

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-350-22>

УДК 338.45:502.131.1:504.062

JEL Класифікатор: Q53, Q56, O13

НАГАЙЧУК Вікторія

Вінницького навчально-наукового інституту економіки ЗУНУ

<https://orcid.org/0000-0002-6653-6583>

e-mail: nagaichukviktoria@gmail.com

СИСОЄВА Інна

Вінницького навчально-наукового інституту економіки ЗУНУ

<https://orcid.org/0000-0003-0567-1658>

e-mail: innas1853@gmail.com

МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ НА ПРИНЦИПАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

Стаття присвячена дослідженню механізмів реалізації потенціалу розвитку галузі поводження з відходами на принципах циркулярної економіки. Доведено, що державні інструменти мають стимулювати за допомогою: коштів, державних закупівель, капітальних інвестицій в охорону навколишнього середовища, допомоги в отриманні грантових коштів для спільної реалізації з ЄС інвестиційних проєктів у сфері циркулярної економіки та пільгового кредитування малих і середніх підприємств та консалтингової діяльності (створення агенції з розвитку циркулярної економіки в Україні). Першим кроком до цього є реалізація комплексної програми поводження з відходами, яка передбачає низку заходів, а саме: розділення, обробку та повторне використання відходів у виробничих процесах, а також розподіл і утилізацію відходів, непридатних для подальшої переробки. Обґрунтовано, що програмний підхід повинен ґрунтуватися на таких принципах: екологічність, ієрархічна пріоритизація, відповідальність виробника, відповідальність домогосподарств та організацій. Розроблено модель прийняття та узгодження управлінських рішень щодо впровадження моделі циркулярної економіки в Україні на основі програмно-цільового підходу. Систематизовано основні напрями державної політики, що стимулюють інноваційне співробітництво в умовах циркулярної економіки за такими напрямками: структурний, напрям міжгалузевого співробітництва, напрям у галузях промисловості, напрям використання ресурсів, напрям суспільно-політичних трансформацій. Виявлено, що ефективно налагоджена взаємодія держави та економіки є механізмом економічного зростання й суспільного добробуту, а ефективним напрямом цього процесу є державно-приватне партнерство за такими елементами: правові, інституційні, організаційні, економічні.

Ключові слова: відходи, принципи, циркулярна економіка, напрями державної політики, регіональні агенції, інноваційне співробітництво, модель прийняття та узгодження управлінських рішень.

NAHAICHUK Viktoriia, SYSOIEVA Inna

Vinnitsia Education and Research Institute of Economics, West Ukrainian National University

MECHANISMS FOR REALIZING THE DEVELOPMENT POTENTIAL OF THE WASTE MANAGEMENT INDUSTRY ON THE PRINCIPLES OF THE CIRCULAR ECONOMY

The article is devoted to the study of the mechanisms of realization of the development potential of the waste management industry based on the principles of the circular economy. It has been proven that state instruments should stimulate with the help of: funds, public procurement, capital investments in environmental protection, assistance in obtaining grant funds for the joint implementation with the EU of investment projects in the field of the circular economy and preferential lending to small and medium-sized enterprises and consulting activities (creating an agency for the development of the circular economy in Ukraine). The first step to this is the implementation of a comprehensive waste management program, which includes a number of measures, namely: separation, treatment and reuse of waste in production processes, as well as the distribution and disposal of waste that is not suitable for further processing. It is justified that the program approach should be based on the following principles: environmental friendliness, hierarchical prioritization, responsibility of the producer, responsibility of households and organizations. A model for making and coordinating management decisions regarding the implementation of the circular economy model in Ukraine has been developed based on a program-target approach. The main directions of state policy that stimulate innovative cooperation in the conditions of a circular economy are systematized in the following directions: structural direction, direction of inter-sectoral cooperation, direction in industries, direction of resource use, direction of socio-political transformations. It was revealed that an effectively established interaction between the state and the economy is a mechanism of economic growth and social well-being, and the effective direction of this process is public-private partnership based on the following elements: legal, institutional, organizational, economic.

Keywords: waste, principles, circular economy, directions of state policy, regional agencies, innovative cooperation, model of making and coordinating management decisions.

Стаття надійшла до редакції / Received 11.12.2025

Прийнята до друку / Accepted 24.01.2026

Опубліковано / Published 29.01.2026



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Нагайчук Вікторія, Сисоєва Інна

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сучасна парадигма розвитку побудована через огляд соціально-економічних, екологічних і соціальних умов та викликів глобалізованого світу.

Повномасштабна агресія російської федерації проти України, з одного боку, несе в собі безліч негативних наслідків у всіх сферах: суспільство, економіка, навколишнє середовище, з іншого боку – актуалізує питання введення принципів циркулярної економіки під час воєнного стану, впровадження яких стимулюватиме поступовий рух до імплементації Цілей сталого розвитку.

Перехід до циркулярної економіки приносить багато переваг, зокрема скорочення використання ресурсів та підвищення їх ефективності, зменшення впливу негативних зовнішніх факторів на навколишнє середовище, прискорення економічного зростання та запровадження новітніх методів виробництва, виникнення нових ринків та можливостей для бізнесу, створення нових можливостей працевлаштування, зменшення залежності економіки від імпорту ресурсів та енергоносіїв і загалом зменшення залежності від ринків первинних ресурсів.

Циркулярна економіка швидко стає об'єднуючою моделлю для промисловості і суспільства, та реагує на негативні наслідки функціонування лінійної моделі виробництва та споживання. Однак існує багато різних наукових шкіл, що лежать в основі циркулярної економіки та різного рівня амбіцій у реалізації рішень, що приймаються в межах промисловості.

Циркулярна економіка у країнах Європи визнана як базис стратегії сталого розвитку та закріплена як компонент Європейської зеленої угоди у Плані дій Нової циркулярної економіки. За даними фонду Елен МакАртур, циркулярна економіка вже до 2025 р. зможе щорічно приносити понад 1 трлн дол. доходу й забезпечувати приріст світового ВВП на 7%. Проте впровадження концепції циркулярної економіки у національну практику господарювання та визнання її як парадигми в орієнтирах сталого розвитку перебуває на початковому рівні.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженню теоретичних засад розбудови національної економіки з урахуванням принципів сталого розвитку присвячено багато праць вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких: по-перше, праці, присвячені впливу екологічних трансформацій на економічну систему: Н. В. Карасвої, Р. Констанца (R. Costanza), Г. О. Обиход, А. В. Степаненко, К. Фольке (C. Folke), М. А. Хвесика, О. В. Шкарупи та ін.; по-друге – праці, присвячені дослідженням напрямів економічних трансформаційних змін у національних економіках: праці І. А. Бевза, І. В. Барановської, Л. В. Шинкарука тощо. Тема розвитку циркулярної економіки активно досліджувалась такими зарубіжними вченими: А. Бехренс (A. Bekhrens), М. Браунгарт (M. Braunhart), П. Лоувінс (P. Louvins), Г. Паулі (G. Pauli), Дж. Порінг (J. Poring), П. Хаукен (P. Hauken). У вітчизняній науковій спільноті циркулярна економіка є новим науковим напрямом, який потребує подальших досліджень. Питання впровадження циркулярної економіки розглядається в наукових працях українських вчених: І. Галак, Н. Гахович, І. Зварич, А. Кучера, Є. Мішенін, Р. Набока, Т. Орехової, С. Тульчинської, О. Яценко та інші фахівці.

Проте загальні та системні питання, що визначають теоретико-методологічні засади та практичні пропозиції щодо дослідження формування та реалізації цільової стратегії переходу національної економіки до циркулярної економіки, ще не до кінця вирішені.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є дослідження механізмів реалізації потенціалу розвитку галузі поводження з відходами на принципах циркулярної економіки.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

З 2000-х рр. національні лідери прийняли низку законодавчих та нормативних актів, спрямованих на впровадження концепцій циркулярної економіки. Заплановані заходи не завжди реалізуються на практиці. Побудова ефективної системи поводження з відходами вимагає врахування та адаптації передового міжнародного досвіду, наприклад, тих європейських країн, які вже гармонізували свою правову базу з законодавством ЄС та адаптували її до чинних директив [1].

Уповноваженими органами управління є Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Державна екологічна інспекція України, Державна санітарно-епідеміологічна служба України, Міністерство регіонального розвитку, будівництва, житлово-комунального господарства, обласні військові адміністрації.

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України є головним державним відомством у сфері стратегічного розвитку та управління.

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України координує зусилля органів місцевого самоврядування щодо реалізації цих стратегій та створює законодавчу базу для регулювання цієї галузі.

Контроль впровадження технологій, спрямованих на переробку відходів та мінімізацію їх утворення, а також залучення інвесторів здійснюється органами місцевого самоврядування в Україні відповідно до Закону України «Про місцеве самоврядування» [1].

Зазначимо, що така політика має негативні наслідки: відсутність мотиваційних інструментів для невеликих компаній та тарифний тиск на органи місцевого самоврядування; прагнення влади контролювати всі послуги загрожує утворенням монополій; неефективна цінова політика; обмежений доступ на ринок для компаній з необхідними технічними та фінансовими можливостями.

Легально володіючи відходами, підприємці можуть отримувати прибуток від їх переробки на вторинну сировину. Але відповідальність за організацію збору та утилізації сміття лежить на містах, які вимагають від споживачів укладення договорів на поводження з відходами зі спеціалізованими комунальними підприємствами.

Чинна система визначення тарифів також не стимулює використання сучасних технологій: тарифи є непрозорими для споживача; тарифи є недостатніми для операторів.

ДП «Укресресурси» отримало права, але фактично компанія залишається узаконеним монополістом, оскільки самостійно розпоряджається отриманими коштами і не завжди в змозі використати їх максимально ефективно.

Національний проєкт «Чисте місто» започатковано з метою продемонструвати можливості сучасних технологій поводження з твердими побутовими відходами, але навіть після реалізації проєкту тверді побутові відходи продовжують відправляти на звалища.

Треба зазначити, що ефективні заходи, спрямовані на розвиток полігонів твердих побутових відходів та модернізацію обладнання, дадуть змогу протягом 10–12 років здешевити будівництво нових полігонів для поводження з відходами.

У листопаді 2017 р. уряд затвердив Стратегію з управління відходами до 2030 року, згідно з якою з 1 січня 2018 р. Україна мала почати розділяти відходи, але це досі не реалізовано.

У 2019 р. розпочався другий етап реалізації Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, затвердженої КМУ у листопаді 2017 р.

Підтримку у підготовці Національної стратегії управління відходами до 2030 року надали іноземні експерти під «орудом» Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР). Перший етап реалізації стратегії тривав з 2017 до 2018 р., другий – з 2019 до 2023 р., третій буде тривати – з 2024 до 2030 р.

Якщо цей документ буде повністю впроваджено на практиці, робота сміттєпереробних ліній та заводів забезпечить переробку не менше 15 % побутових відходів до 2023 р. А також зросте частка населення, яке збирає побутові відходи роздільно – до 23 %. До 2030 р. очікується зростання цих показників до 50 % і 48 % відповідно. Для цього в Україні буде побудовано 250–300 нових пунктів прийому та збору відходів і 90 ліній розділення сміття. Також буде зменшено кількість полігонів твердих побутових відходів із приблизно 5,5 тис. до 100–150. І це будуть не «сміттєві терикони», а безпечні, сучасні об'єкти, що відповідають стандартам ЄС. Міністерство економіки України поставило перед собою завдання переходу на принципи циркулярної економіки з урахуванням принципів закритої циркулярної економіки (рис. 1).

У циркулярній економіці матеріали, які можна переробити, знову вводяться в економічний цикл як нова сировина, тим самим підвищуючи безпеку постачання ресурсів. Управління відходами є важливим, оскільки практика поводження з відходами безпосередньо впливає на кількість і якість вторинних матеріалів [2].

В Україні показник «утилізовано» включає кількість відходів, підготовлених до розміщення, а показник «відходи, що утворилися під час експлуатації на полігонах твердих та побутових відходів на кінець року» включає в себе кількість відходів, які тимчасово зберігаються на місці або об'єкті. За 2010 рік наведено дані про розміщення відходів у спеціально відзначених місцях або об'єктах. Дані щодо видалення відходів у спеціально відведені місця чи об'єкти за 2010 рік перераховано: вилучено відходи, скинуті у поверхневі водойми та закачані на глибину, які віднесено до інших методів видалення відходів. Коди операцій затверджені наказом Держстату від 23.01.2015 № 24 [3].

Питання поводження з відходами в Україні досі не врегульоване на законодавчому рівні. З початку 2018 р. Верховна Рада України очікує на розгляд трьох законопроектів про внесення змін до законодавства України у сфері поводження з побутовими відходами: № 1439, 1742 та 1742-1. Впровадження системи роздільного збирання сміття в Україні – це довгостроковий процес, і йдеться не про фінансування системи чи налагодження цього процесу, а про інформування населення країни (екологічну просвітницьку діяльність) для усвідомлення важливості такого процесу з метою збереження довкілля [4; 5].

Механічна та біологічна переробка відходів (1 т середньостатистичних несорттованих відходів) є цінним компонентом, який після розділення може бути реалізований за ринковими цінами як вторинна сировина, приносячи додаткові економічні вигоди від поводження з відходами.

Значно зменшено кількість так званих «хвостів», які залишаються після сортування і захоронення, їх кількість становить від 50 до 70 % [4; 6].

Економічно обґрунтована та раціональна утилізація відходів в Україні не потребує використання передових технологій. Тож практики та досвід європейців, ефективне впровадження реформ і завершення

наявних проєктів можуть сприяти усвідомленню зростання нових добувних галузей та дати поштовх розвитку циркулярної економіки. Пластикові відходи є значно поширеними, і їх найбільша небезпека полягає в тому, що вони залишаються нерозкладеними протягом сотень років, становлять особливу загрозу для біорізноманіття, спричиняючи загибель або травми для окремих видів, які заплутуються в них або сприймають їх як їжу. Виробництво пластику та спалювання пластикових відходів додає приблизно 400 млн тонн CO₂ на рік у всьому світі [7].

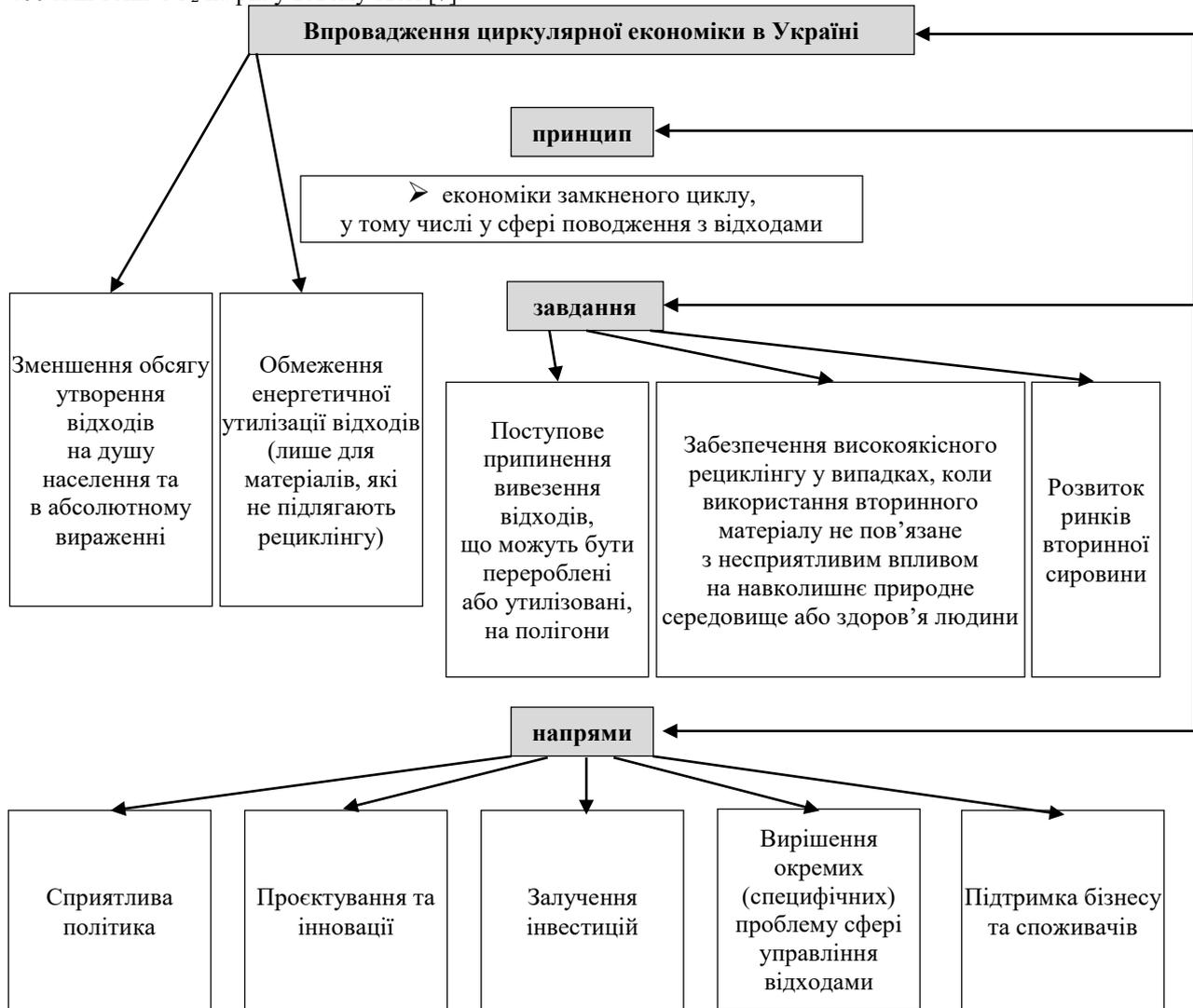


Рис. 1. Процес переходу України на засади циркулярної економіки

Джерело: побудовано автором за даними [2]

Використання переробленого пластику зменшує залежність від видобутку викопного палива для виробництва пластику та зменшує викиди CO₂. Потенційна річна економія енергії, якої можна досягти шляхом переробки всіх пластикових відходів у світі, оцінюється в 3,5 млрд барелів нафти на рік. Для виготовлення 1-літрової пляшки використовується 250 мл сирової олії (фактично 1/4 літрової пляшки) і 3 л води [1]. Було зазначено, що наразі відсутня детальна кількісна оцінка факторів, які відіграють важливу роль у поводженні з відходами.

Доцільно визначити інструменти прийняття управлінських рішень за результатами статистичного аналізу та створити відповідні моделі на основі європейського досвіду. Циркулярну економіку можна розглядати на кількох рівнях: мікро-, макро-, мезо- та мегарівні. Сфера відповідальності компанії знаходиться на мікрорівні, і її сфера відповідальності включає виробництво, споживання та, в деяких випадках, подальшу переробку відходів. Основним інструментом є формування систем обробки продукції, тобто формування кругового типу виробництва. Так і повинно бути, адже водночас впровадження методів циркулярної економіки на макрорівні впливає на рівень ефективності самих компаній у різних галузях. Нещодавно серед топ-менеджерів українських компаній по всій країні було проведено опитування, в якому вони відповіли на запитання «Оцініть, будь ласка, важливість впровадження принципів циркулярної економіки (від 0 до 100 %) у вашій галузі в контексті європейської інтеграції України», де найвище значення відповідає 1. Інформацію про опитування респондентів наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Важливість реалізації принципів циркулярної економіки в окремих галузях України (від 0 до 100 %)

Сектор	Шкала оцінки важливості, бали			Середньозважена	Рейтинг
	низька (до 30%)	помірна (31–70%)	висока (71–100%)		
Сільське господарство, лісове господарство, рибальство	25	45	30	51,75	6
Хімічна промисловість	13	19	68	69,25	2
Постачання електроенергії	24	26	58	59,1	3
Харчова промисловість	34	18	48	54,9	5
Інші	20	56	24	51,4	7
Гірнична промисловість	14	10	76	71,7	1
Будівництво	22	37	41	56,65	4

Джерело: розраховано автором за даними [3]

Розроблено модель прийняття та узгодження управлінських рішень щодо впровадження моделі циркулярної економіки в Україні на основі програмно-цільового підходу, реалізація якої здійснюється із залученням таких категорій стейкхолдерів: держава, регіональні органи влади та органи місцевого самоврядування, громадський сектор, інвестори, виробники, споживачі, суспільство, за такими етапами: генерування ідей та визначення можливостей для реалізації принципів циркулярної економіки у сфері поводження з відходами; визначення критеріїв відповідності принципу екологічності для інвестицій; порівняння бізнес-проектів, які вже завершено, із визначеними критеріями; визначення проблемних зон та шляхів їх вирішення; зміна підходу до реалізації майбутніх бізнес-проектів або розробка альтернативних бізнес-проектів, що відповідають критеріям та принципам екологічності; виконання зобов'язань за обраними бізнес-проектами; визначення ефективності заходів щодо реалізації принципів циркулярної економіки у сфері поводження з відходами (рис. 2).

Державні інструменти мають стимулювати за допомогою: коштів, державних закупівель, капітальних інвестицій в охорону навколишнього середовища, допомоги в отриманні грантових коштів для спільної реалізації з ЄС інвестиційних проектів у сфері циркулярної економіки та пільгового кредитування малих і середніх підприємств та консалтингової діяльності (створення агенції з розвитку циркулярної економіки в Україні).

Першим кроком до цього є реалізація комплексної програми поводження з відходами, яка передбачає низку заходів. Такі програми повинні передбачати розділення, обробку та повторне використання відходів у виробничих процесах, а також розподіл і утилізацію відходів, непридатних для подальшої переробки.

Програмний підхід повинен ґрунтуватися на таких принципах:

- 1) екологічність, тобто відповідність стандартам протягом усього життєвого циклу відходів;
- 2) ієрархічна пріоритезація методів управління відходами;
- 3) відповідальність виробника;
- 4) відповідальність домогосподарств та організацій, що повністю сплачують за екологічно безпечні способи поводження й утилізації сміття та відходів.

Щоб досягти результатів, ми повинні спочатку створити базу інфраструктуру для вдосконалення методів утилізації відходів, які відповідають соціальним та екологічним стандартам. Це означає повне покриття послуг зі збору, транспортування й утилізації з урахуванням встановлених санітарних вимог. Не менш важливим є питання власності на відходи. У країнах, які досягли найбільшого успіху в утилізації відходів (наприклад, Скандинавія), існує система, в якій муніципалітети володіють відходами, вони одночасно відмовляються від власності на них. Водночас муніципалітет повинен буде сплатити повну вартість утилізації цих відходів. Найбільше домогосподарства платять за захоронення, тоді як за спалювання трохи менше [1]. Підсумовуючи, домогосподарства в розвинених країнах стурбовані питаннями роздільного збору та поводження з відходами.

Впровадження ДПП у цьому секторі не привело до збільшення кількості проектів через відсутність чітко визначеної законодавчої бази щодо ДПП. Це сталося через те, що: об'єкти інфраструктури належать державі, але їх приватизація часто неможлива; оператори не мають достатнього потенціалу чи стимулів для модернізації та будівництва нової інфраструктури; через значні ризики приватні компанії не виходять на ринок поводження з твердими побутовими відходами без додаткових гарантій. Як наслідок, бракує традиційних джерел фінансування для модернізації сектору, що створює потребу в залученні коштів від міжнародних фінансових установ та приватного сектору.

Комерційна співпраця між центральними та місцевими органами влади, з одного боку, та приватними компаніями, з іншого, вже відбувається у сферах житлового будівництва, комунальних послуг, транспорту і спортивної інфраструктури. В обох цих випадках приватний партнер, який бере участь у ДПП, отримує державні об'єкти для комерційного використання (або використовує їх для створення нових активів) і, за певних умов, розподіляє фінансові, технічні та експлуатаційні витрати та національні ризики управління

такими об'єктами. Виключно збором і переробкою відходів займаються представники найбільших в Україні міжнародних компаній у сфері поводження з відходами Remondis (Німеччина) та Veolia (Франція) [1].

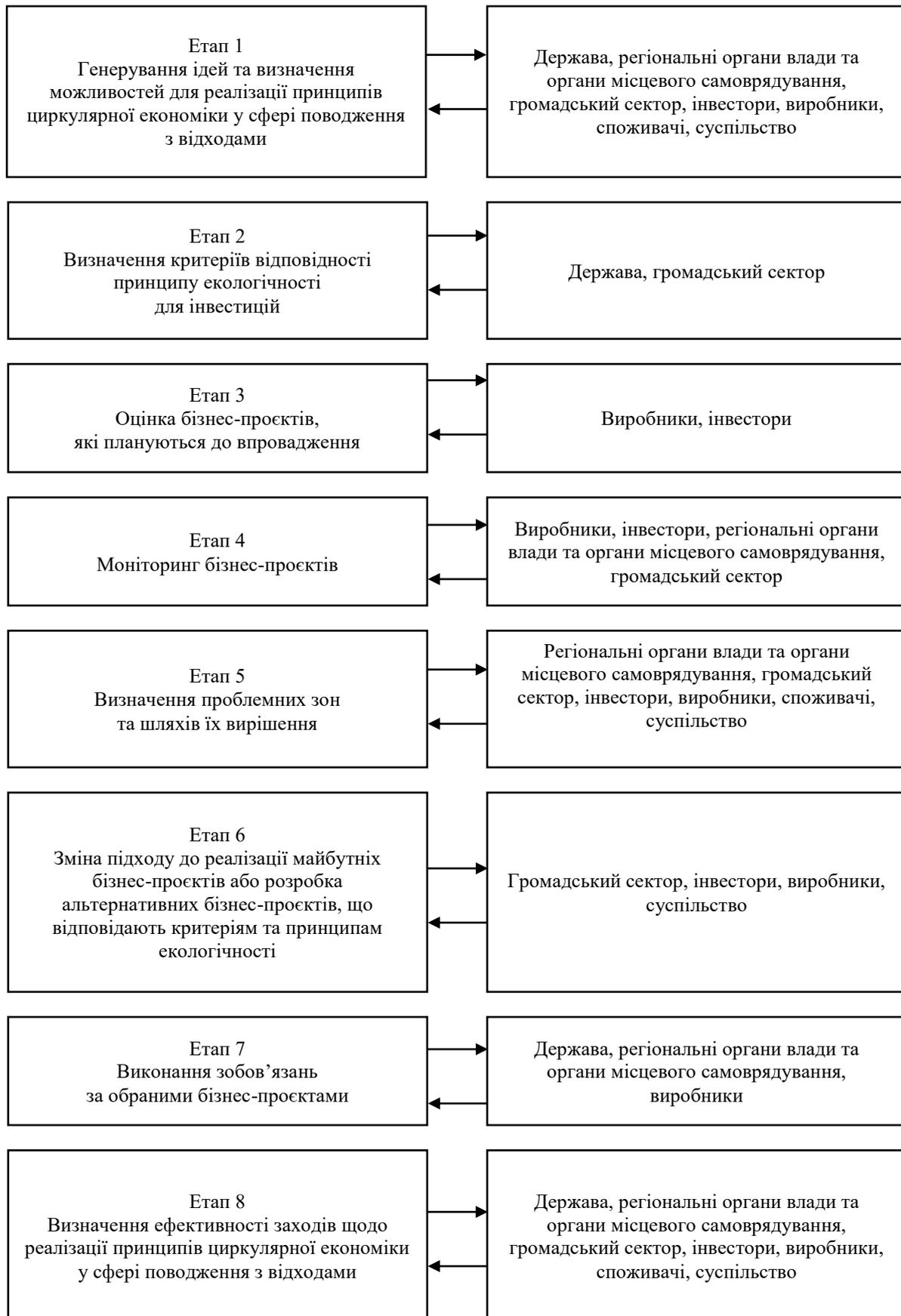


Рис. 2. Модель прийняття та узгодження управлінських рішень у контексті розвитку циркулярної економіки в Україні
Джерело: розроблено автором

ДПП можливе за умови використання програмного підходу з чітко визначеними перевагами визначення довгострокових стратегічних пріоритетів, які можуть поєднати ефективність з екологічного погляду з раціональним споживанням матеріальних та енергетичних ресурсів.

Кількість промислових відходів можна зменшити, використовуючи більш ефективні технології. Коли йдеться про відходи в муніципальному господарстві, які є невід'ємною частиною процесу споживання товарів і послуг домогосподарствами, метою політики є не зупинити їх утворення, а максимально екологічно керувати їх потоком, побудувавши безпечну систему.

Переробка або повторне використання відходів є головним пріоритетом для країн і суспільств, оскільки має мінімальний негативний вплив на навколишнє середовище. Спалювання відходів і переробка на вторинні ресурси й енергію знаходяться десь посередині. Це означає дотримання принципів екологічної безпеки та економії.

У сучасній Україні муніципальна інфраструктура збору та утилізації відходів застаріла, кошти, отримані від митних платежів, не можуть бути направлені на модернізацію та запровадження новітніх технологій, а державна влада на місцевому рівні не може вирішити проблему самостійно.

Через регуляторну структуру галузі та використання нових технологій суспільство загалом не усвідомлює переваг відповідального поводження з відходами та не зацікавлене в якісних послугах. Важливим елементом для досягнення поставлених цілей є ефективна й безперервна співпраця між органами державної влади та приватними компаніями (операторами), що відповідають за цю сферу. Лише спільними зусиллями держави та приватних операторів можна буде запровадити ефективніші механізми поводження з відходами та створити попит на сучасні механізми.

Вище ми згадували, що циркулярна економіка розглядається на мікро-, макро-, мезо- та мегарівнях. Україні повинна це враховувати, а саме узгодженість інтересів «товар → відходи» та «ресурс → сировина» на всіх рівнях. У нашому випадку для розробки інноваційної моделі розвитку циркулярної економіки в Україні мегарівень – це держава, макрорівень – усі галузі народного господарства України, мезорівень – регіональні агенції та місцеві органи влади, мікрорівень – муніципальні організації ЖКГ та бізнес-структури із узгодженістю інтересів «товар → відходи / ресурс».

З дотриманням програмно-орієнтованого підходу на мікро-, макро-, мезо- та мегарівнях нами запропоновано створити регіональні агенції (РА) як неприбуткову організацію задля комплексної взаємодії зі споживачами, виробниками продукції / відходів, роботи з виробниками, приватними й муніципальними організаціями та домогосподарствами для надання більш економічно ефективних послуг з переробки.

Інакше кажучи, регіональні установи є незалежними організаціями, які: мають ексклюзивний контракт на управління всіма відходами, що утворюються на певній території, і повне обслуговування цієї території; підвищують інтерес операторів до інвестування в галузь; проводять заходи, спрямовані на підвищення обізнаності населення про важливість утилізації відходів; об'єднують і постійно взаємодіють із виробниками товарів та послуг (добувної, переробної та інших галузей) і організаціями у сфері поводження з відходами, діяльність яких націлена на виробництво товару і утворює відходи, які можуть бути ресурсом (сировиною).

У цьому механізмі виробники товарів і послуг одночасно є експортерами та імпортерами, і вони можуть делегувати повноваження РА та спільно замовляти послуги з переробки та координації заходів за принципом подібності товарів. Такі злиття мають відбуватися за умови сплати учасниками відповідних сум за будівництво та підтримку необхідної інфраструктури й ефективне управління відходами, не руйнуючи екосистему. Управління та моніторинг необхідно узгоджувати з державними органами.

Запропонований механізм повністю інтегрований у місцеву систему управління сміттям і відходами як підприємств, так і домогосподарств, які виробляють товари та послуги. Тому успіх залежить від ефективного впровадження системи управління цілком. Велике значення має застосування таких механізмів для інноваційного розвитку галузі поводження з відходами в Україні за програмно-орієнтованим підходом. Реалізація запропонованого механізму дає такі результати: економія обмежених природних ресурсів; більш ефективний обіг сировини і матеріалів; виготовлення додаткових виробів з оброблених деталей; отримання додаткового прибутку завдяки зменшенню витрат і обсягів дистрибуції; генерація додаткової енергії в разі заміни традиційних джерел енергії альтернативними; закриття або реабілітація переповнених і небезпечних сховищ; підвищення соціальної, екологічної та економічної стабільності.

Циркулярна економіка проявляється на всіх рівнях соціально-економічних відносин і є частиною державної політики. Основні умови переходу до циркулярної економіки в Україні характеризуються наявністю таких проблем: 1) ресурсні проблеми (розподіл, споживання, використання, скорочення запасів; 2) проблеми забруднення навколишнього середовища (відходи, екологія, клімат; 3) проблеми з лінійним типом виробництва (сировина – продукція – відходи) [8].

Систематизовано основні напрями державної політики, що стимулюють інноваційне співробітництво в умовах циркулярної економіки за такими напрямками: структурний (забезпечує залучення зовнішнього капіталу, збільшення попиту на продукцію в країні, покращення інфраструктури; міжгалузеву взаємодію різних інноваційно-виробничих напрямів), напрям міжгалузевого співробітництва (посилюється роль інтелектуально-інноваційних підприємств у підвищенні конкурентоспроможності, експорту інноваційних

товарів), напрям у галузях промисловості (інновації впливають на конкретні сфери виробництва (сільське господарство, медицина, енергетика, туризм, розвиток житлових районів)), напрям використання ресурсів (реалізація принципів постіндустріального суспільства шляхом технологічних та інноваційних змін у виробництві, підвищення рівня життя, конкуренції, участі інтелектуальної праці, підтримки науки та освіти), напрям суспільно-політичних трансформацій (спрямований на зміну ролі держави в економіці (антикорупційна політика, територіальний розвиток, підвищення довіри, суспільна обізнаність тощо) (рис. 3).

Пріоритетним напрямом виступає сталий розвиток, мета якого – впровадження циркулярної економіки [8]. Реалізація національних політик у сфері впровадження циркулярної економіки вимагає врахування інтересів усіх сторін, прямо чи опосередковано зацікавлених у розвитку такої політики.

Ефективно налагоджена взаємодія держави та економіки є механізмом економічного зростання й суспільного добробуту, а ефективним напрямом цього процесу є державно-приватне партнерство (ДПП) за такими елементами: правові, інституційні, організаційні, економічні. Розвиток циркулярної економіки дасть змогу Україні забезпечувати вирішення проблем відповідно до державної політики, тобто цілей розвитку.



Рис. 3. Основні напрями державної політики, що стимулюють інноваційне співробітництво в умовах циркулярної економіки
Джерело: розроблено автором

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, досліджено механізми реалізації потенціалу розвитку галузі поводження з відходами на принципах циркулярної економіки. Доведено, що державні інструменти мають стимулювати за допомогою: коштів, державних закупівель, капітальних інвестицій в охорону навколишнього середовища, допомоги в отриманні грантових коштів для спільної реалізації з ЄС інвестиційних проєктів у сфері циркулярної економіки та пільгового кредитування малих і середніх підприємств та консалтингової діяльності (створення агенції з розвитку циркулярної економіки в Україні). Першим кроком до цього є реалізація комплексної програми поводження з відходами, яка передбачає низку заходів, а саме: розділення, обробку та повторне використання відходів у виробничих процесах, а також розподіл і утилізацію відходів, непридатних для подальшої переробки. Обґрунтовано, що програмний підхід повинен ґрунтуватися на таких принципах: екологічність, ієрархічна пріоритизація, відповідальність виробника, відповідальність домогосподарств та організацій.

Література

1. Тверді побутові відходи в Україні: потенціал розвитку. URL: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/504c5765-89d4-4be1-916e->

[ea27aa94feaf/22.+Тверді+побутові+відходи+в+Україні+ПОТЕНЦІАЛ+РОЗВИТКУ+Сценарії+розвитку+галузі+оводження+.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I№I3Ew](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/504c5765-89d4-4be1-916e-ea27aa94feaf/22.+Тверді+побутові+відходи+в+Україні+ПОТЕНЦІАЛ+РОЗВИТКУ+Сценарії+розвитку+галузі+оводження+.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I№I3Ew)

2. ДУ Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України: офіційний вебсайт. URL: <http://ecos.kiev.ua/news>
3. Державний комітет статистики України: вебсайт. URL: https://ukrstat.org/uk/operativ/menu/menu_u/ns.htm
4. Рибальченко Є. Сучасний стан та проблеми поводження з відходами в Україні. URL: http://www.ecoleague.net/images/РибальченкоСучасний_стан_та_проблеми_поводження_з_відходами_в_Україні.pdf
5. Тимочко Т. В. Позиція Всеукраїнської екологічної ліги щодо поводження з небезпечними відходами в Україні. URL: http://www.ecoleague.net/images/pronas/Pozicia_VEL_neb_vidh_2016.PDF
6. Пашков А. П., Щаслива Л. А. Управління використанням природних ресурсів за засадах сталого розвитку суспільства – обов'язок державної влади. *Екологічний вісник*. Київ: Центр екологічної освіти та інформації. 2016. № 5. С. 6–9.
7. Міністерство розвитку громад та територій України: вебсайт. URL: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/>
8. Сафонов Ю. М. Стратегічна парадигма ресурсоефективності національної економіки. *Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова. Серія: Економіка*. Одеса, 2019. Т. 23. Вип. 2(59). С. 79–92.

References

1. Solid household waste in Ukraine: development potential. URL: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/504c5765-89d4-4be1-916e-ea27aa94feaf/22.+Solid+domestic+waste+in+Ukraine+DEVELOPMENT+POTENTIAL+Scenarios+development+industry+irrigation+.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I№I3Ew>
2. DU Institute of Economics of Nature Use and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine: official website. URL: <http://ecos.kiev.ua/news>
3. State Statistics Committee of Ukraine: website. URL: https://ukrstat.org/uk/operativ/menu/menu_u/ns.htm
4. Rybalchenko E. Current state and problems of waste management in Ukraine. URL: http://www.ecoleague.net/images/RybalchenkoSuchasniy_stan_ta_problemi_povodzhennya_z_wasthodami_v_Ukraine.pdf
5. Tymochko T. V. The position of the All-Ukrainian Ecological League regarding the management of hazardous waste in Ukraine. URL: http://www.ecoleague.net/images/pronas/Pozicia_VEL_neb_vidh_2016.PDF
6. Pashkov A. P., Shchaslyva L. A. Management of the use of natural resources according to the principles of sustainable development of society - the duty of state power. *Environmental Herald*. Kyiv: Center for Environmental Education and Information. 2016. No. 5. P. 6–9.
7. Ministry of Development of Communities and Territories of Ukraine: website. URL: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/>
8. Safonov Yu. M. Strategic paradigm of resource efficiency of the national economy. *Bulletin of I. I. Mechnikov ONU. Series: Economy*. Odessa, 2019. Volume 23. Issue 2(59). P. 79–92.