

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 9.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.9.40>

УДК 332.14:658.567

С. Г. Батажок,

к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки та економічної теорії,

Білоцерківський національний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8951-5785>

ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

S. Batazhok,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of

Economics and Economic Theory, Bila Tserkva National Agrarian University

ECONOMIC TOOLS FOR WASTE MANAGEMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES

Продемонстровано зв'язок між ефективним управлінням відходами та сталим розвитком економіки як одним із головних пріоритетів багатьох країн світу, зокрема України. Охарактеризовано систему управління відходами в умовах сьогодення, основні цілі та принципами державної політики у сфері запобігання утворенню та управління відходами Проведено аналіз Національного плану управління відходами, який є основою для розробки місцевого плану управління відходами. Визначено, що економічна характеристика територіальної громади є базою для аналізу поточного

стану управління відходами. Обґрунтовано, що аналіз фінансово-економічного забезпечення управління відходами в територіальній громаді проводиться з метою визначення спроможності та потенціалу фінансового забезпечення діяльності з управління відходами та реалізації заходів, які передбачені місцевим планом управління відходами. Розглянуто та запропоновано економічні інструменти управління відходами в територіальних громадах, котрі є важливими при переході до циркулярної економіки. Представлено аналіз пріоритетних ключових ланцюгів створення вартості продукту в галузі відходів. Надано рекомендації переходу від управління «відходами» до управління «ресурсами» та альтернативні майбутні сценарії розвитку.

The connection between effective waste management and sustainable economic development as one of the main priorities of many countries of the world, in particular Ukraine, is demonstrated. The waste management system in the current conditions, the main goals and principles of state policy in the field of waste prevention and management are characterized. An analysis of the National Waste Management Plan, which is the basis for developing a local waste management plan, is carried out. It is determined that the economic characteristics of the territorial community are the basis for analyzing the current state of waste management and. It is substantiated that the analysis of the financial and economic support of waste management in the territorial community is carried out in order to determine the capacity and potential of financial support for waste management activities and the implementation of measures provided for by the local waste management plan. Economic tools for waste management in territorial communities, which are important for the transition to a circular economy, are considered and proposed. An analysis of priority key product value chains in the waste industry is presented. Recommendations are proposed for the transition from "waste" management to "resource" management and alternative future scenarios. The connection between effective waste management and sustainable

economic development as one of the main priorities of many countries of the world, in particular Ukraine, is demonstrated. The waste management system in the current conditions, the main goals and principles of state policy in the field of waste prevention and management are characterized. An analysis of the National Waste Management Plan, which is the basis for developing a local waste management plan, is carried out. It is determined that the economic characteristics of the territorial community are the basis for analyzing the current state of waste management and. It is substantiated that the analysis of the financial and economic support of waste management in the territorial community is carried out in order to determine the capacity and potential of financial support for waste management activities and the implementation of measures provided for by the local waste management plan. Economic tools for waste management in territorial communities, which are important for the transition to a circular economy, are considered and proposed. An analysis of priority key product value chains in the waste industry is presented. Recommendations are proposed for the transition from "waste" management to "resource" management and alternative future scenarios.

Ключові слова: *територіальна громада, управління відходами, економічні інструменти, управління ресурсами, циркулярна економіка.*

Keywords: *territorial community, waste management, economic instruments, resource management, circular economy.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.

Суттєвою проблемою для територіальних громад є наявність відходів, управління якими сьогодні можна охарактеризувати наступним чином: накопичення відходів у промисловості та у домогосподарствах; утилізація та видалення небезпечних відходів проводиться неналежним чином; дуже низький рівень використання відходів як вторинної сировини;

неефективність впроваджених економічних інструментів у сфері поводження з відходами; накопичення великої кількості відходів від руйнувань.

Регіональний розподіл на кластери, співробітництво територіальних громад, залучення міжнародної технічної та фінансової допомоги для досягнення цілей сталого розвитку територій є шляхом розв'язання проблем у сфері управління відходами. Впровадження новітніх економічних інструментів управління відходами зменшить негативні наслідки від їх утворення, підвищить ефективність використання ресурсів, що є важливим для переходу до циркулярної економіки. Актуальним та важливим завданням є перехід від «відходів» до «управління ресурсами».

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.

Проблема забезпечення сталого управління відходами завжди була у центрі уваги вітчизняних дослідників, серед яких: Горобець О. В., Ігнатенко О. П., Самойлік М. С., Сиволап А. В., Руденко О. В., Довга Т. М., Пилипів Н. І., Міщенко В. С., Хижнякова Н. О., Касімова А.М. Проте залишається відкритим питанням, як перетворити відходи на ресурси та обернути у виробничі цикли. Незмінною залишається ключова проблема у сфері управління відходами: впроваджених дієвих економічних інструментів, що підвищать ефективність використання ресурсів.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтувати та надати практичні рекомендації впровадження в територіальних громадах дієвих економічних інструментів у сфері управління відходами, що є важливим для переходу до циркулярної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

В умовах сьогодення практика управління відходами в Україні є неефективною та призводить до негативного впливу на навколишнє

природне середовище. За даними Державної служби статистики, за 2020 р. в Україні утворено понад 462,4 млн. тонн відходів, у тому числі 85% відходів видобувної промисловості, 11% переробної промисловості та 1,3% побутових відходів, решта – відходи інших джерел. Небезпечних відходів в країні утворено 532 тис. тонн. Обсяг імпорту відходів становив 2,7 тис. тонн, з них 1,5 тис. тонн небезпечних відходів. Обсяг експорту відходів становив 257,8 тис. тонн, з них 0,1 тис. тонн небезпечних відходів. Експортуються з України в основному відходи кольорових металів та відходи акумуляторних батарей. Утворення відходів на одну особу в Україні у 2020 р. оцінюється в 11,1 тонни, що більш як вдвічі перевищує показник країн ЄС – 4,8 тонни.

За даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, станом на кінець 2023 р. загальний обсяг відходів від руйнувань, що утворилися внаслідок збройної агресії, становив понад 600 тис. тонн. За інформацією Київської школи економіки, знищено або пошкоджено понад 40 млн. кв. метрів житлового фонду, також постраждали медичні установи, навчально-виховні заклади, торгові центри, нафтобази, тисячі метрів автомобільних доріг і залізничного полотна. За даними звіту «Україна швидка оцінка завданої шкоди та потреба на відновлення: лютий 2022 – лютий 2023 (Ukrainian)», що спільно підготовлений Світовим банком, Урядом України, службами ЄС та ООН шкода, завдана сфері поводження з твердими побутовими відходами становить 99,9 млн. доларів США, що призвело до порушень в роботі всієї мережі послуг сфери управління відходами, яка і до початку війни функціонувала на межі потужності. Галузеві збитки оцінюються в 2,9 млрд. доларів США та включають розбір і вивезення відходів руйнування, недоотримані надходження та збільшені видатки, понесені органами місцевого самоврядування та компаніями, що займаються збором відходів. Водночас міжнародний і європейський досвід свідчать про можливість зменшення таких збитків шляхом отримання вигоди від повторного використання матеріалів та відновлення відходів від руйнувань. Повоєнна відбудова України має бути спрямована на розвиток та

впровадження ефективних методів повторного використання та технологій рециклінгу відходів.

Ресурсноорієнтована модель, незважаючи на короткострокові економічні вигоди, не є сталою в довгостроковій перспективі, оскільки вона залежить від зовнішніх ринків та цінової кон'юнктури, а також сприяє деградації навколишнього природного середовища [1].

У 2023 р. набув чинності Закон України «Про управління відходами», який докорінно змінив систему управління відходами в Україні: визначено правові, організаційні, економічні засади діяльності щодо запобігання утворенню, зменшення обсягів утворення відходів, зниження негативних наслідків від діяльності з управління відходами, сприяння підготовці відходів до повторного використання, рециклінгу і відновленню з метою запобігання їх негативному впливу на здоров'я людей та навколишнє природне середовище та запроваджує систему розширеної відповідальності виробника [2].

В січні 2025р. КМУ затвердив Національний план управління відходами до 2033 р., який спрямований на зменшення негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людей, досягнення максимально ефективного використання ресурсів, відкриття нових ринків і створення нових робочих місць.

Для досягнення цілей державної політики у сфері управління відходами задіяні центральні органи виконавчої влади, місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, установи та організації.

Впродовж року після набрання чинності Національним планом управління відходами до 2033 р. органи місцевого самоврядування мають розробити регіональні плани й описати конкретні цілі та заходи для зменшення відходів в області впродовж наступних десяти років.

Регіональний план – документ, який має бути розроблений у кожній області та охоплювати комплекс взаємопов'язаних заходів, узгоджених за

строками та ресурсним забезпеченням з усіма задіяними виконавцями, спрямованих на забезпечення сталого керування відходами в регіоні, враховуючи принцип співробітництва територіальних громад, та сформованих виходячи з оцінки поточного стану сфери керування відходами [1].

Регіональна система управління відходами:

1) Забезпечує узгодження та об'єднання всіх етапів управління відходами в регіоні з урахуванням природних, демографічних, економіко-географічних та інших особливостей в єдиний комплексний механізм.

2) Передбачає визначення потреб в продуктах перероблення відходів для регіону, створення необхідних для її функціонування утилізаційних потужностей, використання принципів міжмуніципального співробітництва, забезпечення фінансової стійкості. Об'єктивно існуюча прямо пропорційна залежність між динамікою соціально-економічного розвитку та накопиченням відходів вимагає адекватних систем управління, орієнтованих на забезпечення балансу між генеруванням та утилізацією відходів у межах адміністративно-територіальних утворень. Територіально збалансований підхід у регіональному розрізі України дасть змогу агрегувати певний масштаб проблем, пов'язаних із генеруванням відходів споріднених виробництв та оперувати достатніми управлінськими важелями для їхнього вирішення і перетворення відходів на економічний ресурс.

Локалізація перевезень у межах регіону зменшує антропогенні ризики та оптимізує логістичні витрати, а також усуває конфлікти з громадами інших регіонів, які є неминучими у разі потрапляння до них «чужих» відходів. Площа регіону також є достатньою для створення полігонів для зберігання відходів та виділення компромісних земельних ділянок для будівництва утилізаційних потужностей, які максимально повно відповідають структурі й параметрам відходів. Базовою одиницею у системі управління відходами є регіон – об'єднавчий майданчик окремих районів, областей або їхніх частин у питаннях вирішення проблеми утилізації відходів із перспективою їхнього

перетворення на економічний ресурс. Регіон є проміжною ланкою між центральними органами управління і місцевими громадами та підприємствами, має достатньо управлінських важелів, може виступати суб'єктом законодавчої ініціативи через систему представництва у центральній владі [3].

Основні принципами в управлінні відходами: забруднювач платить, розширена відповідальність виробника, територіальна наближеність, фінансова стійкість, платоспроможність, самодостатність, сталий розвиток, участь громадськості, формування конкурентного середовища.

Одним із виконавців регіональних планів є територіальні громади, розташовані на території регіону. Кожна з громад має планувати власну діяльність з урахуванням регіонального плану. Передбачається, що одним із механізмів планування діяльності територіальних громад у сфері управління відходами мають стати місцеві плани управління відходами.

Регіональний план управління відходами дозволяє налагодити співпрацю обласних рад із територіальними громадами та є основою для розробки місцевого плану управління відходами (МПУВ).

МПУВ – документ стратегічного планування, який є основою для створення і вдосконалення ефективного функціонування та постійного розвитку системи управління відходами на рівні територіальної громади [4].

МПУВ являє собою комплексний підхід, який максимально враховує потреби громади, реалії сьогодення та адаптований до загальнодержавної системи управління відходами, яка визначена законодавством.

Вихідними даними для розрахунків поточних та планових показників, що впливають на утворення відходів та управління ними є чисельність населення і домогосподарств в територіальних громадах, їх економічна спроможність, рівень розвитку виробничого потенціалу, транспортної та соціальної інфраструктури.

Середньостатистичний мешканець України утворює 1 кг побутових відходів за день. За рік одна особа утворює в середньому 365 кг побутових

відходів, що порівняно із середньоєвропейськими показниками значно менше, 38 кг великогабаритних та ремонтних відходів. Ці обсяги приймаються за базові під час складання прогнозу обсягів утворення відходів з урахуванням того, що середньорічний темп приросту обсягів утворюваних відходів, за прогнозами Інституту економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук, становить 1,38 %; за матеріалами державного підприємства «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства» – 1,69 % для великих міст та 0,9 % для інших населених пунктів. Прогнозується, що в 2025 році утворюватиметься 13,51 млн. тонн, у 2030 р. – 13,65 млн. тонн, а у 2035 р. обсяг досягне 13,79 млн. тонн побутових відходів від домогосподарств та інших джерел, які утворюють подібні за складом відходи. У разі зменшення чисельності населення, обсяги залишаються практично незмінними за рахунок зростання норм утворення відходів на одного мешканця. При цьому суттєво зростають обсяги утворення побутових відходів в об'ємі, оскільки змінюється морфологічний склад відходів за рахунок збільшення полімерів, насамперед полімерної та комбінованої упаковки. Згідно з підрахунками міжнародних експертів внаслідок відсутності роздільного збирання та сортування побутових відходів понад 3,6 млн. тонн ресурсоцінних компонентів, які можна було використати як вторинні сировинні ресурси, втрачаються щороку і мають тенденцію до зростання в перспективі [1].

Оцінку економічної спроможності населення пропонується здійснювати за показниками наявного доходу на одну особу та сукупними ресурсами на одне домогосподарство [5].

При відсутності даних показників можуть використовуватися середні значення по області. Слід враховувати, що показник середнього наявного доходу населення в територіальній громаді може суттєво відрізнятись від середнього по області значення. Доцільно проаналізувати можливість використання інструментів додаткового аналізу економічної спроможності

населення, зокрема даних про структуру зайнятості, рівень заробітних плат на підприємствах та установах на території громади.

Економічна характеристика територіальної громади є основою для аналізу поточного стану управління відходами та включає в себе: галузеву структуру економіки за видами економічної діяльності, динаміку та особливості економічного розвитку за останні роки, що є основою для подальшого аналізу.

Визначення суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності може здійснюватися за економічними показниками: рівнем податкових надходжень до місцевого бюджету, чисельністю працівників, обсягами реалізованої продукції. В основу специфіки економічної діяльності територіальної громади входять прямі та опосередковані дані, що визначають якісні та кількісні параметри утворення відходів.

Для виробництва: види та обсяги продукції; технології, що застосовуються на окремих об'єктах; завантаженість виробничих потужностей та перспективи збільшення обсягів виробництва.

Для сільського господарства розрахунок проводиться за видами: відходи тваринного походження; відходи рослинного походження. При цьому передбачається, що основна частка відходів може бути оброблена безпосередньо в місцях їх утворення, що суттєво знижує економічне та екологічне навантаження. Структура відходів рослинного походження має в основному експортний напрям, що дає змогу говорити про її збереження в перспективі з домінуванням відходів кукурудзи – 42,1 %, соняшнику – 23,9%, пшениці – 22,2 %, ячменю – 5,6 %, ріпаку – 5,1 %, інших зернових – 1,3 %, а також збереження потенціалу областей степової та лісостепової зон України. Розрахунковий обсяг відходів тваринного походження становив у 2023 році 49,646 млн. тонн, з яких відходи великої рогатої худоби – 62,3 %, свинарства – 34,6 %, птахівництва – 3,1 %. Ця група відходів не має великої розбіжності за обсягами між областями, однак кількість великої рогатої худоби, свиней та птиці за 2022 рік суттєво зменшилась та продовжила падіння у 2023 році.

Сумарний розрахунковий обсяг відходів сільського господарства (без агрохімічних відходів) у 2035 році оцінено в 179,3 млн. тонн на рік. Без відповідної обробки 70 % цих відходів можуть використовуватися як малоцінне органічне добриво, а інша частина просочується в поверхневі і підземні води, забруднює їх та робить непридатними для питного водопостачання. Оптимальним варіантом є використання відходів сільського господарства для заміщення викопного палива та виробництва альтернативної «зеленої» енергії. Нині відходів органічної сировини, які утворюються в українському агросекторі, достатньо для роботи 1,5 тис. біогазових електроустановок загальною потужністю понад 100 МВт, а біогазовий резерв становить 15 млрд. кубічних метрів на рік (20 % річного споживання природного газу) [1].

Актуальним залишається питання управління відходами хімічних засобів захисту рослин та агрохімікатів. Ключовою проблемою для держави є складність акумулювання інформації щодо кількості непридатних або заборонених до використання хімічних засобів. Значна кількість суб'єктів господарювання, посилаючись на комерційну таємницю, не оприлюднюють фактичні обсяги утворення відходів сільського господарства, що призводить до викривлення існуючої ситуації на ринку та фактично унеможлиблює планування і формування ефективної державної політики.

Для медичних закладів в основу розрахунку надається інформація про тип медичного закладу, кількість ліжко-днів, кількість відвідувань пацієнтами. Передбачається поступовий ріст утворення медичних відходів: до 141 тис. тонн у 2035 році, з них епідемічно інфекційних відходів до 35 тис. тонн, що пов'язано із старінням населення та збільшенням кількості людей, які постраждали під час війни. Потужності об'єктів оброблення медичних відходів мають бути достатніми для безпечного оброблення [1].

Для житлово - комунальної інфраструктури: тип та продуктивність установок очищення води; тип та продуктивність очисних споруд каналізаційних стоків.

Відходи від будівництва, знесення, руйнувань потребують обов'язкового сортування та визначення можливості їх подальшого оброблення за кожним складником. Вони є цінним вторинним ресурсом, для повторного використання, рециклінгу та іншого відновлення, який широко використовується у світовій практиці.

Аналіз фінансово-економічного забезпечення управління відходами в територіальній громаді проводиться з метою визначення спроможності та потенціалу фінансового забезпечення діяльності з управління відходами та реалізації заходів, що передбачені МПУВ. Інформація щодо загальних параметрів бюджету територіальної громади наводиться та узагальнюється відповідно до звітів про виконання бюджетів за попередні роки. У МПУВ доцільно навести деталізовану інформацію щодо реалізації та фінансування заходів з управління відходами відповідно до завершених та діючих цільових програм, яка в подальшому є необхідною для аналізу ефективності управління відходами.

Для розуміння на які потреби були спрямовані кошти на розвиток сфери поводження з побутовими відходами слід зазначити відповідні напрями витрат, зокрема: будівництво нових полігонів, реконструкція полігонів, оновлення парку спецавтотранспорту, оновлення контейнерного парку та інші витрати. Для отримання чи уточнення даних про фінансування заходів за рахунок коштів суб'єктів господарювання може знадобитися додаткове надсилання запитів на підприємства та установи.

Аналіз ефективності управління відходами територіальної громади передбачає якість планування діяльності з управління відходами та ефективність реалізації запланованих заходів цілям та завданням.

При оновленні МПУВ доцільно проаналізувати бюджетні джерела фінансування, які передбачені в цільових програмах громади і виконані у визначений час. Необхідно проаналізувати причини у разі виявлення розбіжностей у плануванні та фактичному виконанні заходів. Річні показники про реалізацію заходів з управління відходами рекомендовано

відображати за складовими: заплановані заходи, реалізовані заходи, результати реалізації. Під час аналізу оцінюється: повнота реалізованих заходів, дотримання запланованих строків, кількісні та якісні показники ефективності, ступінь досягнення цілей для яких планувалися відповідні заходи. Якщо у підсумку аналізу ефективності реалізованих заходів фактичні результати, що були отримані виявилися нижчими за очікувані на етапі планування, тоді слід виявити причини, що дозволить підвищити якість планування за МПУВ. У процесі аналізу виконання цільових показників під час оновлення МПУВ варто: оцінити умови, які вплинули на досягнення чи не досягнення таких показників; визначити потребу у корегуванні показників чи необхідність у зміні підходів до реалізації запланованих заходів. Результати аналізу враховуються для підвищення якості планування діяльності в МПУВ, що розробляється. Планування управління відходами територіальної громади повинно забезпечувати виконання встановлених цільових показників.

Визначення цілей та встановлення цільових показників здійснюється в контексті розвитку інституційної структури системи управління відходами територіальної громади в цілому та окремо для кожного виду відходів. Після визначення цільових показників слід проаналізувати спроможність громади забезпечити їх виконання.

При визначенні інструментів забезпечення виконання МПУВ доцільно передбачити:

- розроблення планів управління відходами підприємства, установи та організації;
- програмно - цільове планування, зокрема внесення заходів МПУВ в місцеві галузеві програми;
- нормативно - правове забезпечення з визначенням необхідних нормативно - правових актів місцевого рівня;
- інституційне забезпечення системи управління відходами територіальної громади, у т.ч. визначення підрозділу місцевої ради,

відповідального за реалізацію МПУВ, розподіл повноважень між іншими структурними підрозділами ОМС та підсилення їх спроможності;

- залучення технічної та фінансової допомоги від програм міжнародної підтримки.

Місцева рада та її виконавчі органи мають делеговані повноваження щодо проведення контролю за дотриманням вимог природоохоронного законодавства у сфері управління відходами.

У МПУВ рекомендується визначати фінансово-економічне забезпечення передбачених заходів управління відходами з урахуванням визначеного потенціалу за джерелами фінансування: бюджету територіальної громади, бюджету області, державного бюджету, коштів надавачів послуг, залучення додаткового фінансування за проектами міжнародної технічної допомоги. Необхідно узгоджувати обсяги та терміни фінансування з територіальними громадами у співфінансуванні заходів за механізмом співробітництва.

Моніторинг виконання МПУВ потрібен для відстеження, перевірки і регулювання процесу реалізації заходів та досягнення цілей, визначених місцевим планом. При проведенні моніторингу фіксуються та аналізуються: ступінь виконання кожного завдання; невиконані завдання та причини невиконання; відповідність результатів реалізованих заходів; стан фінансування планованих заходів.

Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) - процедура визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків, яка включає визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки, складання звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення громадського обговорення та консультацій, врахування у документі державного планування звіту про стратегічну екологічну оцінку,

результатів громадського обговорення та консультацій, інформування про затвердження документа державного планування [6].

Звіт про СЕО є основою для врахування у МПУВ наслідків його виконання для довкілля та здоров'я населення. Оцінка таких наслідків здійснюється з урахуванням життєвого циклу продукції та інфраструктури управління відходами кластерного рівня. Інфраструктура управління відходами створюється в межах кластеру, саме тому, при оцінці наслідків виконання МПУВ на складові довкілля необхідно враховувати вплив від об'єктів управління відходами конкретної громади та від об'єктів кластерного рівня, які пов'язані з нею: на об'єкти інфраструктури управління відходами, що орієнтовані на обслуговування територіальної громади; на територію обслуговування об'єктів інфраструктури, що розташовані в межах громади чи розташування яких планується; чи впливають рішення МПУВ конкретної громади на складові довкілля сусідніх громад [4].

До економічних інструментів управління відходами в територіальних громадах відносять:

Встановлення ставок екологічного податку, що справляється за захоронення відходів на полігонах, залежно від виду відходів та класу полігона.

Запровадження системи, за якої утворювачі та власники відходів сплачують лише за фактичну масу відходів, непридатних для підготовки до повторного використання та відновлення, та створення стимулів для роздільного збирання відходів.

Система «плати за те, що викидаєш»: плата за послуги з управління побутовими відходами нараховується залежно від обсягу або об'єму відходів, який утворює мешканець, домогосподарство або суб'єкт господарювання. Цей інструмент є ефективним для запобігання та зменшення утворення відходів та стимулювання роздільного збирання відходів.

Запровадження розширеної відповідальності виробника для певних видів відходів, розроблення заходів для підвищення його організаційної та

економічної ефективності. Розширена відповідальність виробника зобов'язує виробників певних видів продукції брати на себе відповідальність за управління стадією відходів у життєвому циклі продукції. Утворення відходів має бути мінімізовано за рахунок дій на всіх етапах життєвого циклу продукції – від проектування до управління відходами, включаючи збирання, рециклінг, відновлення та видалення.

Впровадження депозитних схем та інших заходів для заохочення ефективного збирання використаних продукції та матеріалів. Депозитна система є ефективним інструментом управління відходами, який сприяє збільшенню обсягів збирання та якості ресурсоцінних компонентів відходів та їх рециклінгу. Вона полягає у введенні додаткової плати (депозиту) під час покупки певних товарів, яка відшкодовується під час повернення упаковки чи продукції.

Надання податкових пільг для стимулювання повторного використання та благодійного пожертвування продукції.

Оподаткування продукції, відходи якої спричиняють значний негативний вплив на навколишнє природне середовище, з метою зменшення споживання такої продукції та стимулювання впровадження найкращих доступних технологій і методів управління для їх рециклінгу.

Стимулювання використання продукції та матеріалів, отриманих у результаті підготовки відходів до повторного використання та рециклінгу.

Надання податкових і кредитних пільг для фінансової підтримки проведення наукових досліджень та впровадження інноваційних технологій оброблення, зокрема з рециклінгу, відходів.

Повне відшкодування витрат на управління відходами, що передбачає встановлення джерел фінансування та затвердження тарифів для повного покриття понесених витрат (інвестиційні, операційні та інші) на надання послуг з управління відходами. За умови належного розроблення та впровадження механізм відшкодування витрат може сприяти ефективному досягненню цілей. Механізм зменшує залежність від постійних дотацій на

послуги з управління відходами з місцевого бюджету і забезпечує спрямування податкових надходжень на більш доцільні потреби.

Екологічні податки на продукцію — економічний інструмент для зміни споживчої поведінки та скорочення споживання певних категорій товарів, які спричиняють значний шкідливий вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я людей.

«Зелені» публічні закупівлі. До критеріїв та вимог до «зелених» публічних закупівель в контексті управління відходами належать такі: продукція підлягає повторному використанню, ремонту, компостуванню або може бути перероблена; упаковка, в якій продається чи доставляється продукція, мінімізована наскільки це можливо, підлягає повторному використанню або може бути перероблена; цільовий показник або вимога щодо вмісту перероблених матеріалів у новій продукції та упаковки, зокрема щодо пластикової продукції, будівельних матеріалів; доступність запасних частин, деталей до продукції та вимога обрання товарів із можливістю ремонту і заміни компонентів; наявність у постачальника сертифікатів щодо походження сировини, товару; вимога надання та підписання документації в електронному форматі; оренда техніки замість придбання, що зменшить кількість відходів; надання переваги місцевим виробникам, що зменшує викиди від транспортування продукції; вибір постачальників з екологічною сертифікацією.

Широке застосування критеріїв та вимог до «зелених» публічних закупівель сприятиме розвитку циркулярної економіки шляхом продовження життєвого циклу продукції та запобігання утворенню відходів. З метою дотримання встановлених критеріїв та вимог необхідним заходом є також запровадження дієвої системи моніторингу «зелених» публічних закупівель.

Зелені облігації у сфері управління відходами є важливим інструментом, оскільки вони забезпечують фінансування проектів, спрямованих на захист навколишнього природного середовища та сталий розвиток. Зелені облігації можуть забезпечити необхідні кошти для будівництва або модернізації

об'єктів оброблення відходів, впровадження або поліпшення систем збирання і сортування відходів чи для розвитку нових технологій та підходів у сфері управління відходами, що дасть змогу зменшити негативний вплив на навколишнє природне середовище.

Субсидії на заходи із запобігання утворенню відходів. Субсидії є обґрунтованими, коли такі заходи мають екологічні переваги, які перевищують вартість субсидій що призводить до фінансової економії коштів державного бюджету.

Залучення приватного сектору. Партнерство з приватним сектором розглядається як механізм досягнення ефективності, технічної експертизи та залучення фінансових інвестицій у систему управління відходами.

Забезпечення належного управління відходами вимагає значних інвестицій в інфраструктуру та довгострокових операційних витрат. Будівництво інфраструктури управління відходами не може бути повністю профінансовано лише за рахунок національних та міжнародних грантових фондів, кредитних коштів або коштів місцевих бюджетів. Приватний сектор також відіграє важливу роль. Однак компанії приватного сектору очікують повного відшкодування своїх інвестиційних витрат, встановлення тарифів на основі повного відшкодування витрат, високого рівня збирання платежів і забезпечення їх сплати користувачами, а також чесної і відкритої конкуренції з державними та комунальними підприємствами [1].

Впровадження економічних інструментів управління відходами зменшить негативні наслідки від їх утворення, підвищить ефективність використання ресурсів, що є важливим для переходу до циркулярної економіки.

Основними цілями та принципами державної політики у сфері запобігання утворенню та управління відходами є: зменшення обсягу утворення побутових відходів (кількість утворення побутових відходів на одну особу у 2025 р. має становити 343,3 кг рік та у 2035 р. — 240,5 кг на рік); забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва. Цільовий показник: ресурсоемність ВВП (співвідношення спожитих фізичних обсягів природних

ресурсів, утворених відходів та викидів забруднюючих речовин до обсягу ВВП має становити у 2025 р. 80 % до рівня 2015 р. та у 2030 р. 60 % до рівня 2015 р.); зменшення обсягу утворення відходів від усіх видів економічної діяльності (обсяг утворених відходів від усіх видів економічної діяльності на одиницю ВВП, розраховано на основі паритету купівельної спроможності 2011 р., має становити не більше 880 кг на 1000 доларів США у 2025 р. та не більше 800 кг на 1000 доларів США у 2030 р.). Запобігання утворенню відходів може бути кількісним або якісним. Кількісний показник може бути досягнуто шляхом зменшення кількісних обсягів утворення відходів або продовження строку служби продукції, збільшення періоду, коли вона стає відходами. Якісний показник запобігання утворенню відходів — зменшення вмісту шкідливих речовин у матеріалах і продуктах або запобігання утворенню відходів, що містять небезпечні речовини [1].

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Напрямами створення та впровадження економічних інструментів управління відходами в територіальних громадах є: розроблення та прийняття нормативно-правових актів; визначення відповідних заходів у регіональних та місцевих планах управління відходами; підвищення рівня повторного використання ресурсів; впровадження вимог до екодизайну, повторного використання, підвищення енерго- та ресурсоефективності, збільшення вмісту вторинної сировини у продукції, зменшення вуглецевого та екологічного слідів; впровадження цифрових паспортів продукції; співпраця з промисловими підприємствами для розроблення та впровадження технологій та практик, які зменшують утворення відходів та сприяють стійкому виробництву; дотримання ієрархії управління відходами; включення у плани управління відходами підприємств, установ та організацій заходів із запобігання утворенню відходів. Необхідно прагнути до швидкого переходу від «відходів» до «управління ресурсами».

Рекомендації щодо переходу від управління «відходами» до управління «ресурсами» представлені в табл.1.

Таблиця 1. Етапи переходу від управління «відходами» до управління «ресурсами»

Відходи	Тактичні цілі (2030 рік)	Проміжні цілі (2035 рік)	Стратегічні цілі (2050 рік)
	Повоєнна відбудова та початок циркулярного управління матеріалами	Інвестиції та модернізація об'єктів поводження з відходами	Перехід від «управління відходами» до «управління ресурсами»
Економіка	Створення міжгалузевих інституційних мереж, форумів, асоціацій	Популяризація моделей циркулярних соціально-екологічних інвестицій	Повне узгодження з ЄС та глобальними торговельними та вуглецевими механізмами
Управління	Розроблення нормативно-правової бази для взаємодії влади та бізнесу	Налагодження систем закупівель для циркулярної продукції	Державне фінансування та кредитні стимули для повторного використання та перероблення
Суспільство	Створення соціальної, місцевої інфраструктури поводження з відходами	Створення програм інформування громадськості для забезпечення повного циклу	Сприяння публічній «самодекларації» про повну циркулярність
Технології	Сприяння інноваціям для подовження терміну служби продукції	Повна цифровізація дизайну та виробництва продукції	Прагнення до повністю цифрової логістики для управління ресурсами у циркулярній економіці
Промисловість	Створення стимулів та екосистем для креативних малих і середніх підприємств	Налагодження стратегічного партнерства у сфері поводження із промисловими та спеціальними відходами	Системи промислового симбіозу для обміну матеріалами
Інфраструктура	Координація та інтеграція програм поводження з відходами, енергією, ресурсами	Мобілізація спільних інвестицій для інфраструктури із циркулярної економіки	Розвивати інфраструктуру для 100%-ї циркуляції ресурсів

Джерело: Систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [7].

Альтернативними сценаріями майбутнього для поводження з відходами можуть бути:

«Глобальне циркулярне суспільство»: «безвідходна економіка», де відбувається повторне використовуються, ремонт, переробка, як частина міжнародних систем циркулярної торгівлі.

«Локальне циркулярне суспільство»: «маловідходна економіка», в якій більшість продуктів і матеріалів повторно використовуються, ремонтуються, переробляються переважно в межах України.

«Локальна циркулярна промисловість»: «промислова економіка із середнім рівнем відходів», де промислове виробництво може отримувати вигоду від обміну матеріалами та симбіозу.

«Глобальна циркулярна промисловість»: «маловідходна промислова економіка», де промислове виробництво повністю інтегроване в європейські та міжнародні ключові ланцюги доданої вартості.

Ключові ланцюги створення вартості продукту охоплюють широкий спектр взаємопов'язаних систем і матеріальних потоків: життєвий цикл продукту або процесу, включно із пошуком матеріалів, виробництвом, споживанням та процесами утилізації або перероблення. В таблиці 2 представлено аналіз пріоритетних ключових ланцюгів створення вартості продукту в галузі відходів.

Таблиця 2. Ключові ланцюги створення вартості продукту

	Первинні	Вторинні	Третинні	На рівні держави	На рівні споживача	Відходи / матеріали
	Сировинна галузь	Промислова галузь	Галузь послуг	Сектори публічного користувача	Сектори кінцевого споживача	Пост-користувацькі сектори
Відходи	Утилізація відходів як сировини	Промисловий дизайн для перероблення та демонтажу	Сервісні моделі для подовженого терміну служби продукту, розширеної відповідальності виробника	Інфраструктура для перероблення та відновлення	Повторне використання в побуті та сортування відходів	Стале управління відходами

Джерело: Систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [7].

Вирішальними та сприятливими факторами є:

Створення високоцінного, високотехнологічного та висококваліфікованого сектору «управління ресурсами», який залежить від інвестиційних каналів для бізнес-моделей інтегрованих ланцюгів постачання із нульовим рівнем відходів.

Координація та просування інтегрованих безвідходних партнерств у ланцюгах постачання та попиту, що залежить від державного регулювання еко-системи, інвестицій, узгоджених із міжнародними правилами.

Обізнаність суспільства відіграє провідну роль при вирішенні соціально-екологічних питань на підприємствах, у сфері охорони здоров'я та освіти.

Розвиток еко-промислового менеджменту, який стратегічно спрямований на переосмислення промислових процесів і компонентів для мінімізації відходів, їхнього повторного використання та перероблення.

Для інфраструктури територіальних громад післявоєнна реконструкція може поєднуватися із модернізацією житла та робочих місць для спільного використання, повторного використання та перероблення звичайних матеріалів і продуктів.

Література

1. Національний план управління відходами до 2033 року: розпорядженням КМУ від 27.12. 2024 р. № 1353-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2024-p#n15>

2. Про управління відходами: Закон України від 2023р. № 2320-IX. Дата оновлення: 15.11.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text>

3. Організаційно-економічні засади формування систем управління відходами в регіонах України: науково-аналітична доповідь / наук. ред. д.е.н., с.н.с. Колодійчук І. А. Львів, ІРД НАНУ. 2022. 170 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»). URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20220038.pdf>

4. Посібник з розробки місцевого плану управління відходами територіальної громади / Лазненко Д., Гуденець В., Черниш О., Сидоренко С. U-LEAD з Європою, 2025. URL: <https://decentralization.ua/uploads/library/file/974/1.pdf>

5. Методичні рекомендації з розроблення місцевих планів управління відходами. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 288 від 15 03 2024 р. URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/Methodychni-rekomendatsiyi.pdf>

6. Про стратегічну екологічну оцінку: Закон України від 2018р. № 2354-VIII. Дата оновлення: 09.07.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text>

7. Оглядовий стратегічний форсайт циркулярної економіки в Україні: Фінальний звіт. ЮНІДО. Відень, 2024. URL: <http://www.recpsc.org/circular-economy>

References

1. Cabinet of Ministers of Ukraine (2024), Order “National Waste Management Plan until 2033”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2024-r#n15> (Accessed 20 August 2025).
2. Verkhovna Rada of Ukraine (2023), The Law of Ukraine “About waste management”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text> (Accessed 12 August 2025).
3. Kolodiychuk, I. A. (2022), “Organizational and economic principles of forming waste management systems in the regions of Ukraine: scientific and analytical report”, *IRD NANU*, Series Problems of Regional Development, available at: <https://ird.gov.ua/irdp/p20220038.pdf>, (Accessed 18 August 2025).
4. Laznenko, D. Hudenets, V. and Chernysh, O. and Sydorenko, S. (2025), “Guide to developing a local waste management plan for a territorial community”, U-LEAD with Europe, available at: <https://decentralization.ua/uploads/library/file/974/1.pdf>, (Accessed 4 August 2025).
5. Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine (2024), Order “Guidelines for the development of local waste management plans”, available at: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/Metodychni-rekomendatsiyi.pdf> (Accessed 6 August 2025).
6. Verkhovna Rada of Ukraine (2023), The Law of Ukraine “About strategic environmental assessment”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text> (Accessed 13 August 2025).
7. UNIDO (2024), “Overview strategic foresight of the circular economy in Ukraine: Final report”, available at: <http://www.recpc.org/circular-economy> (Accessed 2 August 2025).

Стаття надійшла до редакції 25.08.2025 р.