

Погріщук Б.В., Щербич В.В.

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ В КОНЦЕПЦІЇ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

У роботі обґрунтовано науково-теоретичні засади пріоритетності впровадження концепції циркулярної економіки для зміцнення потенціалу регіонального розвитку. Висвітлено основні переваги циркулярної економіки на регіональному рівні. До очікуваних результатів впровадження концепції циркулярної економіки віднесено: оптимізацію використання природних ресурсів, матеріалів та енергії, зміну загального ставлення споживачів до товарів; нові можливості для розвитку інноваційного підприємництва; підвищення конкуренто-спроможності вітчизняної економіки. В контексті реалізації циркулярної економіки, формування інноваційного потенціалу сприяє соціально-економічним трансформаціям, прогресивним змінам у сферах виробництва та споживання, що уможлиблює розвиток регіону у напрямі досягнення сталості економіки.

Ключові слова: циркулярна економіка, інноваційний потенціал, регіональний розвиток, соціально-економічні трансформації, переваги, ресурси

Актуальність дослідження. Інноваційна діяльність підтримується у переважній більшості організацій та підприємств усіх країн світу. Проте, незначна кількість діючих вітчизняних підприємств впроваджують елементи циркулярної економіки. Основною рисою ефективної діяльності підприємств є орієнтація на зміни, що стають центром їхньої ринкової діяльності. Інноваційно спрямоване підприємство при розробці стратегії діяльності заздалегідь орієнтується на потреби постійної довготривалої роботи над виробництвом нових товарів та послуг, тобто здійснюється одночасна з виробництвом продукції підготовка до виробництва новинок для підприємства або ринку. При цьому, дедалі більш гостро постає проблема ресурсного забезпечення та його оптимізації на регіональному рівні. Саме на вирішення окресленої проблеми спрямована циркулярна економіка, що базується на раціональному підході до поводження з ресурсами, у тому числі і з відходами виробництва.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значний внесок у розвиток та розробку підходів впровадження циркулярної економіки зробили такі науковці як: Захаров С.В., Кононова І.В.,

Лапко О.О., Лойко В. В., Маляр С. А., Мельник В.І., Решетілов О.Г., Трушніна Н.В., Шебанін В.С., Шкуренко О.В. та ін. Не зменшуючи значимості наукових доробок цієї проблематики, вважаємо, що потребують подальшого дослідження аспекти формування інноваційного потенціалу циркулярної економіки та її подальшого впровадження у практиці регіонального розвитку.

Метою статті є обґрунтування науково-теоретичних засад пріоритетності впровадження концепції циркулярної економіки для зміцнення потенціалу регіонального розвитку. Завдання дослідження включають: опрацювання наукового контенту циркулярної економіки, інноваційного потенціалу регіону в умовах переходу до циркулярної економіки та висвітлення основних переваг циркулярної економіки на регіональному рівні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стратегічним пріоритетом сталого розвитку держави є формування якісно нової моделі розвитку національної економіки на основі симбіозу циклічної й екологічної економік, що сприяє використанню локальних ресурсів для задоволення потреб економіки та забезпечує формування замкнених матеріально-ресурсних циклів. Циклічність є однією із форм динаміки розвитку соціально-економічної системи різних рівнів управління [1, с.323].

Концепція майбутнього розвитку регіонів закладає в парадигму регіону певну інтеграцію – єдність соціально-економічної системи. Регіон виступає не лише як суб'єкт власності, система економічної діяльності і відносин, ринок виробництва і споживання, але й як певний соціум, який функціонує в конкретному

© **Погріщук Б.В.**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки обліку та оподаткування Вінницького навчально-наукового інституту економіки Західноукраїнського національного університету
Щербич В.В., здобувач ступеня доктора філософії Західноукраїнського національного університету

середовищі. До того ж всі елементи такої системи певним чином збалансовані за структурою, темпами та векторами розвитку. Інтереси регіонів завжди взаємопов'язані з інтересами інших регіонів та держави в цілому. Регіональні соціально-економічні системи завжди виступають елементами єдиної національної системи [2, с.272].

Застосування системного комплексного підходу у процесі реалізації державної політики розвитку щодо економіки надасть змогу створити можливості для ресурсного, географічного та людського потенціалу держави для досягнення високого рівня добробуту, свободи самореалізації та безпеки кожного громадянина України шляхом інноваційного економічного зростання [3].

Циркулярна економіка – це спосіб економічного розвитку, де цінність продуктів, матеріалів і ресурсів зберігається якомога довше, а відходи значно зменшуються або навіть виключаються. Головна мета якої полягає в створенні нових альтернативних економічних підходів, завданням яких є мінімізація негативного людського впливу на довкілля [4, с.6].

Циркулярна економіка – є системний підхід до розгляду процесу економічного розвитку, що спрямований на набуття переваг бізнесу, соціуму та навколишнього природного середовища [5, с.162].

Циркулярна економіка є інноваційною платформою для сталого розвитку економіки та орієнтована на мінімізацію кількості ресурсів, що використовуються при упровадженні, новому використанні або реалізації замкненого виробничого циклу, оновлення, модернізацію, візуалізацію рециклінг та забезпечення його тривалого життєвого циклу продукції [1, с.328]. Формування нової циркулярної моделі економіки сприятиме розвитку та реалізації інноваційного потенціалу суб'єктів економічних відносин та переходу до нового етапу розвитку економіки.

Сучасний розвиток світової економіки характеризується процесом глобалізації, яка впливає на економічне життя кожної країни. Проблеми, породжені глобалізаційними процесами, викликали необхідність зародження і розвитку нового напрямку розвитку світової економіки, яку назвали «циркулярна економіка». Циркулярна економіка передбачає здійснення економічної діяльності, яка спрямована на енергозбереження, раціональне поводження із ресурсами та відходами, впровадження безвідходних технологій [6]. Циркулярна економіка ґрунтується на дбайливому використанні як ресурсів природи, так і тих

речей, які були створенні раніше та використовуються у побутових цілях. Перехід на засади циркулярної економіки має відбуватися шляхом зміни технологій виробництва, покращене використанні ресурсів природи та через зміну загального ставлення споживачів до продукції [7, с. 25].

Циркулярність досить часто трактується як ефективне та/або повторне використання ресурсів та їх переробку у процесі замкнутих циклів виробництва. Циркулярність – є моделю економічної системи, що відображає сталий розвиток та перехід від моделі, що ґрунтується на використанні та утилізації товарів, до такої моделі, де період служби виробів є максимально можливий, а сировина та відходи мінімізуються. Визначено різні цикли циркулярності, що поступово стають більш широкими [8]:

- замикання ресурсних циклів, які встановлюються щодо традиційної економіки;
- уповільнення постання потоків матеріалів та ресурсних циклів на основі пролонгації та посилення використання продуктів з метою збереження їх вартості;
- вплив на ресурсні цикли, що передбачає більш ефективне використання матеріалів, природних ресурсів та продуктів.

За основу розвитку циркулярної економіки приймається природна системою, елементи якої ефективно взаємодіють упродовж тисячоліть. Принципи циркулярної економіки представлено на рис.1. Визначені принципи за своєю сутністю є досить простими, втім їх втілення вимагає всебічного розуміння різних сторін, а саме державних органів управління, підприємств, окремих суб'єктів господарювання, які мають ефективно співпрацювати з метою впровадження концепції циркулярної економіки на практиці. Повний перехід принципів циркулярної економіки потребуватиме від регіонального управління впровадження нових моделей ведення бізнесу, зміни споживчого ставлення та ухвалення відповідних рішень щодо використання відходів у якості ресурсів.

Сучасні економічні реалії вимагають прискорити перехід до нової моделі господарювання, переосмислити позиції багатьох компаній та розширити сферу застосування напрямів циркулярної економіки.

Згідно з дослідженням міжнародної консалтингової компанії KPMG «Майбутня держава 2030», серед глобальних мегатрендів у найближчій перспективі – кліматичні зміни та дефіцит природних ресурсів. А серед сімнадцяти цілей Сталого розвитку ООН, 7 спрямовано на подолання проблем



Рисунок 1. – Принципи циркулярної економіки

Джерело: створено автором на основі [1-9]

екологічного характеру. У ході опитування, проведеного в 2019 р. консалтинговою компанією PwC, виявлено, що 41% керівників транспортнологістичних підприємств у 85 країнах світу стурбовані змінами клімату й екологічними збитками, які пов'язано з перспективами зростання їхнього бізнесу. Всесвітнім економічним форумом встановлено, що викиди парникових газів при здійсненні логістичної діяльності становлять 5,5% глобальних викидів парникових газів. За оцінками ООН, світовий транспортний сектор генерує 25% сукупного обсягу парникових викидів. Щорічно загальний збиток від негативних наслідків транспортної галузі становить 7-10% ВВП. Збитки у сфері охорони здоров'я, які пов'язано із забрудненням довкілля від пересувних джерел, складають 1 трлн дол. США на рік. За оцінками фахівців, відмова від традиційних систем виробництва і споживання за принципом «використовувати ресурси – виробляти продукцію – викидати відходи» дозволить до 2030 р. отримати потенційну економічну вигоду у розмірі 4,5 трлн дол США.

[9, с.5-6].

Впровадження циркулярної економіки потребує проведення низки системних заходів. На регіональному рівні, передусім виявляється потреба у значних зусиллях як від окремих суб'єктів господарювання, підприємництва та державних органів управління. Під час переходу до циркулярної економіки слід розпочинати від нормативно-правового регулювання, впровадження нових технологій та інновацій, забезпечення фінансовими та ведення нових стандартів якості, до суспільної підготовки загалом щодо можливостей коригування звичок щодо більш ширшого використання на практиці циркулярних товарів, розробки та впровадження нових структур побудови взаємодії між виробниками та споживачами продукції.

Саме циркулярна економіка спрямована на внесення змін у виробничі процеси з метою мінімізації обсягів використання ресурсів та утворення відходів, вторинна переробка, повторне використання результатів праці, після проведення модернізації, мінімізація негативного людського впливу на довкілля (рис .2)

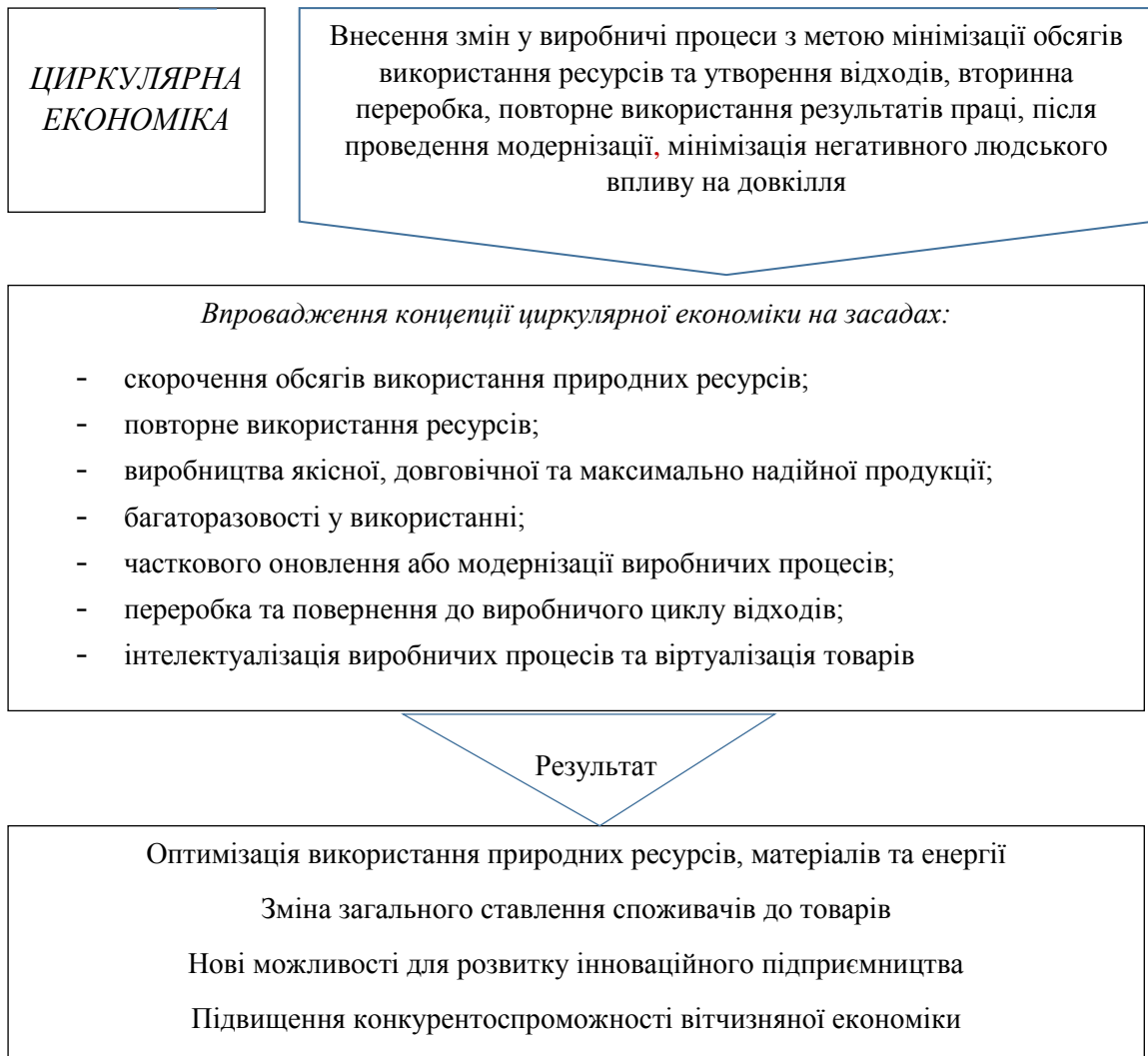


Рисунок 2. – Концептуальні засади впровадження моделі циркулярної економіки

Джерело: створено автором на основі [1-9]

Поява нових можливостей для розвитку підприємництва сприятиме розвитку нових навичок та додаткових робочих місць, що сприятиме формуванню нової структури регіональної економіки, яка сприятиме рівновазі соціально-економічної системи й досягненню стратегічних цілей розвитку в умовах зростання конкуренції.

Одним з важливих завдань є включення питань екологізації в науково-технологічну політику підприємств. Інструментами заохочення підприємств до цього є як стимулювання – пільгове оподаткування, кредитування, прискорена амортизація, субсидії тощо, так у формі примусу, що передбачає плату за викиди забруднюючих речовин до навколишнього середовища, а також за використання ресурсів природи у застосуванні

екологічно шкідливих технологій виробництва [10, с.159].

Ресурсна складова формування інноваційного потенціалу виступає основою здійснення інновацій і включає матеріальні, фінансові, інформаційні, наукові та людські ресурси, серед яких невичерпними є лише інформаційні. Загальновідомо, що матеріальні з одного боку, формуються у відповідних галузях, а з другого, закладають у ці галузі потенційні можливості шляхом створення нових засобів виробництва. Що стосується людського капіталу, то він виступає головною креативною силою як сукупність проінвестованих суспільно необхідних виробничих та загальнолюдських навичок, знань, здібностей, якими володіє людина, і саме на його удосконалення повинна бути направлена дія системи управління.

Відображенням кінцевих результатів реалізації інноваційного потенціалу та його цілєю виступає результативна складова, розвиток якої створює потенційні можливості для кількісних та якісних змін всієї системи [11, с.55].

Формування та використання інноваційного потенціалу як органічного елементу управління інноваційних ресурсів, збільшувати можливості використання фінансових ресурсів в інновації та знизити ризик у процесі використання інновацій. Здійснюючи обмін знаннями, організовуючи заходи

Впровадження циркулярної економіки також включає реалізацію функції стимулювання інновацій, що ґрунтується на новому способі мислення та нового сприйняття системи виробництва; зміцнення співпраці між розробниками, товаровиробниками та переробними підприємствами; створення нових можливостей для отримання прибутку через мінімізацію витрат, забезпечення ланцюга поставок та безпеки постачання ресурсів та формування їх запасів.

До основних переваг циркулярної економіки регіону віднесено [4, с.10]:

- зменшення використання невідновлюваних ресурсів, як показує зарубіжна практика щодо повторного використання ресурсів та повне або часткове їх відновлення (не викидання старих товарів) є нормою, що гарантує використання меншого обсягу невідновлюваних ресурсів;

- зниження вуглецевих викидів в атмосферу через запровадження у управління матеріалами, повне або часткове виготовлення з вторинної сировини в циркулярній економіці, що сприяє скорочення на понад 60% викидів шкідливих парникових газів;

- шлях до досягнення нульових відходів через повторне використання товарів та ресурсів, до безвідходної моделі, що в свою чергу має значні переваги для природної екосистеми. Зменшення забруднення пластиком океану, зменшення сміттєзвалищ та значно менша потреба щодо пошуку обмежених ресурсів через їх повторне використання;

- отримання переваг для споживачів через повторне використання матеріалів що нівелює «практику планового старіння», тобто вироби можуть довше використовуватись. Циркулярна економіка сприяє також появі нових видів промислового виробництва й відповідно появі нових робочих місць;

– відкриває нові перспективи для розвитку підприємництва – з'являється ширше коло можливостей для розвитку бізнесу та його інноваційних напрямів з більшою доступністю та різновидами виконання робіт.

Висновки. Дослідженням встановлено, що концепція циркулярної економіки реалізується через внесення змін у виробничі процеси з метою створення зацікавлених сторін, регіонів, що можуть ініціювати докільля. Визначено, що впровадження концепції циркулярної економіки ґрунтується на засадах: скорочення обсягів використання природних ресурсів; повторного використання ресурсів; виробництва якісної, довговічної та максимально надійної продукції; багаторазовості у використанні; часткового оновлення або модернізації виробничих процесів; переробки та повернення до виробничого циклу відходів; інтелектуалізації виробничих процесів та віртуалізація товарів.

До основних переваг циркулярної економіки регіону віднесено: зменшення використання невідновлюваних ресурсів; зниження вуглецевих викидів в атмосферу; досягнення нульових відходів; нівелювання «практики планового старіння» нові перспективи для розвитку підприємництва.

Впровадження засад циркулярної економіки є важливою умовою розвитку інноваційного підприємництва та розширення можливостей щодо створення додаткових робочих місць у кожному регіоні країни. Завданням розвитку циркулярної економіки на регіональному рівні є зростання стійкості через мінімізацію чинників залежності від надходження ресурсів ззовні, що дає змогу оптимізувати використання наявних матеріальних ресурсів та енергії в економіці регіону. В контексті реалізації циркулярної економіки формування інноваційного потенціалу сприяє соціально-економічним трансформаціям, прогресивним змінам у сферах виробництва та споживання, що уможливить розвиток регіону у напрямі досягнення сталості розвитку економіки.

Вбачаємо за доцільне проведення подальших досліджень з проблематики розширення напрямів розвитку циркулярної економіки на регіональному та державному рівнях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шкуренко О.В. Циркулярна економіка як передумова формування інноваційних платформ сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності. Бізнес-Інформ. 2021. №4. С.323-330.
2. Кононова І.В. регіональна соціально-економічна система як категорія економічних досліджень. Східна Європа: економіка, бізнес та управління Випуск 1 (24) 2020. С.268-274.

3. Національна економічна стратегія 2030. Міністерство культури та інформаційної політики України. Центр економічного відновлення. Матеріали для обговорення. URL: <https://mkip.gov.ua/news/5383> (дата звернення 18.03.22 р.).
4. Шибанін В.С., Решетілов О.Г. Циркулярна економіка регіону: теоретичний аспект. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2021. Вип. 4. С.4-14.
5. Шкуненко О.В. Інтеграція сталого розвитку та розвитку бізнесу як домінуюча основа моделі циркулярної економіки: теоретичний аспект. Вісник ХНУ ім. В.М. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини, Економіка, Країзнавство, Туризм», 2021. Вип.13. С.159-173
6. Лойко В. В., Маляр С. А. Організаційно-економічні аспекти розвитку житлово-комунальної інфраструктури України в умовах циркулярної економіки. *Ефективна економіка*. 2019. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7307>. (дата звернення 18.06.22).
- Loiko V.V. Problems of circular economy development in Ukraine. III International Scientific Conference From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area: Conference Proceedings, August 23th, 2019. Riga, Latvia: Baltija Publishing. P. 24-27.
8. OECD: Прогноз глобальних матеріальних ресурсів до 2060 року: економічні чинники та екологічні наслідки (2019) URL : <https://doi.org/10.1787/9789264307452-en> (дата звернення 18.06.22).
9. Трушніна Н.В. Генезис теоретичних підходів до визначення категорії «циркулярна економіка». Циркулярна економіка: як новий спосіб господарювання в умовах цифрової трансформації. Колективна монографія. За науковою ред. к.е.н., доц. Татомир І.Л., к.е.н., доц. Квасній Л.Г. Трускавець: ПОСВІТ, 2021, 124 с.
10. Лапко О.О., Захаров С.В. Заохочення регіонів щодо реалізації міжнародних інвестиційних проєктів зі сміттєпереробки. Матеріали I –ї Міжнародної науково-практичної конференції «Тенденції та перспективи розвитку менеджменту в умовах глобальних викликів» 28 травня 2021 р. м. Херсон. С. 157-160.
11. Мельник В.І., Мельник Ю.О. Інноваційний потенціал суспільного розвитку. Фінансова підзвітність суб'єктів господарювання у розвитку громадянського суспільства: монографія / Віктор Мошинський, Наталія Позняковська, Олеся Міклуха, Олена Дорошенко та ін. Рівне: НУВГП, 2021. 247 с.

REFERENCES

1. Shkurenko, O. V. (2021). Tsyrukulyarna ekonomika yak peredumova formuvannya innovatsiynykh platform staloho rozvytku subyektiv pidpryyemnytskoyi diyalnosti [Circular economy as a prerequisite for the formation of innovative platforms for the sustainable development of business entities]. *Biznes-Inform - Business-Inform*, 4, 323-330 [in Ukrainian].
2. Kononova, I. V. (2020). Rehionalna sotsialno-ekonomichna systema yak katehoriya ekonomichnykh doslidzhen [Regional socio-economic system as a category of economic research]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnya - Eastern Europe: Economy, Business and Management*, 1 (24), 268-274 [in Ukrainian].
3. Natsionalna ekonomichna stratehiya 2030. Ministerstvo kul'tury ta informatsiynoyi polityky Ukrayiny. Tsentri ekonomichnoho vidnovlennya. Materialy dlya obhovorennya. [National Economic Strategy 2030. Ministry of Culture and Information Policy of Ukraine. Center for Economic Recovery. Materials for discussion]. (n.d.). Retrieved from: <https://mkip.gov.ua/news/5383> [in Ukrainian].
4. Shebanin, V. S., & Reshetilov, O. H. (2021). Tsyrukulyarna ekonomika rehionu: teoretychnyy aspekt [Circular economy of the region: theoretical aspect]. *Visnyk ahromoyi nauky Prychornomor'ya - Bulletin of Agrarian Science of the Black Sea Region*, 4, 4-14 [in Ukrainian].
5. Shkurenko, O. V. Intehratsiya staloho rozvytku ta rozvytku biznesu yak dominantna osnova modeli tsyrkulyarnoyi ekonomiky: teoretychnyy aspekt [Integration of sustainable development and business development as the dominant basis of the circular economy model: theoretical aspect]. *Visnyk KHNU im. V.M. Karazina. Seriya: Mizhnarodni vidnosyny, Ekonomika, Krayiznavstvo. Turyzm - Bulletin of V.M. Karazin KhNU. Series: International Relations, Economy, Local Studies. Tourism*, 13, 59-173 [in Ukrainian].
6. Loyko, V. V., & Malyar, S. A. (2019). Orhanizatsiyno-ekonomichni aspekty rozvytku zhytlovo-komunalnoyi infrastruktury Ukrayiny v umovakh tsyrkulyarnoyi ekonomiky [Organizational and economic aspects of the development of housing and communal infrastructure of Ukraine in the conditions of circular economy]. *Efektivna ekonomika - Effective economy*, 10. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7307> [in Ukrainian].
7. Loyko, V.V. (2019). Problemy rozvytku tsyrkulyarnoyi ekonomiky v Ukrayini [Problems of circular economy development in Ukraine]. Proceedings from: III Mizhnarodna naukova konferentsiya Vid Baltiys'koho do Chornoho morya: formuvannya suchasnoho ekonomichnoho prostoru - III International Scientific Conference From the Baltic to

- the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area: Conference Proceedings (August 23, 2019), pp. 24-27. Ryha, Latviya: Baltija Publishing [in Ukrainian].
8. OECD: Prohnoz hlobalnykh materialnykh resursiv do 2060 roku: ekonomichni chynnyky ta ekolohichni naslidky [OECD: Projecting Global Material Resources to 2060: Economic Drivers and Environmental Implications] (2019). Retrieved from: <https://doi.org/10.1787/9789264307452-en> [in Ukrainian].
9. Trushnina, N. V. (2021). Henezys teoretychnykh pidkhodiv do vyznachennya katehoriyi «tsyrkulyarna ekonomika». Tsyркulyarna ekonomika: yak novyy sposib hospodaryuvannya v umovakh tsyfrovoyi transformatsiyi. Kolektyvna monohrafiya [The genesis of theoretical approaches to defining the category "circular economy". Circular economy: as a new way of business in the conditions of digital transformation. Collective monograph]. Tatomyr I. L., & Kvasniy L. H. Truskavets Eds. POSVIT [in Ukrainian].
10. Lapko, O. O., & Zakharov, S. V. Zaokhochennya rehioniv shchodo realizatsiyi mizhnarodnykh investytsiynykh proektiv zi smittyepererobky [Encouraging regions to implement international waste recycling investment projects]. Proceedings from: I Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiya «Tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku menedzhmentu v umovakh hlobal'nykh vyklykiv» - 1st International Scientific and Practical Conference «Trends and Prospects of Management Development in Global Challenges» (May 28, 2021), pp. 157-160. Kherson [in Ukrainian].
11. Melnyk, V. I., & Melnyk, Yu. O. (2021). Innovatsiynnyy potentsial suspil'noho rozvytku. Finansova pidzvitnist subyektiv hospodaryuvannya u rozvytku hromadyanskoho suspilstva: monohrafiya [Innovative potential of social development. Financial accountability of business entities in the development of civil society: a monograph]. Rivne: NUVHP [in Ukrainian].

Отримано 25.08.2022