

# ЮРИДИЧНІ НАУКИ

УДК 349.6

## ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ

Діхтярь А.В.

Полтавський юридичний інститут  
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

У статті аналізуються та розкриваються питання впровадження оновлених методів поводження з відходами. Наведено основні прогресивні типи сортування, переробки та утилізації відходів. Розглядається зарубіжний досвід правового регулювання організації системи безвідходного виробництва. Окремо висвітлено економічну складову утилізації відходів. Зазначено можливі шляхи вирішення проблеми нагромадження відходів.

**Ключові слова:** утилізація відходів, методи утилізації, переробка сміття, сортування відходів, екологічна проблема, управління відходами.

**Постановка проблеми.** На сьогодні, в умовах здійснення Україною інтеграційних процесів у світове співтовариство, у тому числі, шляхом уніфікації та гармонізації національного законодавства, актуалізується питання мінімізації шкідливого впливу на довкілля у зв'язку із викидами численної кількості відходів та відсутності дієвих методів їх утилізації. Водночас, світовий досвід використання провідних механізмів їх вторинної переробки вказує на потенційну можливість подолання державою екологічної кризи шляхом впровадження ефективних способів з метою створення системи безвідходного виробництва. З огляду на це, задля здійснення конструктивної модернізації українського законодавства, необхідним стає врахування зарубіжного досвіду в контексті використання комплексного організаційно-правового механізму поводження з відходами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням проблем, пов'язаних з нагромадженням відходів та запровадженням ефективних методів їх переробки, займалися такі науковці як Р.Л. Навроцький, Г.П. Виговська, Н.Р. Матушевська, С.В. Лукаш, О.О. Борисовська, А.В. Горобець та ін.

**Мета статті.** Аналіз зарубіжного досвіду поводження з відходами та визначення оптимальних методів управління ними в Україні з урахуванням економіко-правового аспекту.

**Виклад основного матеріалу.** Відповідно до ст. 1 Закону України «Про відходи» [1]: поводження з відходами – це дії, спрямовані на запобігання утворенню відходів, їх збирання, перевезення, сортування, зберігання, оброблення, перероблення, утилізацію, видалення, знешкодження і захоронення, включаючи контроль за цими операціями та нагляд за місцем видалення. В Україні провідним методом поводження відходами залишається їх поховання на полігонах [2, с. 275]. Однак, такий механізм поводження з відходами виробництва за своїм змістом не лише вказує на нераціональний характер використання земельного фонду, а й не відповідає власному функціональному призначенню, оскільки створює по-

тенційну загрозу екологічній безпеці внаслідок викиду, зокрема, метану. Як наслідок, така індивідуальна практика стабілізації обсягу утворених відходів, взагалі, та небезпечних, зокрема, зумовлює необхідність дослідження інноваційних способів переробки окреслених об'єктів на прикладі зарубіжних країн.

Наприклад, у Німеччині, відповідно до Технічної інструкції з відходів з населених пунктів від 1993 р. (Technische Anordnung Siedlungsabfall, TASI) регламентовано заборону спорудження звалищ як альтернативного способу управління відходами. Натомість, на сьогодні у ФРН преважує застосування технологій термічної та механіко-біологічної обробки відходів з метою подальшого їх використання в якості джерела теплової та/або електричної енергії. Так, за даними Міністерства навколишнього середовища, охорони природи, будівництва та ядерної безпеки ФРН, станом на 2017 рік працювали 68 сміттєспалювальних установок потужністю близько 20 млн. тонн [3]. Характерними особливостями використання такої технології обробки відходів є, по-перше, можливість отримання додаткового джерела відповідної продукції, а по-друге, утилізація практично всіх матеріалів.

Причому, застосування окресленої моделі поводження з відходами повністю відповідає законодавству Європейського Союзу. Так, згідно з п. 3 ст. 6 Директиви ЄС 2000/76/ЄС [4], яка регламентує процедуру спалювання відходів з метою мінімізації негативного впливу сміттєспалювальних підприємств на навколишнє природне середовище та здоров'я людей, визначається мінімально необхідна температура при згоранні конкретних видів відходів.

Утім, вищевказана концепція повної утилізації відходів, у свою чергу, обумовлює використання оптимального механізму роздільного збору сміття, тобто всіх видів продовольчих, побутових та експлуатаційних відходів [5], як передумови до застосування методів термічної та механіко-біологічної переробки останніх. Враховуючи норми Закону ФРН «Про управління відходами» (KrWG), можна дійти висновку, що законодав-

цем було визначено повноваження муніципальних органів влади щодо розробки розпоряджень з регулювання питань організації системи сортування сміття [6]. Фактично, це означає, що основними суб'єктами з координації використання окресленого методу оброблення відходів виступає населення у містах [7, с. 128]. З одного боку, такий підхід є економічно вигіднішим, ніж спорудження, наприклад, сортувальних ліній, а з іншого – потенційно нерезультативним, з огляду на специфіку особистісного фактора.

Слід відзначити, що досвід використання системи збору відходів в спектрі підготовки їх для утилізації превалює у низці інших, економічно розвинутих країн. Зокрема, відповідно до Закону Японії «Про сприяння сортуванню збірці та переробці контейнерів та упаковки» (Act No. 228 of 1949), регламентовано процедуру управління сміттям шляхом сортування останнього залежно від виду: сталеві та алюмінієві банки, скляні та пластикові пляшки, пластикові та паперові тара та упаковка, картонні коробки та паперові коробки [8, с. 16]. По суті, зазначена система організації поводження з відходами не обмежується виключно так званим «фракційним збором сміття», а включає більш високі стандарти. Окрім цього, враховуючи зміст вищезазначеного нормативно-правового акту, можна зробити висновки про функціонування якісно іншої системи суб'єктів сортування відходів, а саме: безпосередні споживачі, муніципалітети та виробники продукції. Так, згідно із Законом Японії «Про сприяння ефективному використанню ресурсів» (Act No. 48 of 1991) суб'єкти господарювання та споживачі повинні застосовувати у своїй діяльності перероблені ресурси та вживати заходів для найбільш тривалого їх використання [9].

В аспекті дослідження зарубіжного досвіду у сфері безпечного управління відходами, актуальною стає практика Швейцарії, оскільки дана країна на сьогодні вважається одним із лідерів щодо переробки відходів у Європі [10, с. 622]. Відповідно до Закону «Про захист довкілля» (EPA) та Технічного розпорядження щодо відходів (TVA) превалюючий метод їх утилізації у Швейцарії становить термічна обробка [11, с. 5]. При цьому, порівнюючи національний досвід використання такого механізму створення системи безвідходного виробництва та зарубіжного, можна дійти висновку, що інтенсифікація відповідних результатів видалення сміття внаслідок спалювання відходів у Швейцарії обумовлюється проведенням процедури обов'язкового сортування останніх перед здійсненням термічного впливу, що, як наслідок, забезпечує мінімізацію потрапляння шкідливих речовин у навколишнє природне середовище. Натомість, в Україні роздільний збір сміття майже не відбувається, тому абсолютна більшість відходів спалюється разом без жодної обробки.

Також, необхідно зважати на фінансову складову політики з переробки відходів, адже спорудження вискоелективних механізмів їх утилізації потребує значного економічного потенціалу відповідної держави. Наприклад, у Швейцарії податки виступають основним джерелом формування бюджету, кошти з якого використовуються для реалізації цілей, пов'язаних зі створенням

максимально результативного безвідходного виробництва [12]; це пов'язано зі встановленням порівняно високих ставок податків за завдання шкоди довкіллю, у зв'язку з функціонуванням принципу платності за забруднення [11, с. 8].

При формуванні оптимальної системи поводження з відходами в Україні, важливого значення набуває дослідження досвіду Швеції, оскільки згідно зі статистичними даними дана країна переробляє більш як 99% своїх відходів, водночас імпортуючи майже 700 тисяч тон сміття з інших держав [10, с. 622-623]. Так, система сортування сміття у Швеції характеризується якісно новим етапом організації, адже селективний збір відходів диференційований на типи: газети, пластик, метал, скло, електроприлади, лампочки та батареї [13]. Більше того, на муніципальному рівні розроблено рекомендації щодо сортування продовольчих відходів; такий метод являє собою передумову використання компостування, тобто природного аеробного процесу розкладання органічних відходів в аеробних (з доступом кисню) умовах за участю ґрунтових бактерій [14], як способу утилізації сміття. Такий спосіб переробки відходів є найбільш безпечною технологією утилізації, яка відтворює природний процес розкладання мікроорганізмами і може бути використана для виробництва органічних добрив [15, с. 330]. Більше того, функціональним призначенням наведеного методу слід визнати, зокрема, виробництво біогазу, що, як правило, використовується в якості безпечного транспортного палива, а також повернення наявних у відходах поживних властивостей рослин до екосистеми.

Окрім цього, характерною особливістю функціонування системи знешкодження відходів у Швеції є надання відповідних повноважень муніципальним та приватним компаніям. Наприклад, близько 70% сортування сміття у вигляді збору побутових та пакувальних відходів здійснюється приватними суб'єктами господарювання [16], тоді як безпосередній процес обробки займає ліву частку діяльності державних підприємств.

**Висновки і пропозиції.** Таким чином, з урахуванням вищезазначеного, можна дійти відповідних висновків. По-перше, практика використання технологій утилізації відходів в зарубіжних країнах вказує на об'єктивну еколого-економічну ефективність як результат такої діяльності, оскільки, передусім, мінімізує виділення небезпечних та шкідливих речовин в навколишнє природне середовище, а також включає в себе економічно-вигідний механізм отримання та вторинної реалізації відповідної продукції.

По-друге, з огляду на зарубіжний досвід правової регламентації діяльності у сфері забезпечення екологічної безпеки, можна стверджувати, що результативність організації та функціонування системи поводження з відходами, зокрема, утилізації, залежить від участі підприємств різних форм власності у даній галузі. У зв'язку з цим необхідним видається затвердження Урядових програм щодо стимулювання суб'єктів господарювання до оптимального співробітництва у сфері сортування сміття, на прикладі досвіду Швеції, оскільки впровадження системи роздільного збирання відходів повністю відповідає чинному законодавству. Так, відповідно до внесених

змін до Закону України «Про відходи», зокрема, ст. 35-1, запроваджено механізм роздільного збирання відходів залежно від видів матеріалів, а також розподілу останніх на придатне для повторного використання, для захоронення та небезпечне. Утім, на сьогодні, у зв'язку з відсутністю організаційного механізму реалізації такого положення, дана правова норма набуває декларативного характеру. Внаслідок цього, одним із пріоритетних напрямів державної політики у сфері утилізації відходів має виступати розробка та прийняття законодавчих актів з питань забезпечення екологічної безпеки, зокрема, у галузі ефективного поводження з відходами.

В Україні вибір найбільш ефективного способу поводження з відходами залежить від низки факторів, серед яких варто виділити фінансову та екологічну складові. Використання такого ме-

ханізму переробки сміття як компостування забезпечує економічно прийнятну основу поводження з відходами, створюючи базис для утримання об'єктів зеленого господарства та отримання якісного продукту переробки. Окрім цього, що стосується питання впровадження методів термічної та механіко-біологічної обробки відходів у сукупності з компостуванням, то дана технологія видається доцільною. Проте, задля досягнення відповідних результатів, необхідним стає створення багатоступеневих систем газоочищення, які характеризуються високим рівнем витрат на їх організацію. Тому, підсумовуючи вищевказане, слід зазначити, що оновлення системи управління відходами, зокрема, їх утилізації, в Україні, у першу чергу, потребує реформування законодавства шляхом створення ефективної правової та фінансової складової такої діяльності.

### Список літератури:

1. Закон України «Про відходи» від 5 березня 1998 р. № 187/98-ВР. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98-вр>.
2. Петрук М. Вирішення проблем утилізації твердих побутових відходів та продуктів їх спалювання / М. Петрук // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2011. – № 700 : Хімія, технологія речовин та їх застосування. – С. 275-278.
3. Waste Management in Germany 2018: Facts, data, diagrams. Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety.
4. Директива ЄС 2000/76/WE від 04.12.2000 про спалювання відходів. URL: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_942](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_942).
5. Про затвердження Правил реєстрації операцій зі шкідливими речовинами на судах, морських установках і в портах України: Наказ Міністерства транспорту України № 205 від 10.04.2001 р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-01>.
6. Recycling in Germany: Research and Information Service Briefing Paper, 12 January 2017. URL: <http://www.niassembly.gov.uk/globalassets/documents/raise/publications/2016-2021/2017/aera/1117.pdf>.
7. Фоменко О.О. Комплексна переробка твердих побутових відходів – раціональний шлях до вирішення екологічних проблем / О.О. Фоменко, В.С. Маслова, А.М. Фесенко, Р.В. Рідний // Інженерія природокористування. – 2017. – № 1. – С. 126-130.
8. Opportunities for European Companies (SMEs focus): EU-Japan Centre for Industrial Cooperation. URL: [https://www.eu-japan.eu/sites/default/files/publications/docs/waste\\_management\\_recycling\\_japan.pdf](https://www.eu-japan.eu/sites/default/files/publications/docs/waste_management_recycling_japan.pdf).
9. Act on the Promotion of Effective Utilization of Resources (Act No. 48 of 1991). URL: [http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/english/pamphlets/pdf/cReEffectLe\\_2006.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/english/pamphlets/pdf/cReEffectLe_2006.pdf).
10. Навроцький Р.Л. Досвід країн Європейського Союзу в сфері безпечного поводження з твердими побутовими відходами / Р.Л. Навроцький // Економіка та суспільство: Електронне наукове фахове видання. – 2016. – № 7. – С. 621-625.
11. Swiss Environmental Law: A brief guide, 2013.
12. Waste Management: National Reporting to CSD 18/19 by Switzerland. URL: [http://www.un.org/esa/dsd/dsd\\_aofw\\_ni/ni\\_pdfs/NationalReports/switzerland/waste.pdf](http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/switzerland/waste.pdf).
13. The Swedish Recycling Revolution. URL: <https://sweden.se/nature/the-swedish-recycling-revolution/>.
14. Компостування, БЕГО «МАМА-86», Київ, 2008. URL: <http://archive.mama-86.org/archive/files/kompost2008web.pdf>.
15. Гапоненко О. Технологія утилізації сільськогосподарських відходів та диференційованого внесення органічних добрив / О. Гапоненко // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. – 2013. – Вип. 17(2). – С. 330-334.
16. The Largest Environmental Movement: Recycling and Consumption Work in Sweden. URL: <http://repository.essex.ac.uk/7534/1/CWP-2013-02.pdf>.

**Дихтярь А.В.**

Полтавский юридический институт

Национального юридического университета имени Ярослава Мудрого

## **ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

### **Аннотация**

В статье анализируются и раскрываются вопросы внедрения обновленных методов обращения с отходами. Приведены основные прогрессивные типы сортировки, переработки и утилизации отходов. Рассматривается зарубежный опыт правового регулирования организации системы безотходного производства. Отдельно освещена экономическая составляющая утилизации отходов. Указаны возможные пути решения проблемы накопления отходов.

**Ключевые слова:** утилизация отходов, методы утилизации, переработка мусора, сортировка отходов, экологическая проблема, управление отходами.

**Dikhtiar A.V.**

Poltava Law Institute

National Law University of Yaroslav Mudryi

## **EXPERIENCE OF FOREIGN COUNTRIES IN THE FIELD OF WASTE MANAGEMENT**

### **Summary**

The article analyzes and discloses the issues of implementation the updated methods of waste management. The main progressive types of waste sorting, recycling and utilization are covered. The foreign experience of legal regulation of the organization of the system of non-waste production is considered. The economic component of waste utilization is separately highlighted. Possible ways of solving the problem of accumulation of waste are indicated.

**Keywords:** waste utilization, methods of waste disposal, waste recycling, sorting waste, environmental concern, waste management.