



## Впровадження функцій менеджменту в систему управління відходами агропромислового виробництва

Юрій В. Дубневич <sup>1\*</sup> • Олеся В. Бінерт <sup>2</sup> • Михайло П. Лизак <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького (Україна). Завідувач кафедри менеджменту та розвитку територій імені Євгена Храпливого, канд. екон. наук, доцент.

<sup>1</sup> Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького (Україна). Доцент кафедри менеджменту та розвитку територій імені Євгена Храпливого, канд. екон. наук, доцент.

<sup>2</sup> Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького (Україна). Доцент кафедри менеджменту та розвитку територій імені Євгена Храпливого, доктор філософії за спеціальністю 051 Економіка.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [dubnevych@ukr.net](mailto:dubnevych@ukr.net)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

Агропромислове виробництво є важливою складовою економіки, але супроводжується значним утворенням відходів, що створює екологічні та економічні виклики. Недостатня ефективність управління відходами призводить до їх накопичення, забруднення навколишнього середовища та втрати потенційної сировини для вторинного використання. Впровадження функцій менеджменту в систему управління відходами агропромислового виробництва дозволяє створити ефективні механізми контролю, координації та оптимізації процесів утилізації. Дослідження показало, що ефективне управління відходами агропромислового виробництва можливе завдяки впровадженню функцій менеджменту, зокрема: планування – розробка стратегій зменшення відходів та підвищення рівня їх переробки; організація – оптимізація логістичних процесів збору та транспортування відходів; мотивація – застосування економічних стимулів та екологічного регулювання; контроль – створення системи моніторингу ефективності управління відходами. Запропоновано модель управління відходами, яка передбачає інтеграцію сучасних технологій та механізмів екологічного менеджменту, що сприяє зменшенню екологічного навантаження та підвищенню ефективності використання ресурсів. Отримані результати підтверджують необхідність впровадження системного підходу до управління відходами агропромислового виробництва. Застосування функцій менеджменту дозволяє підвищити ефективність організаційних процесів, зменшити обсяги відходів і покращити економічні показники підприємств. Впровадження новітніх технологій переробки відходів сприяє ресурсозбереженню та розвитку циркулярної економіки. Впровадження функцій менеджменту в систему управління відходами агропромислового виробництва є важливим кроком до забезпечення сталого розвитку аграрного сектору. Оптимізація процесів поводження з відходами дозволяє зменшити негативний вплив на довкілля, підвищити рівень екологічної відповідальності підприємств та сприяти економічному зростанню. Запропоновані підходи можуть бути використані для розробки державних і регіональних стратегій управління відходами в агропромисловості.

#### DOI:

[10.70651/3041-2498/2025.3.08](https://doi.org/10.70651/3041-2498/2025.3.08)

#### Авторське право

© 2025 авторів



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

менеджмент, управління, відходи, агропромисловий комплекс.



e-ISSN 3041-2498

# Public Management and Policy

<https://www.eu-scientists.com/index.php/pmap>



## Implementation of Management Functions in the Waste Management System of Agro-Industrial Production

Yurii Dubnevych <sup>1\*</sup> • Olesya Binert <sup>2</sup> • Mykhailo Lyzak <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv (Ukraine). Head of the Department of Management and Territorial Development named after Yevhen Khraplyvyi, PhD in Economics, Associate Professor.

<sup>2</sup> Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv (Ukraine). Associate Professor at the Department of Management and Territorial Development named after Yevhen Khraplyvyi, PhD in Economics, Associate Professor.

<sup>3</sup> Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv (Ukraine). Associate Professor at the Department of Management and Territorial Development named after Yevhen Khraplyvyi, PhD in Economics.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [dubnevych@ukr.net](mailto:dubnevych@ukr.net)

### ARTICLE INFO

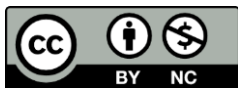
### ABSTRACT

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3041-2498/2025.3.08](https://doi.org/10.70651/3041-2498/2025.3.08)

Copyright © 2025  
by authors



*This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)*



Agro-industrial production is an important component of the economy but is accompanied by significant waste generation, creating environmental and economic challenges. Inefficient waste management leads to waste accumulation, environmental pollution, and the loss of potential raw materials for secondary use. The implementation of management functions in the waste management system of agro-industrial production enables the creation of effective mechanisms for control, coordination, and optimization of disposal processes. The study demonstrated that effective waste management in agro-industrial production is possible through the implementation of management functions, specifically: Planning – developing strategies to reduce waste and increase the level of recycling; Organization – optimizing logistical processes for waste collection and transportation; Motivation – applying economic incentives and environmental regulations; Control – establishing a monitoring system for waste management efficiency. A waste management model has been proposed, incorporating modern technologies and environmental management mechanisms, which contribute to reducing the environmental burden and increasing resource efficiency. The results confirm the necessity of implementing a systematic approach to agro-industrial waste management. The application of management functions enhances organizational processes, reduces waste volumes, and improves the economic performance of enterprises. The introduction of advanced waste recycling technologies promotes resource conservation and the development of a circular economy. The implementation of management functions in the waste management system of agro-industrial production is a crucial step toward ensuring the sustainable development of the agricultural sector. Optimizing waste management processes reduces the negative impact on the environment, increases enterprises' ecological responsibility, and fosters economic growth. The proposed approaches can be used to develop national and regional strategies for waste management in agro-industrial production.

### KEYWORDS

management, administration, waste, agro-industrial complex.

## 1. Вступ

Сучасне агропромислове виробництво супроводжується значним утворенням відходів, що створює екологічні та економічні виклики для підприємств галузі. Ефективне управління відходами агропромислового комплексу (АПК) потребує інтеграції сучасних управлінських підходів, зокрема впровадження функцій менеджменту. Оптимізація процесів збору, переробки та утилізації відходів сприяє зниженню негативного впливу на навколишнє середовище, підвищенню ресурсоефективності підприємств та забезпеченню сталого розвитку аграрного сектору.

Проблема управління відходами агропромислового виробництва набуває все більшого значення в контексті екологічної безпеки та ефективного використання ресурсів. Відсутність комплексного підходу до управління відходами призводить до їх накопичення, забруднення довкілля та втрати потенційної сировини для вторинного використання. Впровадження функцій менеджменту дозволяє створити ефективну систему управління відходами, яка включає планування, організацію, мотивацію, контроль та координацію всіх процесів. Це сприятиме підвищенню екологічної відповідальності підприємств та розвитку «зеленої» економіки.

## 2. Огляд літературних джерел

Розглядаючи питання впровадження функцій менеджменту у систему управління відходами агропромислового виробництва, варто відзначити широкий спектр наукових публікацій, присвячених як загальним теоретико-методологічним засадам, так і конкретним прикладам ефективної практики. Насамперед слід звернути увагу на роботу Л. Войничої, яка проаналізувала світовий досвід управління відходами аграрного виробництва у Швеції, Німеччині, Швейцарії, США, Китаї та Японії. Автор виокремлює спільні риси успішних підходів, що передбачають комплексність заходів – від планування та логістики до контролю й мотивації, – а також наголошують на можливості імплементації цих практик в українських реаліях [1].

Питання реформування державної політики у сфері поводження з відходами сільського господарства ґрунтовно висвітлено у публікації Х.-І. Євчук. У ній обґрунтовано потребу переходу від традиційної лінійної моделі управління відходами до принципів кругової (циркулярної) економіки. Авторка акцентує на важливості формування нової інституційно-правової бази, яка б уможливила системні зміни й враховувала екологічну складову [2].

Аналіз сучасних глобальних трендів у сфері управління відходами та детальний огляд ситуації в Україні здійснила Я. Нижниченко. У її роботі показано, що переважна більшість країн-лідерів у «зеленій» економіці робить ставку на інноваційні технології переробки і повторного використання ресурсів. Натомість Україна все ще орієнтована на захоронення відходів на полігонах, що вказує на необхідність системної модернізації [3].

Значну увагу організаційним і фінансовим аспектам управління агровідходами в українському контексті приділяється у колективній праці «Формування системи управління відходами в аграрному секторі економіки України». Автори показують, що неефективне поводження з відходами спричиняє як фінансові втрати, так і погіршення стану довкілля, тому наголошують на необхідності посилення контролю та стабільного фінансування природоохоронних заходів [4].

Важливою складовою наукової спадщини є дисертаційне дослідження В. Вовк, яке зосереджено на біоенергетичній утилізації сільськогосподарських відходів, розглядаючи їх як складову енергетичної безпеки й один із ключових напрямів переходу агросектору до циркулярної економіки [5].

Завершує загальну картину науково-аналітична доповідь НАН України під ред. І. Колодійчук. У ній комплексно проаналізовано чинні правові механізми, інституційну структуру й основні бар'єри у формуванні дієвих систем управління відходами. Автор звіту наголошує, що ефективне впровадження принципів ієрархії поводження з відходами та створення передумов для розвитку ринку утилізації й рециклінгу потребують додаткових реформ і фінансових інвестицій, особливо в аграрній галузі [6].

Отже, у науковому дискурсі підкреслюється необхідність переходу від фрагментарних заходів до системного підходу. Впровадження функцій менеджменту (планування, організація,

мотивація, контроль) у галузі управління агропромисловими відходами розглядається в певній частині публікацій, але попри те потребує додаткового дослідження в контексті ключової передумова підвищення ефективності використання ресурсів, зменшення екологічного навантаження та досягнення збалансованого розвитку аграрного сектору.

### 3. Постановка завдання

Метою дослідження є обґрунтування доцільності впровадження функцій менеджменту в систему управління відходами агропромислового виробництва та розробка практичних рекомендацій щодо оптимізації відповідних процесів. Для досягнення цієї мети необхідно проаналізувати сучасний стан управління відходами в АПК, визначити основні проблеми та запропонувати ефективні управлінські підходи, що сприятимуть раціональному використанню ресурсів і зменшенню екологічного навантаження.

### 4. Методи та матеріали

Для досягнення поставленої мети дослідження використано комплекс взаємодоповнювальних наукових методів, що забезпечили всебічний аналіз системи управління відходами агропромислового виробництва та оцінку ефективності впровадження функцій менеджменту.

Метод системного аналізу уможливив розгляд управління відходами АПК як інтегрованої системи, що складається з керованих і керуючих підсистем (державні органи, органи місцевого самоврядування, підприємства аграрного сектору, організації з переробки та утилізації відходів тощо). Аналіз у такій площині дав змогу врахувати взаємозв'язки між різними учасниками процесу та спрогнозувати наслідки впровадження управлінських рішень.

Для оцінки окремих аспектів поводження з відходами був застосований метод порівняльного аналізу, завдяки чому були зіставлені підходи, що застосовуються в різних регіонах України, а також розглянуто досвід країн ЄС, які досягли позитивних результатів у впровадженні принципів циркулярної економіки та ієрархії управління відходами. Такий порівняльний підхід дав змогу виокремити проблемні точки національної системи і запропонувати способи її вдосконалення, зважаючи на кращі міжнародні практики.

Для поглибленого вивчення законів, підзаконних актів та державних стратегій (зокрема, Закону України «Про управління відходами», Податкового кодексу України, Національного плану управління відходами до 2030 року тощо) було використано метод контент-аналізу нормативно-правової бази, що дозволило визначити правові рамки функціонування системи управління відходами. Крім того, були залучені офіційні документи профільних міністерств (Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Міністерства аграрної політики та продовольства України), що дало змогу оцінити реальний стан імплементації відповідних положень.

### 5. Результати та обговорення

У ході дослідження встановлено, що ефективне впровадження функцій менеджменту в систему управління відходами агропромислового виробництва дозволяє значно підвищити екологічну та економічну ефективність підприємств галузі. Зокрема:

1. Планування. Запровадження стратегічного планування управління відходами сприяє оптимізації ресурсокористування та визначенню перспективних напрямів їх утилізації.
2. Організація. Створення системи розподілу відповідальності між працівниками та інтеграція сучасних технологій сприяють зменшенню обсягів відходів і підвищенню рівня їх переробки.
3. Мотивація. Використання економічних стимулів та екологічної відповідальності сприяє залученню підприємств до програм сталого розвитку.
4. Контроль. Запровадження системи моніторингу та оцінки ефективності управління відходами дозволяє своєчасно виявляти проблеми та впроваджувати коригувальні заходи.

Запропоновано комплексну модель управління відходами, що включає поетапний підхід до їх збирання, сортування, переробки та вторинного використання, що дозволяє зменшити екологічне навантаження та підвищити рівень ресурсозбереження в АПК.

Ефективне управління відходами агропромислового виробництва є важливою складовою екологічної та економічної стійкості аграрного сектора.

Впровадження функцій менеджменту в цю систему дозволяє раціоналізувати процеси збору, утилізації, переробки та використання відходів, що сприяє зниженню негативного впливу на довкілля та підвищує економічну ефективність підприємств. Розглянемо основні функції менеджменту в управлінських відходах АПК рис. 1.



**Рис. 1. Основні функції менеджменту в управлінських відходах АПК**

*Джерело:* сформовано авторами.

Тепер давайте розглянемо більш детально по кожній з цих функцій.

1. *Планування.* Тривалий прояв системного підходу до управління відходами в Україні, зокрема в аграрному секторі, призвела до фрагментарного включення відповідних заходів у стратегії регіонального розвитку. Попри те, що питання поведження з відходами агропромислового виробництва поступово відображаються в стратегічних документах, їх розгляд є недостатньо комплексним.

Наприклад, у Стратегії розвитку Львівської області на 2021–2027 роки окремі заходи, що стосуються управління аграрними відходами, інтегрованими в такі стратегічні цілі, як «Чисте довкілля» та «Конкурентоспроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації»[7] таким, передбачено:

- удосконалення систем сортування та утилізації відходів, що включає створення сучасної інфраструктури для їх ефективного управління;
- розвиток біоекономіки, зокрема біоенергетики, як одного з напрямків утилізації відходів;
- оптимізація паливно-енергетичного балансу через оцінку та використання біоенергетичного потенціалу області, включно з аграрними відходами.

Таким чином, хоча питання поведження з відходами сільського господарства частково інтегруються в регіональні стратегії, їх необхідно розглядати комплексно, із чітко визначеними заходами та механізмами реалізації.

Подібний фрагментарний підхід до висвітлення проблеми управління відходами у стратегіях регіонального розвитку не забезпечив комплексного вирішення цього питання.

Важливі зміни у плануванні процесів поводження з відходами стали можливими після схвалення Кабінетом Міністрів України Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року у 2017 році [20]. Цю стратегію передбачала розробка Національного плану управління відходами, який затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 20 лютого 2019 року № 117-р [21]. Одним із ключових положень плану стало впровадження механізму розробки та затвердження регіональних планів управління відходами.

На виконання цієї ініціативи Міністерство охорони довкілля та природних ресурсів України розробило та затвердило Методичні рекомендації з розробки регіональних планів управління відходами (наказ від 10 вересня 2021 року № 586 ) [22], відповідно до цих рекомендацій, параметри утворення та управління відходами є загальними за такими основними показниками:

- обсяги утворення відходів за видами економічної діяльності;
- утворення та управління відходами в межах територіальних громад;
- рівень накопичення відходів у територіальних громадах;
- утворення та управління відходами за категоріями матеріалів.

Ці заходи сприяють більш системному та обґрунтованому підходу до управління відходами, зокрема в агропромисловому секторі.

Сільське господарство визначено серед ключових видів економічної діяльності, для яких передбачено детальний аналіз поточного стану та планування системи управління відходами. У регіональних планах управління відходами цьому сектору відведено окремий розділ, що включає такі підпункти:

- «Відходи рослинного походження»;
- «Відходи тваринного походження»;
- «Агрохімічні відходи, що містять небезпечні речовини».

Запровадження регіональних планів управління відходами стало місцем кроком у формуванні системного регіонального підходу до планування в цій сфері. Однак затримки у погодженні комплексних регіональних планів, які вже розроблені в окремих регіонах України, уповнюють реалізацію ефективної стратегії з відходами сільського господарства. Крім того, досі відсутні окремі галузеві регіональні плани управління аграрними відходами, що ще більше ускладнює вирішення цієї проблеми.

Методичне та організаційне керівництво процесом розробки регіональних планів управління відходами залучення Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України [2]. Процес їх створення включає кілька ключових етапів:

1. Розробка проектів регіональних планів управління відходами.
2. Проведення стратегічної екологічної оцінки.
3. Погодження з відповідними органами.
4. Затвердження регіональних планів.
5. Моніторинг та періодичний перегляд.

Відповідальність за розроблення покладено на обласні державні адміністрації, які залучають до цього процесу органи місцевого самоврядування, науково-дослідні установи, підприємства та громадські організації.

Стратегічну екологічну оцінку проектів забезпечує спеціаліст профільних установ. Після цих готових документів надходять на погодження до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України та Міністерства охорони здоров'я України.

Затвердження регіональних планів розроблені обласними державними адміністраціями, а їхні департаменти/управління природних ресурсів та екології зобов'язані здійснювати моніторинг виконання плану та досягнення його цільових показників.

Аналіз доступних матеріалів, що регіональні плани відзначаються детальністю, системністю та повнотою, проте в них не враховано ієрархічний підхід до вирішення проблеми управління відходами. Таким чином, вони не повною мірою відповідають основному принципу Директиви 2008/98/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 19 листопада 2008 року, яка шукає п'ятиступеневу ієрархію управління відходами [9]:

1. Запобігання утворенню відходів.
2. Підготовка до повторного використання.
3. Перероблення відходів.
4. Інша утилізація, зокрема відновлення енергії.

## 5. Видалення відходів на полігони.

Проте Л. Войничка вважає що українських реалій виокремлюють такі шість етапів: 1) запобігання утворення відходів; 2) підготовка до повторного використання; 3) перероблення відходів; 4) інша утилізація; 5) складування на полігоні; 6) стихійне сміттєзвалище [1, с. 55-56].

Пріоритетним завданням є запобігання утворенню відходів. Якщо це неможливо, наступним кроком є повторне використання. У разі неможливості повторного використання рециклінгу – перероблення вихідних речовин у продукцію, матеріали або речовини. Рециклінг охоплює перероблення органічних матеріалів, але не включає відновлення енергії або перетворення відходів на паливо чи матеріали для зворотного заповнення.

Якщо рециклінг неможливий, використовують інші методи утилізації, зокрема відновлення енергії або перероблення відходів на паливо чи матеріали для заповнення. У випадку, якщо один із попередніх варіантів не є можливим, відходи підлягають захороненню в спеціально обладнаних місцях або знищенню (знешкодженню) на відповідних установках.

20 червня 2022 року Верховна Рада України ухвалила законопроект № 2207-1-д «Про управління відходами» [23], який запроваджує європейські принципи та стандарти в системі поводження з відходами. Основними принципами закону є:

- Ієрархія управління відходами.
- Принцип «забруднювач платити».
- Розширена відповідальність виробника.

Прийняття цього закону зумовлюється внесенням змін і доповнень до Методичних рекомендацій щодо розроблення регіональних планів управління відходами. Також документ передбачає законодавчі та фінансові стимули для збільшення обсягів переробки та повторного використання відходів [10].

2. *Організація.* Формування системи управління відходами АПК в регіоні базується на взаємодії керуючої та керованої складових, що забезпечує досягнення спільної мети. До складу цієї системи входять кілька основних груп учасників, а саме:

- органи державної влади та місцевого самоврядування, які ухвалюють управлінські рішення та містять контроль у сфері поводження з відходами;
- виробники відходів, зокрема суб'єкти господарювання різних форм власності;
- організації, що надають послуги з поводження з відходами;
- інші зацікавлені сторони, які беруть участь у процесі управління відходами.

Система управління відходами сільського господарства в регіоні функціонує у взаємодії із зовнішніми системами, такими як міжнародні, загальнодержавні національні, міжрегіональні.

Головні управління Держпродспоживслужби організують збір, утилізацію та знищення загиблих тварин і побічних продуктів тваринного походження, які не призначені для споживання людиною. Також відомі санітарні заходи щодо охорони території України, зокрема: державний санітарно-епідеміологічний нагляд за дотриманням санітарного законодавства та медико-санітарний контроль для запобігання ввезенню на територію України матеріалів та відходів, які можуть стати загрозою для здоров'я населення.

Головне управління Державної служби України з надзвичайних ситуацій забезпечує таке завдання:

- проведення радіаційної та хімічної розвідки в зонах забруднення;
- перепакування небезпечних речовин для їх подальшої утилізації чи відновлення;
- ліквідація наслідків аварій із викидом (розливом) небезпечних хімічних радіоактивних речовин;
- розробка планів дій у разі надзвичайних ситуацій на об'єктах з небезпечними речовинами;
- очищення територій та приміщення відповідно до норм законодавства.

Крім того, підрозділи ДСНС мають ліцензії на пов'язання з небезпечними відходами, включаючи їх збір, транспортування та зберігання. Це стосується як промислових відходів, так і застарілих або непридатних пестицидів та гербіцидів.

Головні управління статистики забезпечують формування інформаційної бази для прийняття управлінських рішень у сфері поводження з відходами.

Органи місцевого самоврядування у сфері відведення з відходів сільського господарства мають право на:

- дотримання вимог законодавства про відходи;

- затвердження місцевих та регіональних програм з управління відходами та контроль за їх реалізацією;
- стимулювання підприємств, що працюють у сфері поводження з відходами;
- визначення місць розміщення об'єктів, пов'язаних з відходами на вашій території;
- контроль за раціональним використанням ресурсів та безпечним поводженням з відходами;
- проведення просвітницької роботи серед населення, створення умов для залучення громадян до збору вторинної сировини;
- надання згоди на розміщення місць або об'єктів для зберігання та захоронення відходів, екологічний вплив яких поширюється на відповідну адміністративно-територіальну одиницю;
- контроль за дотриманням фізичними та юридичними особами вимог у сфері поводження з виробничими та побутовими відходами, розгляд справ про адміністративні порушення та передачу їх відповідним органам у разі порушення законодавства.

Таблиця 1. Управління відходами АПК: повноваження відповідних структур

Структура	Повноваження
<b>Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України</b>	- Розробка та реалізація політики у сфері поводження з відходами
<b>Міністерство аграрної політики та продовольства України</b>	- Підвищення енергоефективності агропідприємств та розвиток біопалива - Розвиток альтернативних видів палива та відновлюваних джерел енергії - Ветеринарно-санітарний контроль - Реєстр підприємств, що переробляють побічні продукти тваринного походження - Розробка технічних умов для переробки та утилізації такої продукції - Регулювання впливу з побічних продуктів тваринного походження I-III категорій.
<b>Регіональні органи управління</b>	- Обласні державні адміністрації - Регіональні підрозділи Держекоінспекції - Головне управління Держпродспоживслужби - Головне управління ДСНС - Головне управління статистики
<b>Місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування</b>	- Участь у розробці загальнодержавних програм раціонального використання відходів - Організація та реалізація регіональних програм з управління відходами - Координація підприємницької діяльності у сфері відведення відходів - Контроль за використанням відходів з урахуванням їх ресурсної цінності - Нагляд за діяльністю об'єктів з відходами - Підтримка створення спеціалізованих підприємств для збору та використання відходів - Залучення фінансів для будівництва та модернізації об'єктів з поводження з відходами - Ведення реєстрів підприємств з обробки та використання відходів - Організаційний облік, паспортизація та видача дозволів на операції з відходами - Ліквідація несанкціонованих звалищ - Проведення інформаційної роботи щодо управління відходами - Контроль за дотриманням норм поводження з відходами - Оцінка впливу на довкілля та погодження розміщення об'єктів поводження з відходами

Джерело: сформовано авторами.

Обов'язки місцевого самоврядування та утворювачів відходів у сфері поводження з відходами

Органи місцевого самоврядування приймають рішення про видачу земельних ділянок для розміщення відходів та забудову об'єктів, призначених для їх використання та переробки.

Проект Закону України про управління відходами, ухвалений Верховною Радою України, встановлює низку обов'язків для утворюючих відходів, до яких належать фізичні особи, юридичні особи та фізичні особи-підприємці, діяльність яких спричиняє утворення відходів.

Відповідно до цього законопроекту, утворювачі відходів у сфері сільського господарства (крім домогосподарств) зобов'язані:

- запобігати утворенню відходів і мінімізувати їх обсяги;
- класифікувати відходи відповідно до Національного переліку та Порядку класифікації відходів;
- здійснювати перевезення та обробку відходів самостійно (за наявності відповідного дозволу) або передавати їх ліцензованими суб'єктами у сферу управління відходами;
- не змішувати відходи, що підлягають відновленню, з тими, що не можуть бути відновлені;
- вести облік утворених відходів і подавати відповідну звітність;
- розробляти та реалізовувати плани управління відходами на рівні підприємств, установ та організацій;
- підтримувати належний санітарний та технічний стан місць утворення, приймання та зберігання відходів, дотримуючись правил техніки безпеки та пожежної безпеки;
- надавати органам державної влади та місцевого самоврядування інформацію про відходи та пов'язані з ними процеси;
- призначити відповідних осіб за управління відходами;
- компенсувати збитки, завдані довіллю, здоров'ю громадян та майну підприємств і організацій у разі порушення встановлених правил поводження з відходами;
- подавати декларацію про відходи у випадку, коли їх діяльність спричиняє утворення небезпечних відходів або коли річний обсяг утворених небезпечних відходів перевищує 50 т [6].

При наявності низки керівних елементів у регіональних системах управління відходами сільського господарства їхня ефективність залишається недостатньою. Основною проблемою, на нашу думку, є слабка дієвість мотиваційних механізмів, які не стимулюють господарювання суб'єктів до скорочення обсягів відходів, їх переробки або належного знешкодження та захоронення.

**3. Мотивація у сфері управління відходами.** Важливу роль у системі управління відходами програвать стимулюючі механізми, зокрема правові та фінансово-економічні інструменти. До них належать нормативні документи (реєстри, дозволи, ліцензії, декларації, стандарти) та економічні важелі впливу, такі як штрафи, екологічні дані за розміщення відходів, компенсація збитків, завданих порушенням природоохоронного законодавства тощо.

Реєстри у сфері поводження з відходами. Реєстр суб'єктів господарювання, що здійснюють операції з небезпечними відходами, ведеться Міністерством захисту довкілля та містить інформацію про підприємства, які працюють у цій сфері.

Реєстр об'єктів утворення, обробки та використання відходів ведеться відповідними структурними підрозділами обласних державних адміністрацій (ОВА) та поділяється на дві частини:

1. Об'єкти утворення відходів – включаються до реєстрації у разі перевищення показника загального утворення відходів понад 1000 умовних одиниць на рік.

2. Об'єкти обробки й утилізації відходів – підлягають реєстрації, якщо їх загальний обсяг обробки чи утилізації перевищує 100 тонн на рік.

Реєстр формується на основі реєстрових карток об'єктів створення, обробки та використання відходів, а також звітних даних від виробників відходів органів та виконавчої влади у сфері поводження з відходами. Інформація в реєстрі оновлюється щорічно.

Реєстр місць видалення відходів ведеться структурними підрозділами ОВА та містить дані про дії, закриті й законодавчо обслуговані місця видалення відходів. Він формується на основі паспортів місць видалення відходів, звітності виробників відходів та відомостей, наданих уповноваженими органами. Оновлення створення інформації щороку.

Декларації про відходи. Суб'єкти господарювання, у яких значення ПЗУ становить від 50 до 1000 умовних одиниць на рік, зобов'язані щорічно подавати декларацію про відхід до відповідної структурної одиниці ОВА.

У сфері управління відходами законодавством передбачено низку дозвільних документів, зокрема дозвіл на здійснення операцій із приводу відходів. Він необхідний для суб'єктів

господарювання, якщо їхня діяльність до утворення відходів у багатьох, що досягає 1000 умовних одиниць. Однак із 2013 року процедура отримання такого дозволу фактично не використовується.

Ліцензування у сфері поводження з відходами. Ліцензування підлягає господарській діяльності, пов'язаній з небезпечними відходами, зокрема - збирання, перевезення, зберігання, оброблення (перероблення, сортування), утилізація, видалення, знешкодження та захоронення.

Водночас зберігання небезпечних відходів, що відображається в результаті діяльності суб'єкта господарювання, не потребує ліцензії за умови, що впродовж року такі відходи передаються підприємствам, які мають відповідний дозвіл на здійснення операцій із приводу небезпечних відходів.

Штрафи та компенсація збитків. Штрафи застосовуються як механізм впливу на порушення екологічних вимог у сфері поводження з відходами. У разі заподіяння збитків внаслідок таких порушень передбачено механізм відшкодування завданих збитків, що обґрунтовується законодавством про охорону навколишнього природного середовища.

Екологічний податок. Відповідно з пп. 14.1.57 п. 14.1 ст. 14 Податкового кодексу України [18], екологічний податок є загальнодержавним обов'язковим платежем, більш детально у табл. 2.

**Таблиця 2. Опис екологічного податку відповідно до Податкового кодексу України**

Параметр	Опис
<b>Визначення</b>	Екологічний податок – загальнодержавний обов'язковий платіж, який сплачує суб'єкти господарювання за розміщення відходів.
<b>Нормативна база</b>	Підпункт 14.1.57 пункту 14.1 статті 14 Податкового кодексу України [18].
<b>Платники податку</b>	Суб'єкти господарювання, які розміщують остаточні відходи.
<b>Фактори, які не впливають на розмір податку</b>	- кількість і клас безпеки відходів; - Відповідність місця видалення екологічним вимогам; - Віддаленість місця видалення від населених пунктів.
<b>Винятки оподаткування</b>	3 Суб'єкти господарювання, які хочуть відходи як вторинну сировину на власних територіях, не сплачують екологічних даних.
<b>Фінансова відповідальність</b>	У разі порушення умов використання вторинної сировини підприємство може нести фінансову відповідальність через нарахування екологічного матеріалу.
<b>Форми розміщення відходів</b>	- Тимчасове (збирання, зберігання); - Постійне (утилізація, видалення, захоронення).

*Джерело:* сформовано авторами. за даними, наведеними у [18].

Згідно з нормами Податкового кодексу України, операції з тимчасового розміщення відходів не оподатковуються. Це означає, що суб'єкти господарювання, які мають тимчасове зберігання відходів до їх подальшої утилізації чи захоронення, не є платниками екологічного податку.

Сплата екологічного податку. Екологічний податок сплачується суб'єктами господарювання за остаточне розміщення відходів (табл. 3).

**Таблиця 3. Сплата та напрямки використання надходжень екологічного податку**

Параметр	Опис
<b>Платники податку</b>	Суб'єкти господарювання, які виявили остаточне розміщення відходів
<b>Розмір податку</b>	Незалежний від обсягу та класу безпеки відходів, відповідності місця видалення екологічним вимогам, віддаленості від населеного пункту
<b>Напрямки використання надходжень</b>	- Обласний фонд охорони навколишнього природного середовища; - Місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища; - Загальний фонд державного бюджету.

*Джерело:* сформовано авторами. за даними, наведеними у [18].

Розподіл коштів розроблено у відсотковому співвідношенні, визначеному Бюджетним кодексом України.

Важливу роль у вирішенні проблеми пов'язаного з відходами громадян здійснюють економічні інструменти, які стимулюють утримання ієрархії управління відходами та забезпечують фінансування заходів у цій сфері. Законопроект №2207-1 [17], ухвалений Верховною Радою України, передбачає впровадження таких економічних механізмів:

1. Диференціація ставок екологічного податку залежно від виду відходів та класу полігону, на якому вони захищені.

2. Запровадження системи оплати за фактичну вагу відходів, які не підлягають підготовці до повторного використання та відновлення, а також створення стимулів для роздільного збирання відходів.

3. Розширено відповідальність виробника щодо окремих видів відходів, включаючи заходи для підвищення її організаційної та економічної ефективності.

4. Впровадження депозитних схем та інших заходів, спрямованих на заохочення ефективного збору використаних матеріалів і продукції.

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

6. Запровадження екологічного оподаткування продукції, відходи якої спричиняють значний негативний вплив на навколишнє середовище. Це сприяє зменшенню споживання такої продукції та стимулює впровадження передових технологій і методів управління для її рециклінгу.

7. Стимулювання використання продукції та матеріалів, отриманих внаслідок рециклінгу.

8. Запровадження податкових і кредитних пільг для фінансової підтримки наукових досліджень та впровадження інноваційних технологій обробки та рециклінгу відходів.

Ці заходи спрямовані на підвищення ефективності поводження з відходами, зменшення екологічного навантаження та створення умов для розвитку циркулярної економіки в Україні.

Законопроекти також передбачає, що Закон України може ввести інші економічні механізми для запобігання утворенню відходів, забезпечення їх рециклінгу та відновлення, зокрема пільгове оподаткування екологічно чистих видів продукції, пільгове кредитування та субсидування екологічних проектів, дотації на придбання природоохоронного обладнання, а також прискорені терміни амортизації такого обладнання.

Впровадження цих ініціатив потребує розробки терміну відповідного нормативного забезпечення.

Разом з тим, чинні законодавчі акти містять деякі положення, що стимулюють діяльність у сфері управління відходами сільського господарства. Так, у Законі України «Про альтернативні види палива» є можливість використання організаційно-економічних та фінансових механізмів стимулювання. Проте їх перелік залишається загальним, і жодні конкретні практичні інструменти не визначені.

Натомість у Законі України «Про альтернативні джерела енергії, визначено саме практичні інструментами стимулювання використання відходів як сировини для виробництва біопалива [13]:

- надання митних та податкових пільг на ввезення енергоефективного та енергоощадного обладнання;
- надання податкових пільг для підприємств, що працюють у сфері використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива;
- встановлення «зеленого» тарифу на електроенергію, яка виробляється з альтернативних джерел.

Варто зазначити, що ставки «зеленого» тарифу на електричну енергію, що виробляється з біомаси, в Україні є представленими, що продовжують розвиватися сектору біоенергетики. При наявності вище встановлених національних законодавчих та нормативних актів, розвиток виробництва біопалива в Україні все ще буде переходити на стадії становлення. У порівнянні з європейськими країнами, що є лідерами у виробництві біопалива, в Україні бракує чіткої законодавчої бази, яка б стимулювала виробництво як самого біопалива, так і сировини для його виготовлення.

Закон «Про державну підтримку сільського господарства України» (п. 2.15) [14] визначає види державної фінансової підтримки суб'єктів агропромислового комплексу через механізм здешевлення кредитів та компенсації лізингових платежів, в тому числі у сфері поводження з відходами. Кредити середньо- довгострокового терміну надаються для придбання обладнання

для переробки сільськогосподарських відходів, а також для будівництва та реконструкції виробничих потужностей, у тому числі переробки відходів сільського господарства. Якщо виробники сільськогосподарської продукції імпортують в Україну для власних потреб машини та обладнання для переробки промислових відходів або для виробництва біопалива та інших альтернативних джерел енергії, то на цю продукцію розширюється нульова ставка імпортного мита відповідно до Закону України «Про митний тариф України».

Утилізація відходів вимагає значних фінансових витрат. Однак, на сьогоднішній день вітчизняний механізм економічного регулювання не вирішує проблему фінансово-інвестиційного характеру у сфері поводження з відходами, зокрема в сільському господарстві.

Методом застосування економічних методів, відповідно до чинного законодавства про відходи, є стимулювання суб'єктів господарювання та споживачів до роздільного збирання, сортування, використання відходів та зменшення їх обсягів. Економічні умови у сфері поводження з відходами вимагають витрат на капітальні та операційні витрати. Закон України «Про управління відходами» [18], здійснює економічно-економічний механізм, а екологічний податок вимагає як інструмент часткової компенсації негативного впливу на навколишнє середовище від небезпечних факторів, що відображається в процесі діяльності суб'єктів господарювання.

Надходження від плати за розміщення відходів накопичується у Фонді охорони навколишнього природного середовища України, що направляється до місцевих Фондів охорони навколишнього природного середовища та загального фонду державного бюджету у відсотковому співвідношенні, визначеному Бюджетним Кодексом України.

Постійні зміни в пропорціях розподілу коштів між державним та місцевими рівнями (між спеціальним та загальним фондами) негативно впливають на формування та реалізацію політики у сфері поводження з відходами. Таким чином, частка витрат на пов'язане з відходами в загальних витратах на охорону навколишнього середовища зменшується останніми роками, що ускладнює досягнення цілей запобігання утворенню відходів, їх переробки та небезпечного відведення в регіонах України, закріплених у Національному плані управління відходами до 2030 року. У таких умовах стимулююча функція екологічного податку не може реалізуватися.

Проте інструменти економічного стимулювання, зокрема, заходів утилізаційного характеру, в Україні практично не працюють, оскільки вони не підтверджені нормативно-правовими актами прямої дії. Тож, згідно з Національним планом дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року [15], одним із пріоритетних завдань є стимулювання розвитку інфраструктури управління відходами шляхом виконання завдань і заходів, визначених Національним планом управління відходами до 2030 року, затвердженим розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 лютого 2019 р. № 117[16]. Створивши відповідне середовище, питання фінансово-інвестиційних аспектів вирішуватимуться конкретніше і послідовніше.

4. *Контроль*. Законодавство України досить чітко виділяє суб'єктів та їх повноваження щодо контролю за процесами поводження з відходами. Нормативно-правова база, яка регулює правовідносини, пов'язані з відходами сільського господарства, включає закони України «Про відходи»[18], «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про ветеринарну медицину», «Про залучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції» та інші нормативно-правові акти.

Основні контрольні функції покладаються на центральні органи виконавчої влади, які реалізують державну політику в галузі охорони навколишнього середовища та поводження з відходами, зокрема на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, а також на центральні органи виконавчої влади, що відповідають за ветеринарну медицину, безпечність та якість харчових продуктів, карантин та захист рослин, ідентифікацію та реєстрацію тварин, санітарне законодавство, а також санітарну та епідемічне благополуччя населення, зокрема Державну службу України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужба). Крім того, контроль також забезпечується місцевими державними адміністраціями та органами місцевого самоврядування. Розглянемо більш детально компетенції органів державної влади та місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами у табл. 4.

Таблиця 4. Сплата та напрямки використання надходжень екологічного податку

Орган	Повноваження
<b>Міністерство довкілля</b>	- Проведення оцінки впливу на довкілля та надання висновків - Координація діяльності органів виконавчої влади у сфері поводження з відходами - Державний нагляд за виконанням екологічних вимог до відходів - Контроль за дотриманням дозволів у сфері поводження з відходами - Контроль за експлуатацією установ з обробки та використання відходів - Нагляд за дотриманням вимог екологічної безпеки щодо хімічних речовин та пестицидів - Контроль за заходами із захисту від відходів відходами
<b>Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів</b>	- Державний санітарно-епідеміологічний нагляд у сфері поводження з відходами - Контроль за дотриманням санітарних норм і правил - Методичне забезпечення та контроль визначення рівня небезпеки відходів
<b>Місцеві державні адміністрації</b>	- Контроль за використанням відходів з урахуванням їх ресурсної цінності - Нагляд за діяльністю об'єктів щодо поводження з відходами - Контроль за дотриманням юридичними та фізичними особами вимог у сфері поводження з відходами - Розгляд справ про адміністративні порушення у сфері поводження з відходами
<b>Органи місцевого самоврядування</b>	- Контроль за раціональним використанням та безпечним поводженням з відходами на своїй території - Нагляд за дотриманням вимог у сфері поводження з виробничими та побутовими відходами - Розгляд справ про адміністративні правопорушення або передачу їх матеріалів іншим органам

Джерело: сформовано авторами. за даними, наведеними у [18].

Таким чином, інституційна система контролю за поводженням з відходами в Україні є сформованою, законодавчо визначеною суб'єкти, об'єкти, процедури та інструменти контролю. Водночас кінцева ефективність діяльності контролю цієї системи залежить від ефективності інших систем управління відходами, зокрема мотиваційної.

## 6. Висновки

Впровадження функцій менеджменту в систему управління відходами агропромислового виробництва є необхідною умовою для підвищення ефективності використання ресурсів та зменшення негативного впливу на довкілля. Ефективне управління відходами агропромислового виробництва є важливим напрямом забезпечення екологічної та економічної стійкості аграрного сектору. Дослідження підтвердило, що впровадження функцій менеджменту в систему управління відходами дозволяє оптимізувати процеси їх збору, утилізації та переробки, сприяючи зниженню негативного впливу на довкілля та підвищенню ресурсоефективності підприємств.

Аналіз законодавчих ініціатив і стратегічних документів засвідчив, що питання управління відходами поступово інтегрується в державні та регіональні стратегії. Водночас, сучасний підхід залишається фрагментарним і потребує комплексного впровадження ієрархії управління відходами, яка передбачає їх попередження, повторне використання, переробку, утилізацію та безпечне захоронення.

Практична реалізація функцій менеджменту включає:

1. Планування – розробку стратегій мінімізації відходів, впровадження сучасних технологій переробки та врахування екологічних стандартів у господарській діяльності.
2. Організацію – формування спеціалізованих підрозділів, впровадження сучасних логістичних рішень та координацію роботи з партнерами.
3. Мотивацію – застосування економічних стимулів, створення системи екологічної відповідальності та підтримку підприємств у сфері «зеленої» економіки.

4. Контроль – оцінку ефективності управління відходами, моніторинг екологічного впливу та реалізацію коригувальних заходів.

Дослідження показало, що ефективне управління відходами потребує тісної взаємодії між державними органами, підприємствами та науковими установами. Запровадження відповідних механізмів сприятиме зменшенню екологічного навантаження, розвитку циркулярної економіки та підвищенню конкурентоспроможності агропромислових підприємств.

Таким чином, комплексне впровадження функцій менеджменту в систему управління відходами агропромислового виробництва є важливим кроком на шляху до сталого розвитку аграрного сектору та ефективного використання ресурсів .

## References

1. Dubnevych, Yu., Voynych, L., & Dubnevych, N. (2022). Hierarkhiia upravlinnia vidkhodamy: yevropeiska ta ukrainska modeli [Waste management hierarchy: European and Ukrainian models]. *Ahrarna ekonomika – Agrarian Economy*, 15(1–2), 53–60. <https://doi.org/10.31734/agrarecon2022.01-02.053> (in Ukrainian)
2. Yevchuk, Kh.-I. (2024). Kontseptualni zasady mekhanizmu reformuvannya upravlinnia vidkhodamy silskoho hospodarstva [Conceptual foundations of the agricultural waste management reform mechanism]. *Aktualni problemy ekonomiky – Actual Problems of Economics*, 3(273), 96–106. <http://doi.org/10.32752/1993-6788-2024-1-273-96-106> (in Ukrainian)
3. Nyzhnychenko, Ya. Ye. (2024). Svitovi tendentsii upravlinnia vidkhodamy ta analiz sytuatsii v Ukraini [Global trends in waste management and analysis of the situation in Ukraine]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk – Current Issues of Economic Sciences*, (5). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14187042> (in Ukrainian)
4. Karbovska, L., Mazur, Yu., Zhelezniak, K., Kozlova, A., Melnyk, B., & Skryptsov, S. (2024). Formuvannya systemy upravlinnia vidkhodamy v ahrarnomu sektori ekonomiky Ukrainy: Orhanizatsiinyi ta finansovy aspekti [Formation of the waste management system in the agricultural sector of Ukraine's economy: Organizational and financial aspects]. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 5(58), 367–379. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.58.2024.4462> (in Ukrainian)
5. Vovk, V. Yu. (2025). Orhanizatsiino-ekonomichne zabezpechennia bioenerhetychnoi utylizatsii silskohospodarskykh vidkhodiv yak skladova enerhetychnoi bezpeky [Organizational and economic support for bioenergy utilization of agricultural waste as a component of energy security] [Doctoral dissertation, Vinnytsia National Agrarian University]. Ministry of Education and Science of Ukraine. (in Ukrainian)
6. Kolodiichuk, I. A. (Ed.). (2022). *Orhanizatsiino-ekonomichni zasady formuvannya system upravlinnia vidkhodamy v rehionakh Ukrainy* [Organizational and economic foundations for forming waste management systems in Ukrainian regions]. IRD NAN Ukrainy. (Serii "Problemy rehionalnoho rozvytku"). (in Ukrainian)
7. Lvivska oblasna derzhavna administratsiia. (2021). Stratehiia rozvytku Lvivskoi oblasti na period 2021–2027 rokiv [Development strategy of Lviv region for 2021–2027]. <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/strategiya-rozvytku-lvivskoyi-oblasti-na-period-2021-2027-rokiv.pdf> (in Ukrainian)
8. Ministerstvo zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukrainy. (2021). Pro zatverdzhennia Metodichnykh rekomendatsii z rozroblennia rehionalnykh planiv upravlinnia vidkhodamy [On approval of methodological recommendations for developing regional waste management plans]. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0586926-21#n6> (in Ukrainian)
9. Ekolohiia-Pravo-Liudyna. (2019). Hierarkhiia povodzhennia z vidkhodamy. Shcho tse take i yak vprovadyty v Ukraini [Waste management hierarchy. What it is and how to implement it in Ukraine]. <http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2019/09/Iyerarhiya-povodzhennya-z-vidhodamy.-SHHo-tse-take-i-yak-vprovadyty-v-Ukrayini.pdf> (in Ukrainian)
10. Ministerstvo zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukrainy. (n.d.). Upravlinnia vidkhodamy [Waste management]. <https://mepr.gov.ua/upravlinnya-vidhodamy> (in Ukrainian)
11. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2021). Polozhennia pro Ministerstvo ahrarnoi polityky ta prodovolstva Ukrainy [Regulation on the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-2021-%D0%BF#Text> (in Ukrainian)
12. Verkhovna Rada Ukrainy. (2025). Proiekt Zakonu pro upravlinnia vidkhodamy [Draft Law on waste management]. [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=69033](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69033) (in Ukrainian)
13. Verkhovna Rada Ukrainy. (2003). Zakon Ukrainy "Pro alternatyvni dzherela enerhii" № 555-IV [Law of Ukraine "On alternative energy sources" No. 555-IV]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/555-15#Text> (in Ukrainian)

14. Verkhovna Rada Ukrainy. (2011). Podatkovyi kodeks Ukrainy [Tax code of Ukraine]. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, (13). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (in Ukrainian)
15. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2021). Pro zatverdzhennia Natsionalnogo planu dii z okhorony navkolishnogo pryrodnoho seredovishcha na period do 2025 roku: Rozporiadzhennia № 443-r. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnogo-planu-dij-z-okhoroni-navkolishnogo-prirodnogo-seredovishcha-na-period-do-2025-roku-i210421-443> (in Ukrainian)
16. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2019). Pro zatverdzhennia Natsionalnogo planu upravlinnia vidkhodamy do 2030 roku: Rozporiadzhennia № 117-r. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/117-2019-%D1%80> (in Ukrainian)
17. Asotsiatsiia mist Ukrainy. (n.d.). Parlament ukhvalyv Zakon Ukrainy "Pro upravlinnia vidkhodamy". <https://auc.org.ua/novyna/parlament-uhvalyv-zakon-ukrayiny-pro-upravlinnya-vidhodamy> (in Ukrainian)
18. Holovne upravlinnia DPS u Lvivskii oblasti. (2024). Pro osoblyvosti spravliannia ekolohichnoho podatku u 2024 rotsi. <https://lv.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/751567.html> (in Ukrainian)
19. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2017). Pro skhvalennia Natsionalnoi stratehii upravlinnia vidkhodamy v Ukraini do 2030 roku. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#Text> (in Ukrainian)
20. Kabinet Ministriv Ukrainy. (n.d.). Uriadom zatverdzheno Natsionalnyi plan upravlinnia vidkhodamy do 2030 roku. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnogo-planu-upravlinnya-vidhodami-do-2030-roku> (in Ukrainian)
21. Ministerstvo zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukrainy. (2024). Pro zatverdzhennia Metodichnykh rekomendatsii z rozroblennia mistsevykh planiv upravlinnia vidkhodamy [On approval of methodological recommendations for developing local waste management plans]. <https://mepr.gov.ua/nakaz-mindovkillya-288-vid-15-03-2024> (in Ukrainian)
22. Verkhovna Rada Ukrainy. (2025). Proiekt Zakonu pro upravlinnia vidkhodamy [Draft Law on waste management]. [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=69033](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69033) (in Ukrainian)
23. Verkhovna Rada Ukrainy. (2022). Zakon Ukrainy "Pro upravlinnia vidkhodamy" [Law of Ukraine "On waste management"]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#n802> (in Ukrainian)