

ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ, ПЕРЕШКОДИ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

CIRCULAR ECONOMY: CONCEPTUAL FEATURES, OBSTACLES TO IMPLEMENTATION IN UKRAINE

У статті виявлено чинники, що перешкоджають розвитку циркулярної економіки, систематизація яких дозволила авторці виділити п'ять основних груп таких перешкод: соціально-культурні, законодавчі, інформаційні, технологічні та економічні. Зроблено розгляд зазначених перешкод з позиції впливу, який вони мають на різних суб'єктів такого процесу: публічний сектор, приватний сектор та соціум. Зазначено, про доцільність поділу всієї різноманітності таких чинників, в рамках трьох різних суб'єктів, на три основні сфери прояву: фінансово-економічну, інституціональну та технологічну сфери. Встановлено, що з погляду органів публічного управління оцінка значимості таких перешкод необхідна для виявлення важелів підвищення зацікавленості використання вторинних ресурсів. Для компаній, що концентрують або переробляють відходи, така оцінка буде корисною при розгляді питання про імплементацію кругових технологічних циклів. Для споживачів, які використовують продукцію із вторинної сировини це також є дуже важливим, оскільки формування попиту споживачів на екологічні товари сприяє формуванню економіки, дбайливої по відношенню до природи.

Ключові слова: циркулярна економіка, економіка замкнутого циклу, бар'єри, перешкоди переходу до циркулярної економіки, циркулярні рейки, циркулярний розвиток.

The article discusses the factors hindering the development of the circular economy were identified, the systematization of which allowed the author to identify five main groups of such obstacles: socio-cultural, legislative, informational, technological and economic. The mentioned obstacles are considered from the point of view of the influence they have on various subjects of such a process: the public sector, the private sector, and society. The expediency of dividing the entire diversity of such factors, within the framework of three different subjects, into three main spheres of manifestation: financial and economic, institutional, and technological spheres is noted. It was concluded that the analysis of such obstacles is important for the development of the circular economy in our country. The transition to a closed-loop economy creates opportunities not only for reformatting the entire logic of value creation, with the motivation of reducing pressure on ecosystems, but a comprehensive shift in favor of long-term sustainability in order to ensure economic, environmental and social benefits. This approach requires the application of progressive innovative solutions at all stages of the product life cycle. The main goal of circular business models is to preserve resources in circulation (cycle) as long as possible, as well as to replace resources that are completely renewable, recycled or biodegradable. Circular business models involve companies in increasing the efficiency of product use and disposal to create new opportunities for resource reuse, product sharing, and optimization of the entire value chain. It has been established that, from the point of view of public administration bodies, the assessment of the significance of such obstacles is necessary both for the formation of resource-efficient state policy and for the identification of levers for increasing interest in the use of secondary resources. For companies that concentrate or process waste, such an assessment will be useful when considering the issue of implementing circular technological cycles. For enterprises that use secondary raw materials and waste in their activities, overcoming barriers is very important for their further development. For consumers who use products from secondary raw materials, this is also very important, because the formation of consumer demand for ecological goods contributes to the formation of an economy that cares for nature, and the everyday choices of millions of consumers significantly affect the environment.

Key words: circular economy, closed cycle economy, barriers, obstacles to the transition to a circular economy, circular rails, circular development.

УДК 378.37.013.75

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastruct70-4>

Клевцевич Н.А.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри економіки, права
та управління бізнесом,
Одеський національний економічний
університет

Klievtsievych Nataliia

Odessa National Economic University

Постановка проблеми. Наразі Україна знаходиться у перехідному етапі від лінійної до циркулярної економіки. Аналізуючи цей транзитивний стан можна зробити висновок, що темпи такого переходу є дуже повільними. З огляду на це розгляд проблематики впровадження циркулярної економіки, з якою стикаються українські підприємництва є дуже важливим. Перехід до циркулярної економіки несе за собою низку позитивних ефектів. Проте, не дивлячись на потенційні можливості, існують перешкоди, які стають на заваді впровадженню циркулярних механізмів до української економіки.

Аналіз таких перешкод має важливе значення для розвитку циркулярної економіки в нашій країні. З погляду органів публічного управління оцінка значимості таких перешкод необхідна як для формування ресурсоефективної державної

політики, так і для виявлення важелів підвищення зацікавленості використання вторинних ресурсів. Для компаній, що концентрують або переробляють відходи, така оцінка буде корисною при розгляді питання про імплементацію кругових технологічних циклів. Для підприємств, що використовують у своїй діяльності вторинну сировину та відходи, подолання бар'єрів є дуже важливим для їхнього подальшого розвитку. Для споживачів, які використовують продукцію із вторинної сировини це також є дуже важливим, оскільки формування попиту споживачів на екологічні товари сприяє формуванню економіки, дбайливої по відношенню до природи а повсякденний вибір мільйонів споживачів значно впливає на довкілля.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Циркулярна економіка, або як її ще називають

економіка замкнутого циклу не є новою для світу. Розгляду різноманітних її моментів присвячено чимало робіт як вітчизняних так і зарубіжних учених. Особливості екологізації українського бізнесу в своїх роботах розглядає Дикий О. В. Соціально-економічне дослідження зеленої модернізації економіки України досліджують Потапенко В. Г., Корнатовський Р. Б., Шилкіна О. Л. Зелені інвестиції як каталізатор переходу до нового курсу розвитку економіки досліджує Харічков С. Батова Н., Сачек П., Точицька. І. в своїй науковій праці присвячують питанням фінансування циркулярних бізнес-проектів і тому що заважає цьому процесу. Сучасний стан розвитку циркулярної економіки в Україні аналізує Залунін М. Разом із цим, зазначимо, що проблематика циркулярної економіки саме зараз дуже актуалізується, оскільки саме вона здатна перетворити модель виробництва економіки, сприяти економічному зростанню, скоротити обсяг відходів та забезпечити споживачів більш довговічними та інноваційними продуктами. Тому важливість дослідження питань розвитку циркулярної економіки України, зокрема в частині перешкод, які заважають та в багатьох випадках гальмують перехід економіки нашої країни на циркулярні рейки подальшого розвитку, обумовлює важливість теми даної наукової розробки.

Постановка завдання. Основною метою статті є визначення перешкод на шляху переходу економіки України до циркулярного типу розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виявленню чинників, що перешкоджають розвитку циркулярної економіки, присвячено велику кількість досліджень [1–5], систематизація яких дозволяє виділити п'ять основних груп таких перешкод: соціально-культурні, законодавчі, інформаційні, технологічні та економічні.

Соціально-культурні перешкоди стримують розвиток циркулярної економіки в контексті екологічної відповідальності суспільства та існуючих суспільних цінностей. Культурні перешкоди, які в деяких дослідженнях ще розділяють на соціальні та поведінкові, містять низьку корпоративну культуру, що не направлена на розвиток економіки циркулярного типу, заскорілість ланцюжків поставок, що склалися (оскільки філософію циркулярної економіки повинно прийняти не тільки підприємство, але і весь його ланцюг поставок), вподобання споживачів (які купують нові товари, не віддаючи переваги відновленим або переробленим).

Законодавчі перешкоди проявляються у вигляді обмежень, що накладаються чинним нормативно-правовим полем. Державне регулювання процесу ініціації циркулярної економіки передбачає розробку системи законодавчих актів, зокрема йдеться про: державні стратегії; довгострокові та середньострокові програми, галузеві регламенти,

що мають створювати умови для повторного використання ресурсів та продуктів.

Слабка поінформованість споживачів та виробників щодо сутності та принципів, кращих практик та передового досвіду впровадження циркулярної економіки формує *інформаційні перешкоди*.

Економічні перешкоди виникають в наслідок багатьох чинників. В першу чергу мова йде про ціну циркулярних нововведень та технологічних рішень. Великі початкові капіталовкладення та досить тривалий період відшкодування здійснених інвестицій негативно сприймаються представниками малого та середнього бізнесу, які більш чутливі до додаткових фінансових витрат, порівняно з великими компаніями [6]. До економічних перешкод, в експертному співтоваристві, також відносять невелику ціну вихідних сировини та матеріалів та нерозвиненість стандартизації у галузі технологій замкнутого циклу.

Технологічні перешкоди впровадження циркулярної економіки характеризуються відсутністю чіткої логістичної інфраструктури системи збору, вилучення та переробки вторинних ресурсів; відсутністю демонстраційних проектів роботи з новими технологіями і, як наслідок, стурбованістю проблемою якості продуктів, вироблених із вторинної сировини та відходів [7]. В Україні майже відсутні вітчизняні прогресивні технології в області переробки сировини, недостатньо розвинений екологічний дизайн продукції.

Однак, не дивлячись на вище зазначене, вичерпного опису перешкод можливого переходу до циркулярних моделей виробництва та споживання, способів прояву, а тим більше універсальної класифікації таких бар'єрів поки не розроблено.

Визнаючи актуальність описаної вище класифікації чинників, що наразі перешкоджають переходу до циркулярної економіки, вважаємо доцільним розгляд вище зазначених перешкод з позиції впливу, який вони мають на різних суб'єктів такого процесу: публічний сектор, приватний сектор та соціум. Доцільним, з нашої точки зору, є поділ всієї різноманітності таких чинників, в рамках трьох різних суб'єктів, на три основні сфери прояву: фінансово-економічну, інституціональну та технологічну сфери. Наша мета полягає не в тому, щоб скласти вичерпний список всіх перешкод, а в тому, щоб виявити найважливіші з них (рис. 1).

Для публічного сектору.

Фінансово-економічні перешкоди для публічного сектору. В Україні немає комплексної та системної візії публічного сектору моделі фінансування економічного розвитку на засадах циркулярної економіки: її створення ще не завершено. Досі немає чіткого усвідомлення ролі національних фінансових інститутів у реалізації цього економічного напрямку. Оскільки раніше інвестиційні проекти циркулярного типу розглядалися як загальна

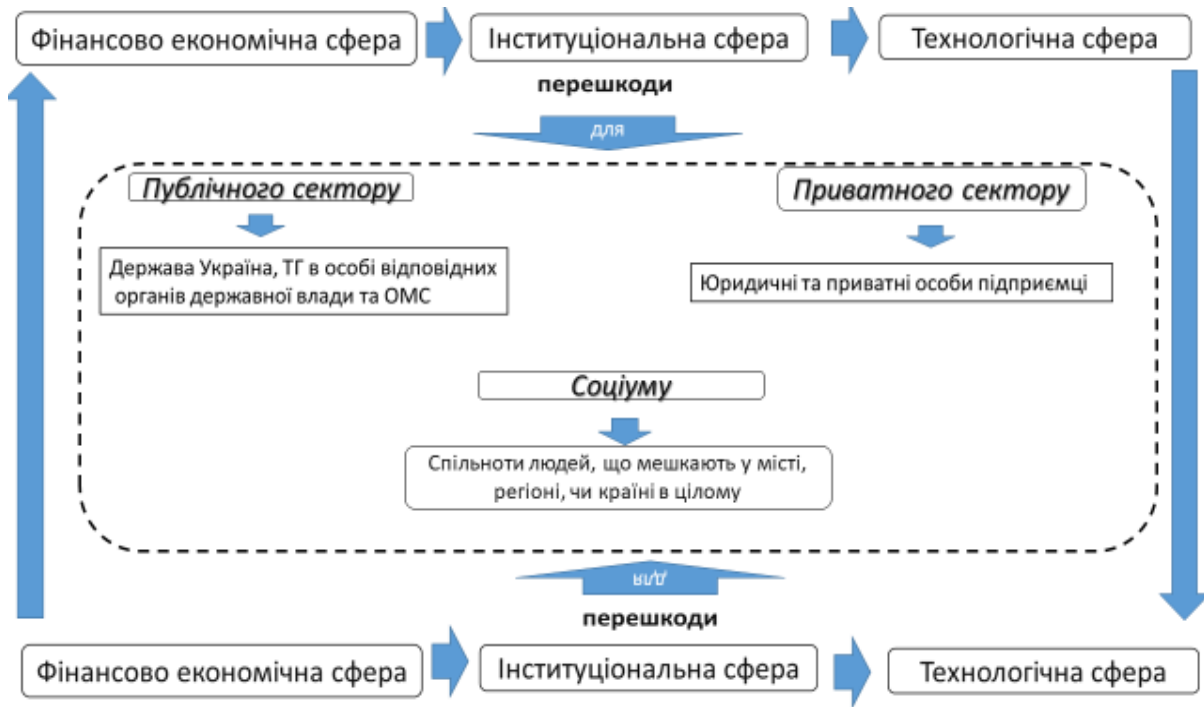


Рис. 1. Фактори, що перешкоджають переходу до циркулярної економіки з урахуванням інтересів різних учасників цього процесу.

Джерело: складено автором

економічна доцільність інвестування з метою запобігання нанесення шкоди навколишньому середовищу і їх фінансова підтримка передбачалася переважно за рахунок коштів грантових проєктів міжнародних фінансових інститутів. І лише наразі зароджується публічне системне бачення, що в державі необхідно розробити власний стратегічний план фінансово-економічної підтримки сталого розвитку, причому цей план має базуватися на всіх джерелах фінансових коштів (державних і приватних, внутрішніх і міжнародних).

До інституціональних перешкод для публічного сектору можемо віднести – недостатність інформації, яка б засновувалась на об'єктивних фінансово-економічних показниках. В наслідок чого суттєве значення набуває використання у господарському обігу системи кількісних вартісних вимірів соціально-екологічних змінних. З цією метою за думкою багатьох експертів, в економічний облік повинні бути включені оцінки природного капіталу, екосистемних послуг. Для публічного сектору нашої країни характерною є низька координація дій різних органів публічного управління, що доволі часто робить неможливим послідовну практичну імплементацію бажаних векторів соціально-економічного розвитку.

Технологічна сфера. Довгий період часу в Україні науково-технічний прогрес не був пріоритетним, що призвело до утворення і збільшення технологічного відставання від провідних країн світу, а це, в свою чергу, створило суттєві загрози

для національної безпеки країни (особливо в її інноваційно-інвестиційній частині) [8]. Не врахування технологічних чинників призводить до недостатності «чистих» технологій, придатних для комерційного освоєння. Це проявляється в нестачі технологій переробки та площ для збору, зберігання та сортування вторинних ресурсів та відсутності проєктів, що демонструють роботу з новими прогресивними технологіями, і як наслідок, недовірою, яка існує в суспільстві до якості продукції, виробленої з вторинної сировини та відходів.

Для приватного сектору.

Перешкоди фінансово-економічної сфери. Наразі, вітчизняна економіка характеризується значними макроекономічними дисбалансами, (зокрема йдеться про недостатній рівень заощаджень, державні бюджетні обмеженнями), що не відповідає основній меті та завданням циркулярності економічного розвитку, для якого необхідним є залучення та застосування додаткових інвестицій.

Україна характеризується «зародковим» (порівняно з розвинутими країнами) станом банківської системи, яка пережила після 2014 р. один з найбільш складних періодів і визначається невисоким рівнем фінансової стійкості та ефективності. Відсоткові ставки, які пропонує банківська система країни, досі залишаються надто високими (з липня 2022 р. облікова ставка НБУ знаходиться на позначці 25%), значним залишається і рівень інфляції). Це, своєю чергою, збільшує вартість коштів для запозичень у національній валюті для

приватного сектору. Зазначені обставини суттєво скорочують можливості позичальників інвестувати в «циркулярні» заходи, зокрема в підвищення енергоефективності та відновлювану енергетику.

Важливою *інституціональною перешкодою* є таке значуще явище сучасного українського життя як бюрократизм. Важливою ознакою бюрократизму є прагнення не допустити жодних нововведень. «Зарегламентованість» індивідуальної активності в цих умовах значно знижує можливість будь-яких ініціатив, креативність та інноваційність рішень. Ще одним дуже важливим чинником інституціональної направленості є нестача знань. Знання про циркулярну економіку та передові практики її застосування у вітчизняних підприємств є недостатніми, що обмежує можливості їх ширшого впровадження. Тому необхідно підвищувати поінформованість про можливості та способи переходу від лінійної до циркулярної бізнес-моделі, перспективи її розвитку та переваги для всіх типів підприємств.

Для приватного сектору також можна відзначити *технологічні бар'єри* впровадження циркулярної економіки. Вони пов'язані з необхідністю перепроектування більшості вироблених товарів, створення та впровадження більш екологічних технологій, а також технологій, здатних підтримувати складніші логістичні мережі [9]. Розробки нових технологій вимагають великого обсягу інвестицій, віддача яких відбудеться лише у довгостроковій перспективі. Тільки великі за обсягами підприємства можуть здійснювати інвестиції у передові технології.

Для того, щоб подолати цей бар'єр, багатьом компаніям необхідна державна підтримка, в рамках якої можуть виділятися різні фінансові допомоги або надаватися податкові пільги для компаній, що займаються розробкою таких технологій. Тобто, підтримка публічними інституціями вітчизняних підприємств у їх прагненні до запровадження змін є дуже важливою.

Для соціуму.

Перешкоди фінансово економічної сфери.

Споживачі є надважливою частиною будь-якої системи виробництва та споживання та мають суттєвий вплив на успіх будь-яких змін. До основних можливостей з якими споживачі можуть впливати на навколишній світ відносяться: вибір товарів та послуг, якими вони користуються, а також те, що саме вони роблять з продуктами після закінчення їхнього життєвого циклу. Разом із тим, навіть будучи дуже сильною економічною групою в рамках існуючої господарської моделі, споживачі не завжди в змозі вплинути на систему в необхідних обсягах. Але розуміння потенціальних можливостей, які мають споживачі в напрямку вплинути на систему, може створити умови для швидкого здійснення таких змін. Як правило, вибір

таких продуктів є для споживачів дуже складним, бо потребує від них певних затрат енергії на опрацювання питання та пошук відповідного товару, зміни характеру своєї поведінки як споживача та значних витрат [10].

Інституціональні перешкоди. Важливе значення для «циркулярного» зростання має суспільна підтримка подібних намірів, що приймаються на найвищому управлінському рівні. Тільки внаслідок розповсюдження знань, сприйняття їх соціумом і об'єднання зусиль можна досягти практичного результату в цьому напрямку. Але наразі у нашому суспільстві ідеї переходу до циркулярної економіки сприймаються скептично.

Недостатня поінформованість більшості членів суспільства про можливості «циркулярних» проєктів, успішні платформи в цій сфері, відсутність традицій ресурсозбереження є вирішальними чинниками, що перешкоджають впровадженню та прикладній реалізації проєктів «циркулярної» економіки фірмами та іншими бізнес-структурами. [11]. В нашій країні дбайливе ставлення до навколишнього середовища, та просвітництво не знайшли відповідного місця в освітньому просторі.

Технологічні перешкоди. Суттєвою проблемою переходу до засад циркулярної економіки для споживачів може стати відсутність доступу до запасних деталей, відсутність інформації про гарантії та можливість ремонту товарів, результатом чого стає придбання нових продуктів замість повторного використання старих. Тому важливим є просування та розповсюдження практики ремонту товарів, що сприятиме розвитку місцевих бізнес ініціатив, які пропонують ремонт і, як наслідок зниження вартості таких послуг, це може відбуватися наприклад за рахунок державної підтримки. З огляду на зазначене вище, можна законодавчо закріпити маркування товару. В наслідок цього власники виробництв будуть зобов'язані інформувати про можливості ремонту та гарантувати ремонтпридатність своїх продуктів. Розширений доступ до інформації про ремонт сприятиме повторному використанню товарів.

Висновки з проведеного дослідження. Усі розглянуті нами перешкоди не є такими, що не можна подолати, хоча ступінь впливу які вони мають на різних суб'єктів цього процесу різна. Більшість цих перешкод, цілком можуть бути подолані відповідними управлінськими рішеннями. Вирішення цих проблем потребує комплексних дій на національному, регіональному, і місцевому рівнях. Будучи основним провідником політики «циркулярного» зростання, публічний сектор має зосередити управлінські зусилля на трансформації сировинної моделі розвитку економіки та розвитку соціуму, що складалася десятиліттями, що має призвести до формування нових фінансово-економічних, інституціональних та технологічних

контурів розвитку суспільства, заснованих на засадах «циркулярного» зростання. Це означає, що збільшення обсягів циркулярної економіки неможливе без системної перебудови, починаючи від нормативно-правової регуляції, використання новітніх технологічних рішень, фінансової підтримки підприємницьких ініціатив, до формування готовності суспільства змінювати свій світогляд та світосприйняття у бік масштабнішого використання циркулярних товарів, створення нових моделей взаємодії між тими хто виробляє та споживає циркулярні продукти. Без цього важко розраховувати на коротку у часі та результативну трансформацію лінійної соціально-економічної системи до системи, побудованої на принципах циркулярної економіки. Реалізація зазначеного можлива виключно в процесі тісної співпраці публічного сектору з представниками бізнес спільноти, а також соціуму.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дикий О. В. Особливості екологізації українського бізнесу. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2011. Випуск 101 (Частина II). С. 66–70.
2. Бистряков І. К. Становлення зеленої економіки в Україні: методологічні аспекти. *Механізм регулювання економіки*. 2011. № 4. С. 50–57.
3. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. Київ. Видавництво «Заповіт». 2019. 316 с.
4. Потапенко В. Г., Корнатовський Р. Б., Шилкіна О. Л. «Зелена» модернізація економіки України: соціально-економічне дослідження. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2017. № 2. С. 344–356.
5. Харічков С. «Зелені інвестиції» як каталізатор переходу до нового курсу розвитку економіки: міжнародні орієнтири і перспективи впровадження. *Економіст*. 2010. № 12. С. 16–21.
6. Решетілов Г. О. Фінансування циркулярної економіки: європейський погляд. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics»*. 2022. № 32. С. 84–91.
7. Мусіна Л. А. Ресурсоефективна економіка: європейські тенденції та уроки для України. *Економічний аналіз*. 2014. Том 18. № 1. С. 51–62.
8. Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains. Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company. Published by World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2014. 64 p.
9. Geng Y., Doberstein B. Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving 'leapfrog' development. *Int. J. Sustain. Dev. World Ecol.*, vol. 15, pp. 231–239. DOI: <https://doi.org/10.3843/ SusDev.15.3>. (дата звернення 23.12.22).
10. Kwilinski A., Trushkina N. Logistics cluster as an institution of regional development in the context of economic modernization. *Science and practice* (June 28, 2019). Thessaloniki, Greece: University of Macedonia, Midas S. A., 2019. P. 55–59.
11. Müller A., Wilts H. Bestandsaufnahme für die erfolgreiche Planung und Umsetzung einer Kreislaufwirtschaft in Belarus. Eine Analyse von Stärken und Schwächen sowie von Chancen und Risiken im Gebiet Brest. Angefertigt vom Wuppertal Institut im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Berlin, 2019.

REFERENCES:

1. Dykyi O. V. (2011). Osoblyvosti ekolohizatsii ukrainskoho biznesu. [Peculiarities of greening of Ukrainian business]. *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn*, vol. 101 (Chastyna II). pp. 66–70.
2. Bystriakov I. K. (2011). Stanovlennia zelenoi ekonomiky v Ukraini: metodolohichni aspekty. [Formation of the green economy in Ukraine: methodological aspects]. *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*, no. 4, pp. 50–57.
3. «Zeleni» investytsii u stalomu rozvytku: svitovyi dosvid ta ukrainskyi kontekst (2019). [“Green” investments in sustainable development: world experience and the Ukrainian context]. Kyiv. Vydavnytstvo «Zapovit», 316 p.
4. Potapenko V. H., Kornatovskiy R. B., Shylkina O. L. (2017). «Zelena» modernizatsiia ekonomiky Ukrainy: sotsialno-ekonomichne doslidzhennia. [“Green” modernization of the economy of Ukraine: a socio-economic study]. *Marketynh i menedzhment innovatsii*, no. 2, pp. 344–356
5. Kharichkov S. (2010). «Zeleni investytsii» yak katalizator perekhodu do novoho kursu rozvytku ekonomiky: mizhnarodni oriientyry i perspektyvy vprovadzhennia. [“Green investments” as a catalyst for the transition to a new course of economic development: international guidelines and prospects for implementation]. *Ekonomist*, no. 12, pp. 16–21.
6. Reshetilov H. O. (2022). Finansuvannia tsyrkularnoi ekonomiky: yevropeyskyi pohliad. [Financing the circular economy: a European perspective]. *Elektronne naukove fakhove vydannia z ekonomichnykh nauk «Modern Economics»*, no. 32, pp. 84–91.
7. Musina L. A. (2014). Resursoefektyvna ekonomika: yevropeyski tendentsii ta uroky dlia Ukrainy. [Resource-efficient economy: European trends and lessons for Ukraine]. *Ekonomichnyi analiz*, vol. 18, no. 1, pp. 51–62.
8. Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains. Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company. Published by World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2014. 64 p.
9. Geng Y., Doberstein B. (2008). Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving 'leapfrog' development. *Int. J. Sustain. Dev. World Ecol.*, vol. 15, pp. 231–239. DOI: <https://doi.org/10.3843/ SusDev.15.3>.
10. Kwilinski A., Trushkina N. (2019) Logistics cluster as an institution of regional development in the context of economic modernization. *Science and practice* (June 28, 2019). Thessaloniki, Greece: University of Macedonia, Midas S. A., pp. 55–59.
11. Müller A., Wilts H. (2019) Bestandsaufnahme für die erfolgreiche Planung und Umsetzung einer Kreislaufwirtschaft in Belarus. Eine Analyse von Stärken und Schwächen sowie von Chancen und Risiken im Gebiet Brest. Angefertigt vom Wuppertal Institut im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Berlin.