

ФІНАНСИ ♦ FINANCE

<https://doi.org/10.26565/2524-2547-2026-73-13>
УДК 338.43:502.174:330.15

Юрій Володимирович Дубневич*
кандидат економічних наук, доцент
dubnevych@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-4843-6239>

Ольга Володимирівна Лисюк*
кандидат економічних наук, доцент
data_2008@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-5121-359X>

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, вул. В. Великого, 1, Дубляни, Львівський район, Львівська область, 80381, Україна

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ УТИЛІЗАЦІЇ І РЕЦИКЛІНГУ ВІДХОДІВ В АПК

У статті досліджено теоретичні та прикладні засади управління фінансуванням утилізації та рециклінгу відходів агропромислового комплексу України в умовах переходу до сталого розвитку та циркулярної економіки. Обґрунтовано, що агровідходи, які формуються у процесі діяльності рослинництва, тваринництва та переробної промисловості, мають значний ресурсний потенціал і можуть бути трансформовані у вторинні продукти – біоенергію, органічні добрива та інші види корисної продукції. Водночас встановлено, що ефективне використання цього потенціалу стримується недосконалістю системи фінансового забезпечення, фрагментарністю нормативно-правової бази та обмеженням доступом суб'єктів господарювання до інвестиційних ресурсів.

Проаналізовано чинне нормативно-правове регулювання у сфері управління відходами, зокрема в контексті імплементації європейських підходів та принципів екологічної політики. Визначено структуру джерел фінансування утилізації та рециклінгу відходів АПК, яка включає державні та місцеві бюджети, приватні інвестиції, а також ресурси міжнародних фінансових інституцій і донорських програм. Окреслено роль кожного з цих джерел та виявлено ключові обмеження їх використання, серед яких недостатній рівень інституційної спроможності, складність процедур залучення фінансування та слабкість економічних стимулів для впровадження циркулярних рішень.

Особливу увагу приділено значенню міжнародної фінансової та технічної допомоги як каталізатора розвитку системи управління відходами в Україні. Досліджено внесок європейських програм, міжнародних фінансових організацій та інструментів імпраст-інвестування у формування сучасної інфраструктури переробки агровідходів. Обґрунтовано доцільність застосування системного та структурно-функціонального підходів до аналізу фінансування як складової комплексної управлінської системи.

Запропоновано стратегічні напрями оптимізації фінансового забезпечення утилізації агровідходів, зокрема розвиток цільових екологічних програм, удосконалення фіскальних стимулів, підтримку державно-приватного партнерства, розширення доступу до «зелених» фінансових інструментів та впровадження ESG-підходів. Доведено, що реалізація зазначених заходів сприятиме підвищенню ресурсоефективності, зменшенню екологічного навантаження, активізації інвестиційної діяльності та забезпеченню сталого розвитку сільських територій України.

Ключові слова: агропромисловий комплекс, управління відходами, утилізація, рециклінг, фінансування, циркулярна економіка, державно-приватне партнерство.

JEL Classification: Q53; Q58; Q56; O13.

Як цитувати: Дубневич, Ю. В., & Лисюк, О. В. (2026). Система управління та оптимізація джерел фінансування утилізації і рециклінгу відходів в АПК. *Соціальна економіка*, 73, 161–170. <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2026-73-13>

Вступ. Сучасний етап розвитку агропромислового комплексу України характеризується стійкою тенденцією до нарощування обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, поглиблення спеціалізації та інтенсифікації аграрного виробництва. Разом із позитивними економічними ефектами ці процеси супроводжуються істотним зростанням кількості відходів рослинництва, тваринництва, харчової та переробної промисловості. Органічні та неорганічні агровідходи формують значне антропогенне навантаження на довкілля, зумовляють деградацію ґрунтів, забруднення водних ресурсів, зростання викидів парникових газів і соціальні ризики для сільських територій.

У цих умовах утилізація та рециклінг відходів агропромислового комплексу набувають не лише екологічного, а й стратегічного економічного значення. Переробка агровідходів дозволяє формувати додану вартість, розвивати біоенергетику, виробництво органічних добрив, біопалива та інших вторинних ресурсів, що відповідає концепції циркулярної економіки та принципам сталого розвитку.

Водночас фінансування заходів з утилізації та рециклінгу відходів в АПК України залишається фрагментарним і недостатньо ефективним. Попри наявність нормативних закріплених джерел фінансування, зокрема екологічного податку, бюджетних програм, приватних інвестицій і міжнародної допомоги, на практиці спостерігається низький рівень їх координації, обмежений доступ суб'єктів господарювання і територіальних громад до фінансових ресурсів, а також відсутність цілісної управлінської моделі мобілізації та використання коштів.

Актуальність проблеми посилюється в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення, коли фінансові можливості держави є обмеженими, а потреба в екологічно безпечних рішеннях зростає. За таких обставин особливого значення набуває оптимізація джерел фінансування, розвиток державно-приватного партнерства, залучення міжнародних фінансових інституцій і використання інноваційних фінансових інструментів.

Метою статті є визначення сучасних тенденцій у системі управління та обґрунтування напрямів оптимізації джерел фінансування утилізації і рециклінгу відходів агропромислового комплексу України.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: дослідити теоретичні засади управління утилізацією та рециклінгом відходів АПК; проаналізувати нормативно-правове забезпечення у сфері поводження з відходами; охарактеризувати структуру джерел фінансування; визначити роль державних, приватних та міжнародних інституцій у фінансовому забезпеченні; виявити основні бар'єри доступу до фінансових ресурсів; обґрунтувати напрями оптимізації фінансування з урахуванням принципів сталого розвитку та циркулярної економіки.

Об'єктом дослідження є процеси утилізації та рециклінгу відходів агропромислового комплексу України. Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти управління фінансуванням утилізації і рециклінгу відходів АПК, зокрема механізми формування, розподілу та використання фінансових ресурсів.

Огляд літератури. У сучасних українських наукових дослідженнях проблематика управління утилізацією та рециклінгом відходів агропромислового комплексу, а також оптимізації джерел їх фінансування, активно розвивається у контексті сталого розвитку, циркулярної економіки та ESG-підходів. Останніми роками низка публікацій українських учених сформулила теоретико-методологічну основу для осмислення даної тематики.

Значний внесок у дослідження управління агропромисловими відходами зробили Ю. В. Дубневич та Л. Й. Войнич, які у своїх працях аналізують світовий та європейський досвід поводження з відходами агропромислового виробництва, обґрунтовують необхідність переходу від захоронення до переробки, біоенергетичного використання та компостування, а також підкреслюють роль фінансово-економічних стимулів і управлінських механізмів у реалізації ієрархії управління відходами. Автори акцентують, що ефективне фінансування утилізації агровідходів можливе лише за умови інтеграції державної політики, місцевого управління та приватних інвестицій (Дубневич, Войнич, & Дубневич, 2022; Дубневич & Войнич, 2023).

Теоретичне підґрунтя концепції циркулярної економіки суттєво розширене у працях зарубіжних дослідників. Зокрема, Воскен та ін. (2016) обґрунтовують необхідність трансформації бізнес-моделей підпри-

емств у напрямі замкнених циклів ресурсокористування, а Geissdoerfer та ін. (2017) розглядають циркулярну економіку як нову парадигму сталого розвитку. Kirchherr, Reike та Hekkert (2017) здійснюють систематизацію підходів до визначення циркулярної економіки, тоді як Korhonen та ін. (2018) акцентують увагу на її концептуальних обмеженнях і викликах практичної реалізації. Водночас Ghisellini, Cialani та Ulgiati (2016) підкреслюють взаємозв'язок екологічних і економічних систем у межах циркулярної моделі розвитку.

Важливим є також внесок Lewandowski (2016), який розкриває особливості формування бізнес-моделей циркулярної економіки на рівні підприємств, що є релевантним для агропромислового сектору. Доповнюють ці підходи дослідження Velenturf і Purnell (2021), які формулюють принципи функціонування сталої циркулярної економіки, та Zhang та ін. (2010), які аналізують практичні проблеми управління твердими побутовими відходами, що мають важливе значення для формування ефективних систем утилізації. Значну роль у розвитку концепції також відіграють праці Kaza та ін. (2018), де узагальнено глобальні тенденції управління відходами та визначено ключові виклики для різних країн.

У площині формування інноваційної політики сталого розвитку важливими є дослідження Mazzucato (2018), яка обґрунтовує концепцію місійно-орієнтованих інновацій як інструменту вирішення комплексних суспільних та екологічних проблем, зокрема у сфері управління відходами.

У площині ESG-орієнтованого управління та «зеленого» фінансування вагомими є дослідження І. О. Макаренка та науковців його школи, в яких розкрито стейкхолдерну логіку сталого розвитку та доведено, що екологічні проекти потребують узгодження економічних, соціальних і екологічних інтересів. У цих працях ESG-підхід розглядається як інституційна основа доступу до фінансових ресурсів, інвестицій і партнерських програм (Макаренко, 2020).

Питання прозорості управління та доступу до фінансування через нефінансову звітність висвітлені у роботах Л. Ф. Корчагіної, яка розглядає ESG-звітність як управлінську технологію, що знижує інформаційні ризики для інвесторів і міжнародних фінансових інституцій. Авторка доводить, що якісна ESG-звітність підвищує інвестиційну привабливість підприємств і територіальних громад, зокрема у сфері екологічних та інфраструктурних проектів (Корчагіна, 2023).

Окремий напрям досліджень присвячений інтегрованій звітності як передумові ESG-фінансування. У працях Т. М. Дубинської, а також представників української наукової школи корпоративної звітності (Т. Бочуля, С. Легенчук та ін.) інтегрована звітність трактується як індикатор управлінської зрілості підприємств і важливий елемент системи корпоративного управління, що відповідає вимогам донорів і міжнародних фінансових організацій (Дубинська, 2019).

Фінансові інновації у сфері сталого розвитку, зокрема *impract*-інвестування, досліджуються у працях Н. Є. Скоробогатової та О. С. Дорошенко, які обґрунтовують доцільність застосування цього інструменту для проектів з утилізації та рециклінгу відходів, біоенергетики та розвитку територіальних громад. Автори наголошують на важливості вимірюваного екологічного та соціального ефекту як ключової умови залучення міжнародного капіталу (Скоробогатова & Дорошенко, 2022).

Таким чином, аналіз останніх публікацій українських і зарубіжних науковців свідчить про наявність ґрунтового теоретичного підґрунтя для дослідження системи управління та фінансування утилізації і рециклінгу відходів в АПК. Водночас недостатньо опрацьованими залишаються питання комплексної інтеграції управлінських, фінансових та інституційних механізмів, а також адаптації інструментів циркулярної економіки до специфіки агропромислового сектору України, що зумовлює актуальність подальших наукових досліджень у даній сфері.

Методологія дослідження. Теоретичною основою дослідження є положення економічної теорії, теорії публічного управління, концепції сталого розвитку та циркулярної економіки. В роботі використано системний і структурно-функціональний підходи, що дозволили розглядати фінансування утилізації відходів АПК як складову комплексної системи управління екологічними та економічними процесами. Лілія Войнич підкреслює, що ключовим чинником результативності системи поводження з агровідходами є чітке дотримання ієрархії управління відходами, яка передбачає пріоритет запобігання утворенню відходів, повторне використання та рециклінг (Дубневич, Войнич, & Дубневич, 2022).

Методологічний інструментарій включає методи аналізу та синтезу, порівняльного аналізу, узагальнення, а також нормативно-правовий аналіз законодавства

України та актив Європейського Союзу у сфері управління відходами.

Основні результати. Агропромисловий комплекс є однією з базових складових національної економіки України, що забезпечує продовольчу безпеку, експортний потенціал і зайнятість населення в сільській місцевості. Водночас інтенсифікація аграрного виробництва, зростання обсягів переробки сільськогосподарської сировини та концентрація тваринницьких комплексів зумовляють системне накопичення відходів різного походження. Відходи рослинництва, тваринництва, харчової та переробної промисловості формують специфічний сегмент агровідходів, що відрізняється високою органічною складовою, сезонністю утворення та значним потенціалом вторинного використання.

У теоретичному вимірі управління утилізацією та рециклінгом відходів АПК слід розглядати як складову системи екологічного та економічного управління, що поєднує інструменти державної політики, ринкові механізми та інституційні взаємодії між суб'єктами господарювання, територіальними громадами та фінансовими інституціями. В основі такої системи лежать концепції сталого розвитку та циркулярної економіки, які передбачають мінімізацію утворення відходів, максимальне повторне використання ресурсів і зниження негативного впливу на довкілля.

Циркулярна економіка в аграрному секторі передбачає трансформацію агровідходів у вторинні ресурси – біоенергію, органічні добрива, кормові добавки, біоматеріали. Таким чином, утилізація та рециклінг відходів АПК стають не витратною, а потенційно прибутковою діяльністю, що змінює підходи до фінансування відповідних заходів.

Методологічно дослідження системи управління фінансуванням утилізації агровідходів ґрунтується на системному та структурно-функціональному підходах. Системний підхід дозволяє розглядати фінансування як елемент цілісної управлінської системи, що включає нормативно-правове регулювання, фінансові інструменти, інституційні механізми та результати у вигляді екологічних і соціально-економічних ефектів. Структурно-функціональний підхід дає змогу виокремити функції держави, бізнесу та міжнародних партнерів у формуванні фінансового забезпечення утилізації і рециклінгу відходів.

Нормативно-правове забезпечення управління та фінансування утилізації і

рециклінгу відходів АПК. Формування системи управління відходами в Україні здійснюється на основі комплексу нормативно-правових актів, що визначають стратегічні пріоритети екологічної політики, механізми поводження з відходами та джерела фінансування відповідних заходів. Базовими документами у цій сфері є Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»¹, Закон України «Про управління відходами»² та Національна стратегія управління відходами до 2030 року³.

Закон «Про управління відходами» імплементує ключові положення Директиви 2008/98/ЄС Європейського Союзу, зокрема ієрархію управління відходами, принцип «забруднювач платить», розширену відповідальність виробника та пріоритет запобігання утворенню відходів (Закон України № 2320-ІХ, 2022; Directive 2008/98/ЄС, 2008)⁴. Для агропромислового комплексу це означає необхідність переходу від практик захоронення або несанкціонованого спалювання агровідходів до системних рішень із їх переробки та повторного використання.

Фінансові аспекти управління відходами регламентуються нормами бюджетного та податкового законодавства, зокрема щодо екологічного податку, а також законами, що регулюють інвестиційну діяльність і запровадження інноваційних фінансових інструментів, включно із «зеленими» облігаціями (Діксі Груп, 2020⁵; Закон України № 738-ІХ, 2020⁶). Водночас нор-

1 Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019 № 2697-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2019. № 16. Ст. 70. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19> (дата звернення: 03.01.2026).

2 Про управління відходами : Закон України від 20.06.2022 № 2320-ІХ. Відомості Верховної Ради України. 2022. № 25. Ст. 151. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20> (дата звернення: 03.01.2026).

3 Про схвалення Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р. Офіційний вісник України. 2017. № 90. Ст. 2749. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-p> (дата звернення: 03.01.2026).

4 Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives. Official Journal of the European Union. 2008. L 312. P. 3–30. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008L0098> (дата звернення: 03.01.2026).

5 Діксі Груп. Екологічний податок: куди йдуть гроші та що варто змінити? : аналітичний звіт. Київ : ГО «Діксі Груп», 2020. URL: <https://dixigroup.org/publications/ecological-tax> (дата звернення: 09.01.2026).

6 Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів : Закон України від

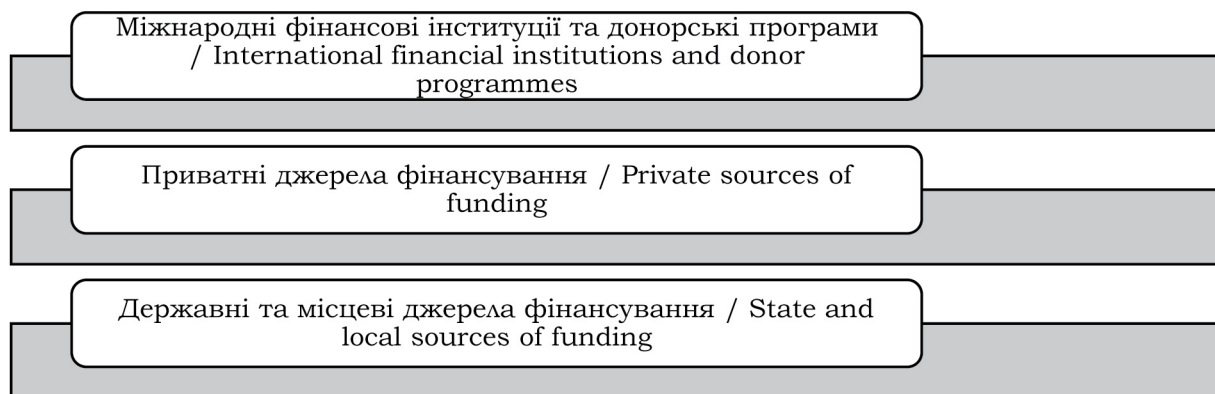


Рис. 1. Структура джерел фінансування утилізації і рециклінгу відходів в АПК

Fig. 1. Structure of funding sources for waste disposal and recycling in the agri-food sector

мативно-правова база залишається фрагментованою, а механізми спрямування екологічних надходжень на фінансування утилізації агровідходів – недостатньо чітко визначеними.

У контексті євроінтеграції України важливу роль відіграє Угода про асоціацію з Європейським Союзом, яка передбачає поступову гармонізацію національного законодавства з екологічними стандартами ЄС та розвиток сучасної інфраструктури управління відходами (Угода про асоціацію, 2014¹). Це зумовлює потребу у значних інвестиціях і, відповідно, оптимізації джерел фінансування.

На рисунку 1 розглянемо структуру джерел фінансування утилізації і рециклінгу відходів в АПК.

Державні фінансові ресурси традиційно відіграють важливу роль у запуску та співфінансуванні проектів у сфері утилізації і переробки відходів АПК. До них належать асигнування з державного бюджету, кошти екологічного податку, цільові програми та фонди охорони довкілля. Проте аналіз практики їх використання свідчить про обмеженість обсягів фінансування та низький рівень концентрації коштів на стратегічно важливих напрямках.

Місцеві бюджети формують фінансову основу реалізації проектів на рівні територіальних громад. Саме громади відповідають за організацію збору, сортування

та первинної обробки відходів, а також за просторове планування об'єктів інфраструктури. Водночас обмеженість власних доходів громад і висока конкуренція з іншими соціально-економічними потребами стримують інвестиції у сферу утилізації агровідходів (Закон України № 2320-IX²; КМУ, 2017³).

Приватний сектор є ключовим джерелом інвестицій у переробку агровідходів, особливо у сегментах біоенергетики та виробництва органічних добрив. Власні кошти аграрних підприємств, банківське кредитування та інвестиції дозволяють реалізовувати проекти з прогнозованим грошовим потоком. Проте для малих і середніх виробників доступ до таких ресурсів залишається обмеженим через високі капітальні витрати, довгі строки окупності та ризики. (Закон України № 738-IX, 2020⁴; European Bank for Reconstruction and Development [EBRD], 2023⁵).

Міжнародні фінансові інституції та донорські програми як каталізатор розвитку

19.06.2020 № 738-IX. Відомості Верховної Ради України. 2020. № 45. Ст. 387. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/738-20> (дата звернення: 03.01.2026).

1 Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : міжнародний документ від 27.06.2014. Офіційний вісник України. 2014. № 75. Ст. 2125. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011 (дата звернення: 03.01.2026).

2 Про управління відходами : Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX. Відомості Верховної Ради України. 2022. № 25. Ст. 151. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20> (дата звернення: 03.01.2026).

3 Про схвалення Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р. Офіційний вісник України. 2017. № 90. Ст. 2749. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-p> (дата звернення: 03.01.2026).

4 Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів : Закон України від 19.06.2020 № 738-IX. Відомості Верховної Ради України. 2020. № 45. Ст. 387. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/738-20> (дата звернення: 03.01.2026).

5 European Bank for Reconstruction and Development. Bioenergy and biogas projects in Ukraine : official information and financing programmes. London : EBRD, 2023. URL: <https://www.ebrd.com/what-we-do/sectors-and-topics/energy.html> (дата звернення: 20.01.2026).

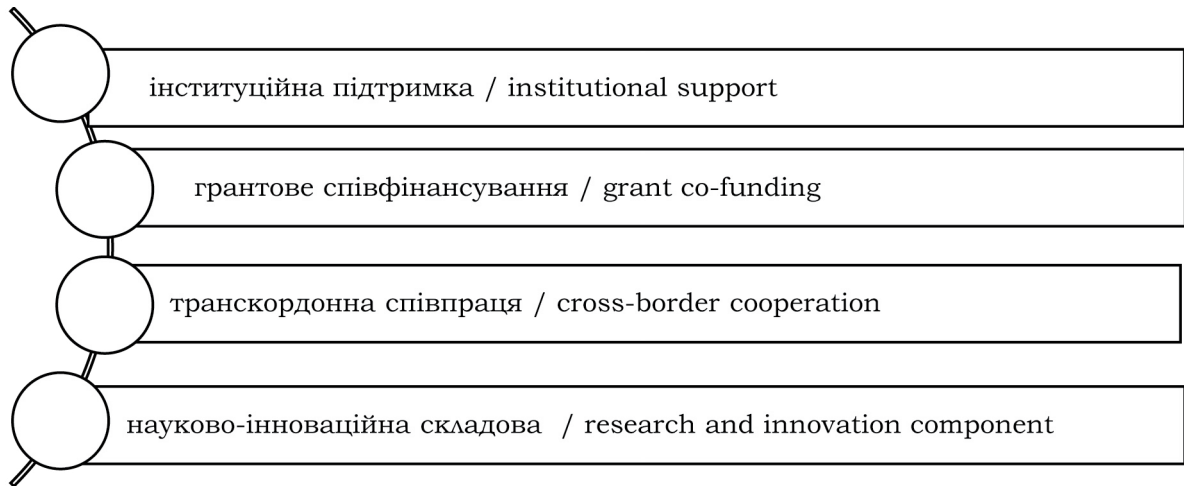


Рис. 2. Основні напрями міжнародної підтримки розвитку системи управління відходами в АПК

Fig. 2. Key areas of international support for the development of the waste management system in the agri-food sector

системи управління відходами АПК. Програми Європейського Союзу. ЄС застосовує широкий спектр інструментів підтримки у сфері довкілля, циркулярної економіки та «зеленого» переходу. Для України важливіми є як інвестиційні програми, так і грантові та технічні інструменти.

Н. Є. Скоробогатова, О. С. Дорошенко показують, що імпраст-інвестування поєднує фінансовий результат із соціальним та екологічним ефектом (що дуже підходить для проектів утилізації/рециклінгу та біоенергетики) (Скоробогатова & Дорошенко, 2022).

У контексті управління відходами в АПК програми ЄС можуть забезпечувати рис. 2.

Міжнародна фінансова та технічна допомога відіграє дедалі важливішу роль у розвитку системи управління відходами в Україні. Європейський банк реконструкції та розвитку підтримує біоенергетичні та екологічні проекти, поєднуючи кредити з грантовими компонентами та технічною допомогою^{1 2}. Європейський інвестиційний банк забезпечує довгострокове фінансування регіональних і міжмуніципальних інфраструктурних рішень, що є особливо важливим для реалізації кластерних проектів у сфері переробки органічних відхо-

дів АПК (European Investment Bank [EIB], 2023³).

Світовий банк і Міжнародна фінансова корпорація зосереджуються на системних реформах, розвитку інституційної спроможності та підтримці приватних інвестицій у переробку відходів (International Finance Corporation [IFC], 2024⁴). НЕФКО спеціалізується на екологічних проектах малого та середнього масштабу, що робить її важливим партнером для територіальних громад і середніх агропідприємств (NEFCO, 2022⁵). Програми Європейського Союзу та двосторонні агентства розвитку забезпечують грантову підтримку, технічну допомогу та реалізацію пілотних рішень.

Управлінські бар'єри доступу до фінансування та проблеми ефективності використання ресурсів. Незважаючи на наявність різноманітних джерел фінансування, доступ до них для суб'єктів АПК і територіальних громад залишається обмеженим. Ключовими бар'єрами є недостатня інституційна спроможність, дефіцит проектних

3 European Investment Bank. EIB lends €840 million to Ukraine for critical infrastructure including water, heating and solid waste management : press release. Luxembourg : EIB, 2023. URL: <https://www.eib.org/en/press/all/2023-207-eib-lends-eur840-million-to-ukraine-for-critical-infrastructure-including-water-heating-and-solid-waste-management> (дата звернення: 07.01.2026).

4 International Finance Corporation. Project Information & Data Portal (disclosure): MHP (Ukraine) – project documentation. Washington, DC : IFC, 2024. URL: <https://disclosures.ifc.org/project-detail/ESRS/46415> (дата звернення: 08.01.2025).

5 NEFCO. Green Recovery Programme for Ukraine : official programme information. Helsinki : NEFCO, 2022. URL: <https://www.nefco.int/focus-areas/green-recovery-programme-for-ukraine/> (дата звернення: 03.01.2026).

1 European Bank for Reconstruction and Development. Bioenergy and biogas projects in Ukraine : official information and financing programmes. London : EBRD, 2023. URL: <https://www.ebrd.com/what-we-do/sectors-and-topics/energy.html> (дата звернення: 20.01.2026).

2 Укрінформ. ЄБРР розширює фінансування біогазових проектів в Україні : інформаційні матеріали. Київ, 2023. URL: <https://www.ukrinform.ua/tag-biogaz> (дата звернення: 19.01.2026).

компетенцій, нестача співфінансування та складність регуляторних процедур.

Окремою проблемою є слабкість економічних стимулів для переробки агровідходів, що знижує інвестиційну привабливість відповідних проектів. За умов низьких платежів за захоронення та нерозвинених ринків вторинної сировини підприємствам часто вигідніше мінімізувати витрати, ніж інвестувати у циркулярні рішення.

Концептуальні напрями оптимізації джерел фінансування утилізації і рециклінгу відходів АПК. На основі проведеного аналізу доцільно виокремити такі стратегічні напрями оптимізації фінансування:

- розвиток цільових програм і фондів з орієнтацією на вимірюваний екологічний ефект;
- перенаштування фіскальних стимулів на користь переробки відходів;
- спрощення процедур і розвиток проектних компетенцій;
- підтримка державно-приватного партнерства та кластерних моделей;
- розвиток ринку «зеленого» капіталу та ESG-фінансування.

І. О. Макаренко у монографії про корпоративну соціально-екологічну відповідальність і партнерство стейкхолдерів показує, що сталий розвиток потребує інтеграції економічних, екологічних і соціальних пріоритетів в управління та фінанси, а отже ESG-підхід стає логічним «мостом» між політикою сталості й інструментами фінансування (Макаренко, 2020).

Л. Ф. Корчагіна (українське дослідження щодо організації процесу створення ESG-звітності) акцентує, що ESG-звітність є управлінською технологією: стандартизація показників, процедури збору даних, відповідальність і контроль, що знижує інформаційні ризики інвестора (Корчагіна, 2023).

Очікувані економічні, екологічні та соціальні ефекти оптимізації фінансування. Оптимізація фінансування утилізації та рециклінгу агровідходів забезпечує мультиплікативний ефект, що проявляється у зростанні ресурсоефективності, скороченні негативного впливу на довкілля, розвитку місцевої економіки та підвищенні якості життя населення сільських територій.

Висновки. Проведене дослідження підтверджує, що формування ефективної системи управління утилізацією та рециклінгом відходів агропромислового комплексу є однією з ключових передумов забезпечення сталого розвитку, екологічної безпеки та довгострокової економічної

стійкості України. В умовах євроінтеграції, післявоєнного відновлення та поступового переходу до моделі циркулярної економіки поведіння з відходами в АПК доцільно розглядати не як допоміжну природоохоронну діяльність, а як важливий елемент стратегічної системи публічного управління та економічної політики держави.

Встановлено, що чинна система фінансування утилізації та рециклінгу агропромислових відходів має фрагментарний характер і характеризується недостатньою узгодженістю між різними рівнями управління. Попри наявність різноманітних джерел фінансових ресурсів – державного і місцевих бюджетів, екологічного оподаткування, приватних інвестицій та міжнародної фінансової допомоги – відсутність комплексного управлінського підходу суттєво знижує ефективність мобілізації й використання коштів. Бюджетне фінансування виконує важливу ініціюючу та співфінансуючу функцію, однак в умовах обмежених публічних ресурсів не здатне самостійно забезпечити масштабну модернізацію інфраструктури поведіння з відходами.

Дослідження засвідчило значний потенціал приватних інвестицій у розвиток утилізації та переробки відходів АПК, зокрема у сфері біоенергетики, компостування та виробництва органічних добрив. Водночас залучення приватного капіталу стримується високою капіталомісткістю проектів, тривалими строками окупності, регуляторною невизначеністю та обмеженим доступом до доступних «зелених» фінансових інструментів, особливо для малих і середніх аграрних виробників. Це зумовлює необхідність активнішого застосування державних стимулів, механізмів розподілу ризиків і цільових програм підтримки інвестицій у циркулярні рішення.

Важливу роль у подоланні інвестиційного дефіциту відіграють міжнародні фінансові інституції та донорські організації. Досвід співпраці України з Європейським банком реконструкції та розвитку, Європейським інвестиційним банком, Світовим банком, НЕФКО, програмами Європейського Союзу та двосторонніми агентствами розвитку свідчить, що міжнародна підтримка не лише забезпечує доступ до фінансових ресурсів, а й сприяє підвищенню якості управління, розвитку проектної культури, дотриманню екологічних і соціальних стандартів та зміцненню інституційної спроможності на національному і місцевому рівнях. Разом із тим ефектив-

ність такої підтримки значною мірою залежить від здатності бенефіціарів готувати якісні проектні пропозиції, забезпечувати співфінансування та виконувати складні процедурні вимоги.

Ключовим результатом дослідження є обґрунтування необхідності системного та багаторівневого підходу до оптимізації джерел фінансування утилізації та рециклінгу відходів агропромислового комплексу. Такий підхід має передбачати поєднання цільового бюджетного фінансування, стимулювання приватних інвестицій, активного залучення міжнародних фінансових інструментів і розвитку ринкових механізмів монетизації продуктів переробки. Особливе значення в цьому контексті належить розвитку державно-приватного партнерства та міжмуніципального співробітництва, що дозволяє досягати ефекту масштабу, консолідувати ресурсну базу та підвищувати інвестиційну привабливість проектів у сфері управління відходами.

Обґрунтовано, що підвищення інституційної спроможності територіальних громад і суб'єктів АПК є визначальним чинником розширення доступу до фінансових ресурсів. Розвиток компетенцій у сфері про-

ектного менеджменту, фінансового планування та адміністрування грантів, а також спрощення регуляторних і процедурних вимог здатні суттєво підвищити ефективність використання наявних і потенційних джерел фінансування. Додаткові можливості для довгострокових інвестицій створює розвиток ринку «зеленого» капіталу, зокрема інструментів зелених облігацій та ESG-фінансування, за умови забезпечення прозорих механізмів моніторингу та верифікації екологічних результатів.

Загалом реалізація запропонованих напрямів оптимізації фінансування утилізації та рециклінгу відходів АПК здатна забезпечити суттєві економічні, екологічні та соціальні ефекти, включаючи підвищення ресурсоефективності, зниження рівня забруднення довкілля та викидів парникових газів, створення нових робочих місць у сільській місцевості та зміцнення національної стійкості. У цьому контексті оптимізація джерел фінансування поводження з відходами в агропромисловому комплексі має розглядатися як стратегічна інвестиція у сталий розвиток і відновлення України, що потребує узгодженої реалізації екологічної, фінансової та управлінської політики.

Список використаної літератури

1. Bocken N. M. P., de Pauw I., Bakker C., van der Grinten B. Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*. 2016. Vol. 33. Issue 5. Pp. 308–320. <https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>
2. Дубневич Ю. В., Войнич Л. В., Дубневич Н. Ю. Ієрархія управління відходами: європейська та українська моделі. *Аграрна економіка*. 2022. Т. 15. № 1–2. С. 53–60. URL: <https://agrarianeconomy.lnau.edu.ua/index.php/en.archive.58-arkhiv-nomeriv.2022-t-15-1-2.436-7> (дата звернення: 21.01.2026).
3. Дубневич Ю. В., Войнич Л. В. Світовий досвід ефективного управління відходами агропромислового виробництва. *Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Економіка»*. № 30. Львів: ЛНУП, 2023. С. 118–125. URL: <https://visnyk.lnup.edu.ua/index.php/economics/article.view.185> (дата звернення: 21.01.2026).
4. Kolodiichuk I., Dubnevych Y., Kolodiichuk V., Dmytriv V. Prospects for the balanced development of the waste management system in Ukraine. *Global Business Review*. 2025. Vol. 26. Issue 5. Pp. 1368–1384. <https://doi.org/10.1177/09721509211034747>
5. Дубинська О. С. Удосконалення методик оцінки комплексного стану підприємства на основі інтегрованої фінансової звітності. *Молодий вчений*. 2019. № 2 (66). С. 611–618. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal.article.download.3064.3035> (дата звернення: 21.01.2026).
6. Geissdoerfer M., Savaget P., Bocken N. M. P., Hultink E. J. The circular economy – A new sustainability paradigm. *Journal of Cleaner Production*. 2017. Vol. 143. P. 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>

References

1. Bocken, N. M. P., de Pauw, I., Bakker, C., & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308–320. <https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>
2. Dubnevych, Y. V., Voynych, L. V., & Dubnevych, N. Y. (2022). Waste management hierarchy: European and Ukrainian models. *Agrarian Economy*, 15(1–2), 53–60. Retrieved from <https://agrarianeconomy.lnau.edu.ua/index.php/en/archive/58-arkhiv-nomeriv/2022-t-15-1-2/436-7> (in Ukrainian)
3. Dubnevych, Y. V., & Voynych, L. V. (2023). Global experience of effective waste management in agro-industrial production. *Bulletin of Lviv National University of Environmental Management. Economics Series*, 30, 118–125. Retrieved from <https://visnyk.lnup.edu.ua/index.php/economics/article/view/185> (in Ukrainian)
4. Kolodiichuk, I., Dubnevych, Y., Kolodiichuk, V., & Dmytriv, V. (2025). Prospects for the balanced development of the waste management system in Ukraine. *Global Business Review*, 26(5), 1368–1384. <https://doi.org/10.1177/09721509211034747>
5. Dubynska, O. S. (2019). Improvement of the methodology for assessing the comprehensive state of an enterprise based on integrated financial reporting. *Young Scientist*, 2(66), 611–618. Retrieved from <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/download/3064/3035/> (in Ukrainian)
6. Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy – A new sustainability paradigm. *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>

7. Ghisellini P., Cialani C., Ulgiati S. A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*. 2016. Vol. 114. P. 11–32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
8. Kaza S., Yao L., Bhada-Tata P., Van Woerden F. *What a Waste 2.0: A global snapshot of solid waste management*. World Bank. 2018. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1329-0>
9. Kirchherr J., Reike D., Hekkert M. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*. 2017. Vol. 127. Pp. 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
10. Korhonen J., Honkasalo A., Seppälä J. Circular economy: The concept and its limitations. *Ecological Economics*. 2018. Vol. 143. Pp. 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>
11. Kolodiichuk V., Dubnevych Y., Voinycha L., Cherevko I., Kolodiichuk I. Definition and classification of waste in the agricultural enterprises' business activity. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2022. Vol. 22. Issue 1. Pp. 331–340. URL: https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22_1.Art39.pdf (дата звернення: 21.01.2026).
12. Корчагіна Л. Ф. Розвиток теоретико-методичних підходів до організації процесу створення ESG-звітності на підприємствах. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Економічна». 2023. Вип. 105. С. 57–66. <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2023-105-06>
13. Lewandowski M. Designing business models for circular economy. *Sustainability*. 2016. Vol. 8. Issue 1. Pp. 43. <https://doi.org/10.3390/su8010043>
14. Макаренко І. О. Корпоративна соціально-екологічна відповідальність та партнерство стейкхолдерів задля сталого розвитку. Суми: Сумський державний університет, 2020.
15. Mazzucato M. Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*. 2018. Vol. 27. Issue 5. Pp. 803–815. <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>
16. Скоробогатова Н. Є., Дорошенко О. С. Impact-інвестування: світовий досвід та перспективи застосування в Україні. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2022. Вип. 23. С. 68–76. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.23.2022.264633>
17. Velenturf A. P. M., Purnell P. Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*. 2021. Vol. 27. Pp. 1437–1457. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.018>
18. Zhang D., Huang G., Yin X., Gong Q. Municipal solid waste management in China: Status, problems and challenges. *Journal of Environmental Management*. 2010. Vol. 91. Issue 8. Pp. 1623–1633. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2010.03.012>
19. Prieto-Sandoval V., Jaca C., Ormazabal M. Towards a consensus on the circular economy. *Journal of Cleaner Production*. 2018. Vol. 179. Pp. 605–615. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.224>
20. Kalmykova Y., Sadagopan M., Rosado L. Circular economy – From review of theories and practices to development of implementation tools. *Resources, Conservation and Recycling*. 2018. Vol. 135. Pp. 190–201. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.10.034>
7. Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11–32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
8. Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). *What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1329-0>
9. Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
10. Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: The concept and its limitations. *Ecological Economics*, 143, 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>
11. Kolodiichuk, V., Dubnevych, Y., Voinycha, L., Cherevko, I., & Kolodiichuk, I. (2022). Definition and classification of waste in the agricultural enterprises' business activity. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 22(1), 331–340. Retrieved from https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22_1/Art39.pdf
12. Korchahina, L. F. (2023). Development of theoretical and methodological approaches to organizing the ESG reporting process at enterprises. *Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University. Economic Series*, 105, 57–66. <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2023-105-06> (in Ukrainian)
13. Lewandowski, M. (2016). Designing business models for circular economy. *Sustainability*, 8(1), 43. <https://doi.org/10.3390/su8010043>
14. Makarenko, I. O. (Ed.). (2020). *Corporate social and environmental responsibility and stakeholder partnership for sustainable development*. Sumy: Sumy State University. (in Ukrainian)
15. Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 803–815. <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>
16. Skorobohatova, N. Ye., & Doroshenko, O. S. (2022). Impact investing: Global experience and prospects for application in Ukraine. *Economic Bulletin of NTUU "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"*, 23, 68–76. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.23.2022.264633> (in Ukrainian)
17. Velenturf, A. P. M., & Purnell, P. (2021). Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1437–1457. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.018>
18. Zhang, D., Huang, G., Yin, X., & Gong, Q. (2010). Municipal solid waste management in China: Status, problems and challenges. *Journal of Environmental Management*, 91(8), 1623–1633. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2010.03.012>
19. Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2018). *Towards a consensus on the circular economy*. *Journal of Cleaner Production*, 179, 605–615. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.224>
20. Kalmykova, Y., Sadagopan, M., & Rosado, L. (2018). *Circular economy – From review of theories and practices to development of implementation tools*. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, 190–201. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.10.034>

Yuriy Dubnevych*,
PhD (Economics), Associate Professor
dubnevych@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-4843-6239>

Olha Lysiuk*,
PhD (Economics), Associate Professor
data_2008@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-5121-359X>

*Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, 1 V. Velykoho Str., Dubliany, Lvivskyi District, Lviv Oblast, 80381, Ukraine

MANAGEMENT SYSTEM AND OPTIMIZATION OF FUNDING SOURCES FOR WASTE DISPOSAL AND RECYCLING IN THE AGRO-INDUSTRIAL SECTOR

Abstract. The article examines the theoretical and practical foundations of financing the utilization and recycling of agro-industrial waste in Ukraine in the context of the transition to sustainable development and a circular economy. It is substantiated that agricultural waste generated in crop production, animal husbandry, and processing industries has significant resource potential and can be transformed into secondary products such as bioenergy, organic fertilizers, and other valuable products. At the same time, it is established that the effective use of this potential is constrained by an imperfect financial support system, the fragmentation of the regulatory framework, and limited access of economic entities to investment resources.

The current regulatory framework in the field of waste management is analyzed, particularly in the context of implementing European approaches and environmental policy principles. The structure of financing sources for the utilization and recycling of agro-industrial waste is defined, including state and local budgets, private investments, as well as resources from international financial institutions and donor programs. The role of each of these sources is outlined, and key limitations of their use are identified, including insufficient institutional capacity, complex procedures for obtaining financing, and weak economic incentives for implementing circular solutions.

Special attention is paid to the importance of international financial and technical assistance as a catalyst for developing the waste management system in Ukraine. The contribution of European programs, international financial organizations, and impact investment instruments to the formation of modern agro-waste processing infrastructure is analyzed. The feasibility of applying systemic and structural-functional approaches to the analysis of financing as a component of an integrated management system is substantiated.

Strategic directions for optimizing the financial support of agro-waste utilization are proposed, including the development of targeted environmental programs, improvement of fiscal incentives, support for public-private partnerships, expansion of access to green financial instruments, and the implementation of ESG approaches. It is demonstrated that the implementation of these measures will contribute to increased resource efficiency, reduced environmental impact, enhanced investment activity, and the achievement of sustainable development in rural areas of Ukraine.

Keywords: *Agro-Industrial Complex, Waste Management, Utilization, Recycling, Financing, Circular Economy, Public-Private Partnership.*

JEL Classification: Q53; Q58; Q56; O13.

In cites: Dubnevych, Yu., & Lysiuk, O. (2026). Management system and optimization of funding sources for waste disposal and recycling in the agro-industrial sector. *Social Economics*, 73, 161–170. <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2026-73-13> (In Ukrainian)

Конфлікт інтересів: автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.
Автори підтверджують, що при написанні наукової статті ресурс штучного інтелекту не використовувався.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest. The authors confirm that no artificial intelligence resources were used in the writing of the scientific article

Стаття надійшла до редакції 04.02.2026 р.
Стаття пройшла рецензування 10.03.2026 р.
Стаття рекомендована до друку 27.03.2026 р.
Стаття опублікована 31.03.2026 р.

Received: 04 February 2026
Revised: 10 March 2026
Accepted: 27 March 2026
Published: 31 March 2026