

DOI 10.32782/city-development.2025.2-22

УДК 338; 351

ПРОБЛЕМИ ЦИРКУЛЯРНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Лазаренко Дмитро Олександрович

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансових розслідувань та економічної безпеки
Державний податковий університет
професор кафедри виробничого та інвестиційного менеджменту
Національний університет біоресурсів та природокористування України

Анотація. У статті розглядаються проблеми, що постають на шляху циркулярної трансформації економіки України в умовах повномасштабної війни. Уточнено поняття «циркулярний перехід економіки» та сформульовано основну мету переходу до циркулярної моделі господарювання. Проаналізовано поточний стан циркулярної економіки в Україні, а також ключові економічні, технологічні та нормативно-правові бар'єри, що уповільнюють її впровадження. Серед них: низький рівень екологічного оподаткування, недосконала система державних закупівель, непрозорість ринку вторинних ресурсів, високі початкові інвестиційні витрати. Особливу увагу приділено впливу війни на процес циркулярного переходу: зростання облікової ставки НБУ, дефіцит державного бюджету, підвищення податкового навантаження, ускладнення адміністрування податків, а також домінування негативних безпекових очікувань у бізнес-середовищі. Зроблено висновок про необхідність комплексної державної підтримки, міжсекторальної взаємодії та адаптації європейських практик у сфері циркулярної економіки.

Ключові слова: циркулярна економіка, циркулярний перехід, економіка України, інновації, інвестиції, сталий розвиток, конкурентні переваги, трансформація, декаплінг, цифровізація.

Актуальність проблеми. З точки зору взаємодії економіки і екології в середині ХХ століття була пройдена точка біфуркації, коли забруднення навколишнього середовища внаслідок зростання масштабів діяльності людства перевищило рекреаційні і ресурсні можливості нашої планети. Традиційні технології лінійної економіки, яка функціонує за принципом «видобути – переробити – використати – утилізувати», по суті вже на той час вичерпали себе. Їх подальше практично безальтернативне використання призвело до виникнення на початку 2000-х років глобальних екологічних проблем, зокрема, руйнування озонового шару та глобального потепління. Для переходу людства на засади сталого розвитку у глобальному масштабі лінійне виробництво мають витіснити нові сучасні інноваційні технології, засновані на мінімізації негативного людського впливу на навколишнє середовище, раціональному споживанні і відновленні ресурсів. Переважна частина цих технологій формують нову економічну модель, яка отримала назву циркулярної економіки.

На сьогодні найбільш значущі результати переходу до циркулярної економіки демонстру-

ють країни Європейського Союзу. Планом дій Європейської Комісії щодо циркулярної економіки (Circular Economy Action Plan) передбачається до 2050 року перетворити Європу на кліматично-нейтральний континент, забезпечити економічне зростання, підвищення рівня життя громадян, екологізацію економіки, а також звести нанівець негативний вплив на довкілля [1]. Порівняно з найбільш розвиненими у цьому відношенні країнами ЄС, такими як Нідерланди, Данія, Швеція, Фінляндія, Бельгія, Україна знаходиться лише на початковому етапі розвитку циркулярної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідженню різних аспектів розвитку циркулярної економіки присвятили свої роботи багато зарубіжних і вітчизняних вчених. Зокрема, К. Boulding і Р. Karson розкрили передумови формування циркулярної економіки, Ч. Демін, У. Мабі і Ф. Престон присвятили свої праці питанням розробки теоретико-методологічних положень циркулярної економіки, А. Війкман, К. Сконберг, Е. Флін, Л. Нічолас, П. Фендт – державному регулюванню і перспективам розвитку циркулярної економіки. Серед вітчизняних



науковців варто відзначити праці О. Ареф'євої, Д. Баюри, Н. Васильєвої, М. Варфоломєєва, В. Л. Гриценка, Д. Грицишен, Євдокимова, Зварича, О. Кузнєцової, І. Мельник, Л. Мусіної, Я. Мирки, В. Прохорової, З. Побережної, М. Руди, К. Савіцької та багатьох інших.

Віддаючи належне науковим працям вітчизняних та зарубіжних дослідників, слід відзначити, що дослідженню питань, пов'язаних з циркулярним переходом економіки в Україні в умовах широкомасштабної військової агресії приділяється недостатньо уваги.

Метою статті є аналіз сучасного стану та проблем розвитку циркулярної економіки в Україні в умовах широкомасштабної агресії РФ проти України.

Результати дослідження. У загальному сенсі циркулярний перехід економіки на макрорівні означає трансформацію від традиційної лінійної моделі до моделі циркулярної економіки. На мікрорівні це проявляється у переході суб'єктів господарювання від діяльності, заснованої на лінійних технологіях, до технологій замкнутого циклу. Широке впровадження принципів циркулярної економіки в практику більшості економічних агентів покликане забезпечити ефект дикаплінгу — досягнення такого рівня економічної та соціальної активності, за якого економічне зростання і добробут суспільства супроводжуються стабілізацією, а в подаль-

шому й зменшенням негативного антропогенного впливу на довкілля [2, 3, с. 127, 221–232].

У той час як провідні країни Європейського Союзу демонструють поступове зменшення екологічного навантаження завдяки ефективній ресурсній політиці, Україна, навпаки, характеризується вкрай низьким рівнем ефективності використання природних ресурсів. Це зумовлює надмірний негативний вплив ключових секторів економіки на навколишнє середовище. Наприклад, енергоефективність будівельної галузі в Україні становить лише близько 12% від середнього рівня країн ЄС. Щодо поводження з відходами, в Україні понад 94% усіх відходів спалюються або захоронюються, тоді як у ЄС цей показник не перевищує 25%, а решта 75% спрямовуються на переробку [4, с. 127].

Станом на початок війни площі, зайняті неутілізованими промисловими й побутовими відходами [5], досягли 1/7 території країни, що створює суттєві ризики для екології, сільського господарства та здоров'я населення [6]. Крім того, спостерігалась усталена негативна тенденція до зростання обсягів відходів: за офіційними даними Держстату, з 2000 по 2020 рік річний обсяг утворення відходів економічної діяльності зріс із 184,2 млн тонн до 464,4 млн тонн.

Отже, з одного боку, існує нагальна потреба в досягненні такого ступеня циркуляризації української економіки, який би забезпечував розмежування між соціально-економічним розвитком

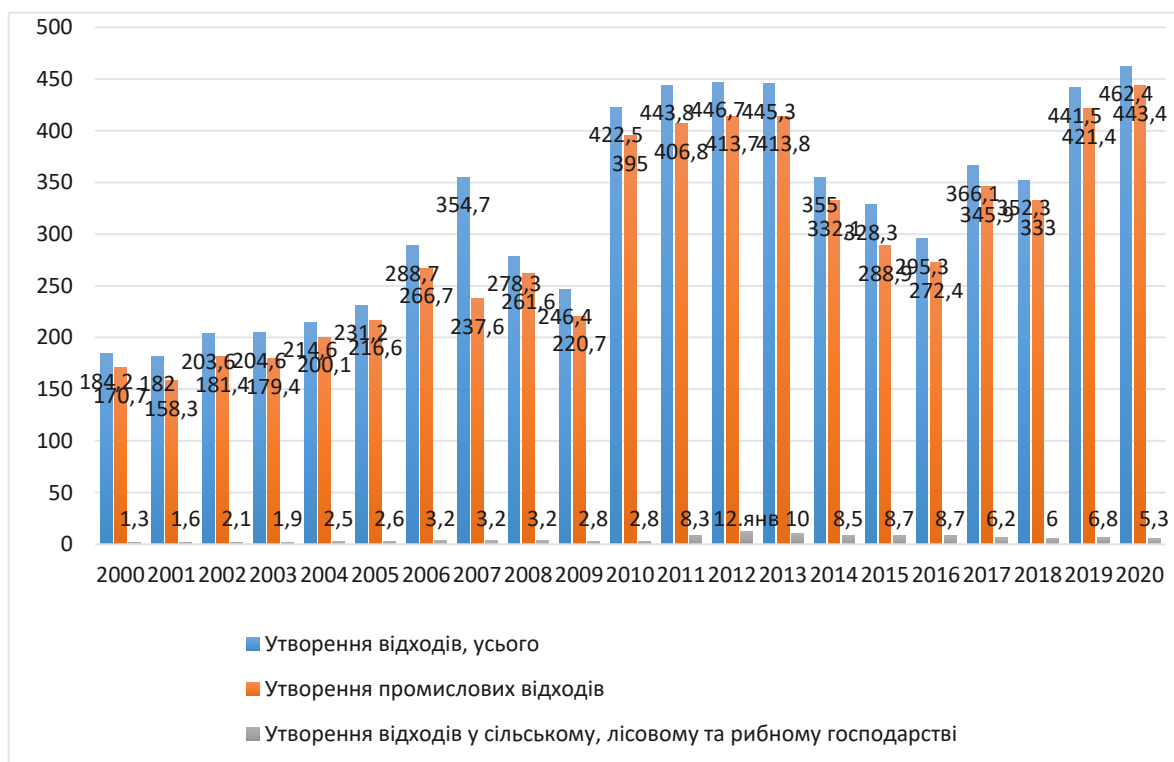


Рисунок 1 – Утворення відходів економічної діяльності в Україні у 2000–2020 роках, млн т
Джерело: [7, с. 9]

і тиском на довкілля, з іншого боку, на циркулярний перехід економіки України негативно впливає цілий ряд дестимулюючих чинників економічного, технологічного та нормативно-правового характеру [7, с. 14], представлених на рис. 2.

Основними перешкодами розвитку циркулярної економіки є низький рівень екоплатежів та недосконала система державних закупівель, де головним критерієм оцінювання товарів чи виконаних робіт є не ресурсозбереження, забезпечення енергоефективності, скорочення обсягів відходів чи запобігання забрудненню навколишнього середовища, а найдешевша пропозиція. Кращі з позицій екологічності і енергоефективності товари зазвичай не мають можливості перемогти більш дешеву продукцію, виготовлену за допомогою “екологічно брудних” технологій [8, с.167].

Серед інших проблем циркулярного переходу слід відзначити дефіцит інноваційних технологій переробки, а також відсутність розвиненої інфраструктури збору, сортування та підготовки до повторного використання продуктів, матеріалів і відходів, придатних для циркуляції. За таких

умов побудова ефективної бізнес-моделі виробництва замкнутого циклу значно ускладнюється. Крім того, недосконалість нормативно-правового регулювання та його невідповідність потребам циркулярної економіки створюють додаткові бар'єри для трансформації традиційного виробництва. Зокрема, адаптація підприємств до принципів замкнутого циклу часто потребує значних додаткових витрат, які не передбачені чинною системою стимулів або підтримки з боку держави. [9, с. 6, 10, с. 110-112, 11, с. 243].

Не зважаючи на це, до початку повномасштабної агресії проти України кількість підприємств різних галузей економіки, що здійснювали поступовий перехід до принципів циркулярної економіки поступово зростала. Це позитивно позначилося й на загальному стані її циркуляризації. Серед показників що характеризують динаміку циркуляризації слід відзначити: зниження енергоемності, ресурсоемності, водоемності ВВП та суттєве скорочення його вуглецевої емності; збільшення частки енергії, виробленої з відновлюваних джерел, у загальному кінцевому споживанні з 5%



Рисунок 2 – Чинники, що негативно впливають на розвиток циркулярної економіки в Україні

Джерело: [7, с. 14]

у 2015 році до 8,1% у 2019 році, а частки виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії за цей самий період – з 1% до 3,6%, а в натуральних показниках – з 1,6 млрд кВт·год до 5, 5 млрд кВт·год) [12, с.42, 65]. Більшість провідних компаній аграрного сектору економіки впроваджували і продовжують впроваджувати сьогодні сучасні практики енергоменеджменту на виробництві. Ряд компаній (МХП, АСТАРТА, Галс Агро, ЮМБК) володіють біогазовими станціями і будують нові. Сумарне використання біогазу у 2020 році становило понад 230 млн м³. Загальне споживання агросировини для виробництва біогазу склало близько 1,8 млн т (свіжої маси). Україна вперше впроваджує циркулярні біоенергетичні кластери, що забезпечують міста енергією, вирішують проблеми з відходами та сприяють сталому розвитку громад. Найбільш показовими є біоенергетична циркуляризація Запорізького кластеру «Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування» (ІАМ), який, незважаючи на ризики наближення до зони бойових дій, за результатами 2022 року показав зростання кількості своїх членів на 25% (з 20 до 25) [13; с. 80].

За оцінкою [14, с. 263], «більшість чинників зовнішнього середовища загалом були сприятливими для впровадження бізнес-моделей циркулярної економіки українськими підприємствами: пришвидшений вступ до ЄС, прихильність до українського бізнесу на світовому ринку, залучення іноземних інвестицій, розвиток інноваційних технологій в Україні, поступова зміна культури споживання, зростання довіри споживачів до «зелених» брендів, підвищення рівня соціальної відповідальності підприємств».

Після російського вторгнення виникли нові перешкоди для розвитку циркулярної економіки. Водночас питання циркулярної трансформації економіки в Україні, яка зазнала величезних економічних та екологічних втрат внаслідок військової агресії РФ, набувають особливої актуальності [16]. За даними Світового банку 20% українських підприємств з початку повномасштабного вторгнення були зруйновані чи отримали значні пошкодження, 70% зазнали втрат у доходах. Сукупні економічні, соціальні та інші фінансові втрати України від агресії РФ станом на кінець 2023 року оцінюються у майже 500 мільярдів доларів США. Найбільше постраждали торгівля, промисловість, сільське господарство, енергетика і транспорт [15]. Слід зазначити, що втрати в одному секторі перетікають і перетинаються зі збитками в інших секторах...Наприклад, скорочення сільськогосподарського виробництва впливає на транспортні потреби, а втрата електроенергії впливає на комерцію та промисловість у регіонах, які інакше не постраждали від війни. У загальних цифрах збитків не включено втрати

доходу домогосподарств у 61,5 млрд дол. США. [17, с. 99].

Отже, додатковими проблемами циркуляризації української економіки в умовах широкомасштабної російської агресії, на нашу думку, є проблеми, що представлені на рис. 3. Найактуальнішими серед них є чинні показники макроекономічної стабільності.

Серед ключових макроекономічних обмежень циркулярної трансформації в Україні в умовах війни є надмірно високий рівень облікової ставки та хронічний дефіцит державного бюджету. Від початку повномасштабної агресії облікова ставка НБУ утримується на рівні 15–20% і станом на червень 2025 року складає 15,5%. Одночасно дефіцит державного бюджету перевищує 20% ВВП, що значно перевищує фіскальні межі, прийнятні для стимулювання економічної активності

Обидва показники виступають системними дестимуляторами для підприємств, які потенційно готові впроваджувати принципи циркулярної економіки. З одного боку, висока облікова ставка призводить до надмірної вартості кредитних ресурсів, що унеможливорює доступ до фінансування інвестицій у циркулярні технології. З іншого боку, надмірний дефіцит бюджету змушує державу підвищувати податкове навантаження на бізнес, знижуючи інвестиційну привабливість та обмежуючи ресурсний потенціал суб'єктів господарювання.

Показовим прикладом є рішення Верховної Ради України у жовтні 2024 року щодо рекордного підвищення податків та посилення адміністрування для всіх категорій платників – від ФОП до банківських установ. Така фіскальна політика фактично суперечить вимогам сталого індустріального переходу та потребам розвитку циркулярного виробництва.

За оцінками експертного середовища та представників бізнесу, ухвалення змін до податкового законодавства в жовтні 2024 року, яке передбачає суттєве підвищення ставок оподаткування, може мати низку негативних наслідків для діяльності підприємств, зокрема в контексті реалізації циркулярної економіки:

По-перше, підвищення ставок прямого оподаткування створює додатковий фіскальний тиск на легальний бізнес, тоді як суб'єкти тіньової економіки залишаються поза межами ефективного контролю. Така асиметрія обмежує конкурентоспроможність легальних підприємств і посилює дисбаланс на ринку. Відтак необхідне впровадження дієвих механізмів податкового адміністрування та боротьби з ухиленням від оподаткування, що має передувати або супроводжувати фіскальні зміни.

По-друге, ретроспективне внесення змін до податкової системи наприкінці бюджетного року



Рисунок 3 – Додаткові перешкоди циркулярної трансформації українських підприємств в умовах війни

Джерело: розроблено автором

порушує ключові принципи стабільності та прогнозованості фінансової політики. Це знижує довіру з боку бізнесу й негативно впливає на планування інвестицій, у тому числі у проекти з впровадження циркулярних практик.

По-третє, зростання податкових ставок за відсутності комплексної аналітики щодо платоспроможності підприємств може мати протилежний ефект: розширення тіньового сектору економіки (який, за оцінками Міністерства економіки України, вже досягає 40% ВВП), припинення діяльності малих і середніх підприємств та відтік капіталу за межі країни.

Нарешті, в умовах обмежених ресурсів, високе податкове навантаження змушує підприємства оптимізувати інвестиційні витрати, насамперед — на інноваційні рішення, що є основою переходу до моделі замкнутого циклу. Відтак під загрозою опиняється впровадження нових техноло-

гій у сфері переробки, утилізації та ефективного використання ресурсів.

Для України в післявоєнний період з'явиться можливість перестрибнути певні етапи технологічних укладів.

Наявні проблеми циркуляризації економіки України, яка має стати стратегічним напрямом і водночас потужним інструментом післявоєнної відбудови та розвитку української економіки, викликають необхідність спрямовувати діяльність підприємств на зниження і повторне використання ресурсів, перехід на енергозберігаючі технології, кардинальне підвищення продуктивності праці на основі широкого використання інформаційних технологій, що потенційно збільшує їх конкурентні переваги як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. Такий підхід включає широке використання інноваційних технологій замкнутого циклу у відповідь на

сучасні потреби в ресурсах, що реалізуються за допомогою сучасних заходів і засобів інформатизації та забезпечують збереження ресурсів шляхом їх переробки на основі інформатизації» [18]. В даному контексті інвестиції актуалізують інновації в підприємства циркулярної і зеленої економік, що має забезпечити реалізацію їх конкурентних переваг на засадах сталого розвитку [19].

Одним із ключових напрямів циркулярної трансформації в умовах сучасної економіки є цифровізація процесів управління ресурсами, продуктами та відходами. Цифрові рішення — зокрема, платформи для обліку матеріальних потоків, автоматизовані системи сортування, онлайн-маркети для вторинної сировини — дозволяють підвищити ефективність ресурсного циклу, зменшити витрати на логістику та забезпечити прозорість усіх етапів життєвого циклу продукції. Особливе значення мають цифрові паспорти продуктів (DPP), які уможливають простежуваність складу та походження матеріалів, спрощуючи майбутню переробку, ремонт або повторне використання.

Попри наявність європейських ініціатив і дорожніх карт (зокрема, для текстильного сектору), впровадження цифрових рішень в Україні стримується відсутністю нормативно-правової бази, низькою цифровою готовністю МСП та обмеженим доступом до відповідних технологій. У зв'язку з цим, нагальним завданням є адаптація європейських підходів до українських умов — через пілотні проєкти, участь у єврокластерах, формування національних реєстрів обігу матеріалів і відповідну технічну підтримку бізнесу [20].

Висновки:

1. Циркулярна трансформація економіки України має розглядатися як стратегічний напрям післявоєнного відновлення, що забезпечує соціально-економічне зростання, інноваційний розвиток, зниження ресурсної залежності та покращення екологічної ситуації. Вона дозволяє досягти розмежування між економічною активністю та впливом на довкілля.

2. Умови війни суттєво ускладнили процес циркулярної трансформації, посиливши вплив наявних бар'єрів (низький рівень екоподатків, недовконалість державних закупівель, відсутність розвиненої інфраструктури обігу матеріальних потоків) і додавши нові дестимулятори: високі облікові ставки НБУ, хронічний дефіцит бюджету, зростання податкового навантаження, погіршення логістики та фінансових втрат бізнесу внаслідок агресії РФ.

3. Подолання цих проблем потребує системної державної політики з акцентом на підтримку підприємств, що впроваджують циркулярні рішення: зменшення фіскального тиску, стимулювання інвестицій в інноваційні технології переробки, адаптації правового поля до потреб сталого розвитку та створення міжсекторальних механізмів взаємодії на принципах замкненого циклу.

4. Важливою складовою циркулярної трансформації є впровадження цифрових рішень, що забезпечують прозорість, ефективність та простежуваність матеріальних потоків. Зокрема, цифрові паспорти продуктів (DPP) та спеціалізовані IT-платформи є інструментами, які можуть значно посилити циркулярний перехід в Україні.

Бібліографічний список:

1. European Commission. Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competitive Europe. Brussels, 2020. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0098>
2. Л. М. European Centre for Circular Construction and Transformation (ECCBT). URL: <https://eccbt.nl/en/>
3. Kirchherr J., Reike D., Hekkert M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*, 127, 221–232.
4. Мельник О. Г., Злотнік М. Л. Аналізування стану та тенденцій розвитку циркулярної економіки у Львівській області. *Бізнес Інформ*. 2020. № 2. С. 125–133.
5. Закон України «Про управління відходами» від 20.06.2022 № 2320-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text>
6. Lazarenko D., Belinska Y. Engagement of eco-industrial parks in the circular economy: state support for enterprises processing construction waste products. *Economy of Industry*. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2024.04.034>
7. Ареф'єва О.В., Оноприєнко Д.О. Стратегізація розвитку підприємств в умовах становлення циркулярної економіки в Україні. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2024. № 4 (88). С. 7–17. DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2024-88-1>
8. Kolesnyk M., Arefeva O., Onoprienko D., Kovalenko Yu., Ostapenko T., Hrashchenko I. (2023). Current issues of innovative development and evolution of the circular economy at the regional scale. *Economic and cyber security*. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTRE, 160–183. DOI: <https://doi.org/10.15587/978-617-7319-98-5.ch6>
9. Aleksandra Kuzior, Serhii Arefev, Zarina Poberezhna. Informatization of innovative technologies for ensuring macroeconomic trends in the conditions of a circular economy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Volume 9, Issue 1, March 2023, p. 1–11.
10. Руда М.В., Мирка Я.В. Циркулярні бізнес-моделі в Україні. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2020. Vol. 2, No. 1. С. 107–120.

11. Титикало В. С. Методологічні основи просторово-процесного управління економічним потенціалом підприємства в умовах постіндустріального розвитку. Дисертація. НАУ. Київ, 2022. 554 с.
12. Sustainable Development Goals Ukraine 2020. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/reports/sustainable-development-goals-ukraine-2020-monitoring-report>
13. Лазаренко Д. О., Ляшенко В. І., Уткін В. П. Структурні моделі циркулярних біоенергетичних кластерів. Економічний вісник Донбасу. 2023. № 1(71). С. 80–86.
14. 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. № 2 (9). С. 263.
15. ЮНІДО. Циркулярна економіка: Можливості та виклики для країн, що розвиваються. Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку, 2021
16. Збитки та втрати агросектору України внаслідок повномасштабного вторгнення росії складають \$80,1 млрд. URL: <https://www.growhow.in.ua/zbytky-ta-vtraty-ahrosektoru-ukrainy-vnaslidok-povnomasshtabnoho-vtorhnennia-rosii-skladaiut-80-1-mlrd/>
17. Ареф'єва О. В., Антоненко К. В. Аналіз наслідків війни для економіки України. *Інфраструктура ринку*. 2023. Випуск 71. С. 98–102.
18. Kuzior, A., Arefiev, S., Poberezhna, Z. (2023). Informatization of innovative technologies for ensuring macroeconomic trends in the conditions of a circular economy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 9 (1), pp. 10–20.
19. Пілецька С. Т., Копча Ю. Ю., Копиця Ю. В. Формування стратегічних рішень в управлінні змінами на підприємстві. *Бізнес Інформ*. 2022. № 6. С. 108–117.
20. Ellen MacArthur Foundation. Towards the Circular Economy. Economic and business rationale for an accelerated transition. 2013. URL: <https://ellenmacarthurfoundation.org>

References:

1. European Commission. Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competitive Europe. Brussels, 2020. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0098>
2. European Center for Circular Construction and Transformation (ECCBT). Available at: <https://eccbt.nl/en/>
3. Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*, 127, 221–232.
4. Melnyk O., Zlotnik M. (2020). Analyzing the state and trends of the circular economy in the Lviv region. *Business Inform*, 2, 125–133.
5. Law of Ukraine "On Waste Management" of 20.06.2022 № 2320-IX. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text>
6. Lazarenko D., Velinska Y. Engagement of eco-industrial parks in the circular economy: state support for enterprises processing construction waste products. *Economy of Industry*. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2024.04.034>
7. Arefieva O. V., Onoprienko D. O. (2024) Strategizing the development of enterprises in the conditions of the formation of a circular economy in Ukraine. *Scientific view: economics and management*, 4 (88), 7–17. DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2024-88-1>
8. Kolesnyk M., Arefeva O., Onoprienko D., Kovalenko Yu., Ostapenko T., Hrashchenko I. (2023). Current issues of innovative development and evolution of the circular economy at the regional scale. Economic and cyber security. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 160–183. DOI: <https://doi.org/10.15587/978-617-7319-98-5.ch6>
9. Aleksandra Kuzior, Serhii Arefev, Zarina Poberezhna (2023). Informatization of innovative technologies for ensuring macroeconomic trends in the conditions of a circular economy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Volume 9, Issue 1, March, pp. 1–11.
10. Ruda M.V., Myrka Ya.V. (2020) Circular business models in Ukraine. *Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development*. Vol. 2, No. 1. P. 107–120.
11. Tytykalo V. S. (2022) Methodological bases of spatial and process management of the economic potential of the enterprise in the conditions of post-industrial development. Thesis. NAU. Kyiv. 554 p.
12. Sustainable Development Goals Ukraine 2020. Available at: <https://www.unicef.org/ukraine/reports/sustainable-development-goals-ukraine-2020-monitoring-report>
13. Lazarenko D. O., Lyashenko V. I., Utkin V. P. (2023). Structural models of circular bioenergy clusters. *Economic Bulletin of Donbas*, No. 1 (71), p. 80–86.
14. Gorbal N. I., Slipachyk S. V. (2023). Circular economy: features and prospects of implementation in Ukraine in the conditions of war. *Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development*. 2 (9), 263.
15. UNIDO. Circular Economy: Opportunities and Challenges for Developing Countries. United Nations Industrial Development Organization, 2021.
16. Zbytky ta vtraty ahrosektoru Ukrainy vnaslidok povnomasshtabnoho vtorhnennia rosii skladaiut \$80,1 mlrd. URL: <https://www.growhow.in.ua/zbytky-ta-vtraty-ahrosektoru-ukrainy-vnaslidok-povnomasshtabnoho-vtorhnennia-rosii-skladaiut-80-1-mlrd/>

17. Arefieva O. V., Antonenko K. V. (2023). Analiz naslidkiv viiny dla ekonomiky Ukrainy. *Infrastruktura rynku*, 71, 98–102.
18. Kuzor A., Arefiev S., Poberezhna Z. (2023). Informatyzatsiia innovatsiinykh tekhnolohii dla zabezpechennia makroekonomicznykh trendiv v umovakh tsyrkuliarnoi ekonomiky. *Zhurnal vidkrytykh innovatsii: Technology, Market, and Complexity*, vol. 9 (1), pp. 10–20.
19. Piletska S. T., Kopcha Yu. Yu., Kamyshna S. Yu. (2022) Formuvannia stratehichnykh rishen pry upravlinni zminamy na pidpriemstvi [Formation of strategic decisions in the management of changes in the enterprise]. *Biznes Inform*, no. 6, pp. 108–117.
20. Ellen MacArthur Foundation. Towards the Circular Economy. Economic and business rationale for an accelerated transition. 2013. URL: <https://ellenmacarthurfoundation.org>

PROBLEMS OF CIRCULAR ECONOMIC TRANSFORMATION IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF WAR

Dmytro Lazarenko

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Financial Investigations and Economic Security
State Tax University
Professor of the Department of Production and Investment Management
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Summary. The article examines the problems that arise on the way to the circular transformation of Ukraine's economy in the context of a full-scale war. The author assesses the need to move from a linear economy that operates on the principle of "extract – process – use – dispose" to a circular economy as an economy of rational consumption and resource recovery. The author clarifies the concept of "circular economy transition" and formulates the main goal of transition to a circular economic model. It is noted that the widespread implementation of the principles of circular economy in the practice of most economic agents is intended to ensure the effect of decoupling, i.e., achieving a level of economic and social activity at which economic growth and welfare of society are accompanied by stabilization and, subsequently, reduction of the negative anthropogenic impact on the environment. The article analyzes the current state of the circular economy in Ukraine, as well as the key economic, technological and regulatory barriers that slow down its implementation. These include: low level of environmental taxation; imperfect public procurement system, which determines the main criterion for a product or service not by its energy efficiency and lack of harmful environmental impact, but only by its price; non-transparency of the secondary resources market; high initial investment costs in the absence of state support for investment projects based on the use of closed-loop technologies. Particular attention is paid to the impact of the war on the circular transition process, namely: an increase in the NBU discount rate, which leads to an unacceptable increase in the cost of credit resources for enterprises operating in a circular economy; an excessive increase in the state budget deficit, which negatively affects the financial capacity of the state support for circular transformation; an increase in the tax burden and complication of tax administration, which leads to a significant decrease in the motivation of producers of goods and services, in particular, to The author concludes that there is a need for comprehensive state support, cross-sectoral cooperation and adaptation of European practices in the field of circular economy.

Keywords: circular economy, circular transition, Ukrainian economy, innovations, investments, sustainable development, competitive advantages, transformation, decoupling, digitalization.

Стаття надійшла до редакції 22.04.2025