., Meilak C., Pereira Á., Spiteri J., Vence X. Born or Grown: Enablers and Barriers to Circular Business in Europe. *Sustainability*. 2021. Vol 13. № 24. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/24/13670> (date of access: 15.04.2025).
11. Circular cities and regions initiative. *European Commission*: website. URL: [https://research-andinnovation.ec.europa.eu/research-area/environment/circular-economy/circular-cities-and-regionsinitiative\\_en](https://research-andinnovation.ec.europa.eu/research-area/environment/circular-economy/circular-cities-and-regionsinitiative_en) (date of access: 15.04.2025).
12. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe. *European Commission*. Brussels: website. 2020. URL: <https://bit.ly/3rnvl0s> (date of access: 15.04.2025).
13. European Commission. A new Circular Economy Action Plan. *For a cleaner and more competitive Europe*: website. 2020. URL: [https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en) (date of access: 15.04.2025).
14. Global Gateway: EU announces new EU Circular Economy Resource Centre and SWITCH to Circular Economy in East and Southern Africa programme to accelerate global transition. *International Partnerships*: website. 2024. URL: [https://international-partnerships.ec.europa.eu/news-and-events/news/global-gateway-eu-announces-new-eu-circular-economy-resource-centre-and-switch-circular-economy-east-2024-04-16\\_en](https://international-partnerships.ec.europa.eu/news-and-events/news/global-gateway-eu-announces-new-eu-circular-economy-resource-centre-and-switch-circular-economy-east-2024-04-16_en) (date of access: 15.04.2025).

15. Grybaitė V., Burinskienė A. Assessment of Circular Economy Development in the EU Countries Based on SAW Method. *Sustainability*. 2024. № 16(21). URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/21/9582> (date of access: 15.04.2025).
16. Mazur-Wierzbicka E. Circular economy: advancement of European Union countries. *Environ Sci Eur*. 2021. № 33. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12302-021-00549-0>
17. Sanz-Torró V., Calafat-Marzal C., Guaita-Martinez J. M., Vega V. Assessment of European countries' national circular economy policies. *Journal of Environmental Management*. 2025. № 373. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479724038222> (date of access: 15.04.2025).

### References:

1. Horbal N. I., & Slipachyk S. V. (2023) Tsykuliarna ekonomika: osoblyvosti ta perspektyvy vprovadzhennia v Ukraini v umovakh viiny [Circular economy: features and prospects of implementation in Ukraine in wartime conditions]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku – Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and development problems*, vol. 5 (2), pp. 257–268. Available at: <https://sciencetst.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2024/sep/35790/240560maketmanagement-96-108.pdf> (accessed April 15, 2025) (in Ukrainian).
2. Korneliuk O. A. (2022) Innovatsiini biznes-modeli ta proiekty tsykuliarnoi ekonomiky [Innovative business models and projects of the circular economy]. *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn i rehionalnykh doslidzhen: materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (Lutsk, November 9, 2022). Lutsk, pp. 125–127 (accessed April 15, 2025) (in Ukrainian).
3. Kuzoma V. V. (2024) Instytutsiine seredovyshe rozvytku tsykliarnoi ekonomiky Yevropeiskoho Soiuzu [Institutional environment for the development of the circular economy of the European Union]. *Rozvytok biznesu v konteksti yevropeiskoi intehtatsii: hlobalni vyklyky, stratehichni priorytety, realii ta perspektyvy: materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (Mykolaiv, June 07, 2024). Mykolaiv, pp. 96–97. Available at: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/55961/1/konf\\_ROZVYTOK\\_BIZNESU\\_24-96-97.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/55961/1/konf_ROZVYTOK_BIZNESU_24-96-97.pdf) (accessed April 15, 2025) (in Ukrainian).
4. Ruda M. V., Yaremchuk T. S., & Bortnikova M. H. (2021) Tsykuliarna ekonomika v Ukraini: adaptatsiia yevropeiskoho dosvidu [Circular economy in Ukraine: adaptation of European experience]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku – Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and development problems*, vol. 3(1), pp. 212–222. (in Ukrainian).
5. Tsykuliarna ekonomika. Plan dii [Circular economy. Action plan (CEAP)]. Available at: [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/2%20FINAL\\_Tree\\_Circular\\_economy\\_action\\_plan\\_297x210mm\\_4%2B4\\_web\\_180822.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/2%20FINAL_Tree_Circular_economy_action_plan_297x210mm_4%2B4_web_180822.pdf) (accessed April 15, 2025) (in Ukrainian).
6. Shvets N., Horal L., & Shkvariliuk M. (2023) Perekhid do tsykliarnoi ekonomiky yak peredumova dlia rozvytku “zelenoi” enerhetyky [Transition to a circular economy as a prerequisite for the development of “green” energy]. *Scientific Review*, vol. 6(91), pp. 20–33. Available at: <https://www.naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/2587/2539> (accessed April 15, 2025) (in Ukrainian).
7. Shyshpanova N. O. (2023) Rozvytok tsykliarnoi ekonomiky rehionu: dosvid krain YeS [Development of the circular economy in the region: the experience of EU countries]. *Prodovolcha bezpeka Ukrainy v umovakh viiny i pislivoiennoho vidnovlennia: hlobalni ta natsionalni vymiry: materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (Mykolaiv, June 1–2, 2023). Mykolaiv, pp. 345–347. Available at: [https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14774/1/prod\\_bezp-22-05-23-345-347.pdf](https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14774/1/prod_bezp-22-05-23-345-347.pdf) (accessed April 15, 2025) (in Ukrainian).
8. EU Regulations on Circular Economy, Sustainability and Waste that Shaped (2024) *Teimas*: website. Available at: <https://teimas.com/en/blog/8-eu-regulations-on-circular-economy-sustainability-and-waste-that-shaped-2024> (accessed April 15, 2025)
9. Alonso-Almeida M. M., & Rodríguez-Antón J. M. (2020) The Role of Institutional Engagement at the Macro Level in Pushing the Circular Economy in Spain and Its Regions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17(6). Available at: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/6/2086> (accessed April 15, 2025).
10. Briguglio M., Llorente-González L. J., Meilak C., Pereira A., Spiteri J., & Vence X. (2021) Born or Grown: Enablers and Barriers to Circular Business in Europe. *Sustainability*, vol. 13(24). Available at: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/24/13670> (accessed April 15, 2025).
11. Circular Cities and Regions Initiative (2025) *European Commission*: website. Available at: [https://research-andinnovation.ec.europa.eu/research-area/environment/circular-economy/circular-cities-and-regionsinitiative\\_en](https://research-andinnovation.ec.europa.eu/research-area/environment/circular-economy/circular-cities-and-regionsinitiative_en) (accessed April 15, 2025).
12. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe (2020) *European Commission. Brussels*: website. Available at: <https://bit.ly/3rnlv0s> (accessed April 15, 2025).
13. European Commission. A new Circular Economy Action Plan (2020). *For a cleaner and more competitive Europe*: website. Available at: [https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en) (accessed April 15, 2025).
14. Global Gateway: EU announces new EU Circular Economy Resource Centre and SWITCH to Circular Economy in East and Southern Africa programme to accelerate global transition. (2024) *International Partnerships*: website. Available at: [https://international-partnerships.ec.europa.eu/news-and-events/news/global-gateway-eu-announces-new-eu-circular-economy-resource-centre-and-switch-circular-economy-east-2024-04-16\\_en](https://international-partnerships.ec.europa.eu/news-and-events/news/global-gateway-eu-announces-new-eu-circular-economy-resource-centre-and-switch-circular-economy-east-2024-04-16_en) (accessed April 15, 2025).
15. Grybaitė V., & Burinskienė A. (2024) Assessment of Circular Economy Development in the EU Countries Based on SAW Method. *Sustainability*, vol. 16(21). Available at: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/21/9582> (accessed April 15, 2025).
16. Mazur-Wierzbicka E. (2021) Circular economy: advancement of European Union countries. *Environmental Sciences Europe*, no. 33. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12302-021-00549-0> (accessed April 15, 2025).
17. Sanz-Torró V., Calafat-Marzal C., Guaita-Martinez J.M., & Vega V. (2025) Assessment of European countries' national circular economy policies. *Journal of Environmental Management*, no. 373. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479724038222> (accessed April 15, 2025).

Стаття надійшла до редакції 16.04.2025