

*Битяк Є.Ю.,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»
Гнатюк Б.Й.,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «доктор філософії»
Кравчук-Ободзінська Т.В.,
PhD, старший викладач кафедри екології та природоохоронних технологій,
Державний університет «Житомирська політехніка» ke_ktv@ztu.edu.ua*

ПЕРСПЕКТИВИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ РОЗДІЛЬНОГО ЗБОРУ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ

Система управління твердими побутовими відходами (ТПВ) є однією з ключових екологічних проблем сучасних урбанізованих суспільств. В Україні щороку утворюється понад 10 млн тонн ТПВ, з яких значна частка потрапляє на полігони без попереднього сортування. Така практика призводить до надмірного використання земельних ресурсів, забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод, викидів парникових газів. У цьому контексті впровадження системи роздільного збору відходів є не лише екологічним, а й соціально-економічним викликом.

Основні проблеми існуючої системи роздільного збору побутових відходів в Україні мають комплексний характер і зумовлені поєднанням інфраструктурних, економічних, соціально-психологічних та правових чинників. Передусім слід зазначити недостатність інфраструктури, що проявляється у дефіциті спеціалізованих контейнерів для різних фракцій відходів, нестачі облаштованих майданчиків для їх розташування, а також обмежених кількості пунктів прийому вторинної сировини. Це ускладнює можливість для населення здійснювати повноцінне сортування сміття у побутових умовах.

Важливим бар'єром є й економічні обмеження: висока вартість логістики відсортованих відходів, відсутність стабільної системи фінансування та інвестицій у сферу переробки. Брак фінансових стимулів для муніципалітетів і приватних компаній знижує зацікавленість у розвитку цієї галузі.

Не менш важливу роль відіграють соціально-психологічні чинники. Низький рівень екологічної свідомості населення, відсутність сформованих звичок до сортування та недостатнє інформування громадян про переваги цієї практики зумовлюють слабку мотивацію брати участь у процесах роздільного збору.

Додатково ситуацію ускладнюють правові та інституційні недоліки. Незважаючи на наявність законодавчих вимог, система контролю за їх виконанням залишається недостатньо ефективною. Виробники упаковки та товарів із коротким життєвим циклом несуть обмежену відповідальність за подальше поводження з відходами, що не відповідає європейським принципам «розширеної відповідальності виробника».

Перспективи організації ефективної системи роздільного збору побутових відходів в Україні пов'язані з комплексним підходом, що включає інституційні, інфраструктурні, фінансово-економічні, просвітницькі та інноваційні заходи. Одним із ключових напрямів є удосконалення законодавчо-інституційної бази, яка має бути гармонізована з вимогами Директив Європейського Союзу. Зокрема, важливим кроком є впровадження принципу розширеної відповідальності виробників упаковки та товарів, що дозволить перенести частину витрат на систему збору та переробки відходів із муніципального рівня на бізнес.

Не менш важливою є реалізація інфраструктурних рішень, які передбачають створення розгалуженої мережі контейнерів для різних фракцій відходів, модернізацію існуючих полігонів, розбудову сортувальних станцій і стимулювання приватних інвестицій у підприємства з переробки. Це дозволить не лише зменшити обсяг захоронення сміття, але й сформувати ефективний ринок вторинних ресурсів.

Для забезпечення сталого розвитку системи необхідні фінансово-економічні стимули, серед яких – запровадження диференційованих тарифів залежно від обсягів відсортованого сміття, що мотивуватиме домогосподарства до більш активної участі. Також доцільним є створення спеціальних фондів підтримки муніципалітетів та громад, які демонструють успіх у впровадженні роздільного збору, забезпечуючи тим самим поширення позитивних практик.

Важливу роль також відіграє просвітницька та інформаційна діяльність. Проведення широкомасштабних кампаній для населення, інтеграція теми поводження з відходами у шкільні та університетські програми, а також формування позитивного іміджу сортування як прояву соціальної відповідальності здатні змінити споживчі практики та закріпити нову екологічну культуру.

Нарешті, перспективним напрямом є впровадження інноваційних підходів, зокрема застосування «розумних» контейнерів із сенсорами заповнення, цифрових систем обліку та моніторингу потоків відходів, а також використання мобільних застосунків для інформування громадян про розташування пунктів збору та умови утилізації. Такі рішення не лише підвищують ефективність управління, але й сприяють більш активному залученню громадян до екологічних практик.

Також перспективи розвитку системи роздільного збору побутових відходів значною мірою залежать від рівня міжсекторальної співпраці між державними органами, місцевим самоврядуванням, бізнесом і громадськими організаціями. Ефективна взаємодія цих сторін може забезпечити не лише впровадження технічних рішень, а й створення сталої моделі управління відходами, заснованої на принципах циркулярної економіки. У цьому контексті ключовим завданням є формування локальних екологічних стратегій, що враховують особливості кожної громади, наявну інфраструктуру, соціально-економічний потенціал та рівень екологічної культури населення. Приклади європейських країн (Німеччини, Польщі, Швеції) свідчать, що саме

децентралізований підхід, підкріплений ефективним моніторингом і публічною звітністю, дає змогу досягти високих показників переробки та мінімізації утворення відходів.

Водночас важливо, щоб реформа системи поводження з відходами в Україні відбувалася з урахуванням екологічних, соціальних та економічних аспектів сталого розвитку, адже ефективне управління відходами є невід'ємною складовою «зеленої» трансформації національної економіки. Комплексний підхід до цієї проблеми передбачає не лише модернізацію інфраструктури збору, транспортування та переробки відходів, а й формування нової системи екологічного мислення в суспільстві. Успішна реалізація реформи можлива лише за умови поєднання державної політики, технологічних інновацій, залучення приватного сектору та активної участі громад. Такий підхід відповідає Цілям сталого розвитку ООН, що акцентують на необхідності формування безпечних, стійких і кліматично нейтральних міст.

Сучасні виклики — зростання обсягів твердих побутових відходів, енергетична криза, зміна клімату та виснаження природних ресурсів — зумовлюють потребу в інтеграції принципів «зеленого переходу» у всі етапи управління відходами. Особливу роль у цьому відіграють біотехнологічні методи переробки органічної фракції ТПВ, такі як компостування, вермікомпостування, метанова ферментація та виробництво біогазу. Використання цих технологій забезпечує не лише зменшення кількості відходів, що потрапляють на полігони, а й створює додану вартість у вигляді органічних добрив, біоенергії та вторинної сировини. Такий підхід сприяє зниженню викидів парникових газів, скороченню площ сміттєзвалищ, відновленню ґрунтів і розвитку локальних енергетичних систем.

Таким чином, створення ефективної системи роздільного збору та переробки побутових відходів є не лише інструментом екологічної політики, а й важливим чинником соціально-економічного розвитку. Її впровадження забезпечить перехід України до циркулярної економіки, зменшить залежність від імпортованих енергоресурсів, сприятиме реалізації європейських екологічних стандартів та формуванню екологічно безпечного й енергетично стійкого майбутнього.

Список літературних джерел

1. Пацева І.Г., Герасимчук О.Л., Кагукіна А.М. Системний підхід управління відходами об'єднаних територіальних громад. Екологічні науки. 2022. Вип. 43. С. 181-184
2. Коцюба І.Г., Лефтер Ю.О., Нонік Л.Ю., Сельнікова Т.О., Герасимчук О.Л. Аналіз сучасного досвіду та напрямів вирішення проблем управління твердими комунальними відходами. Екологічні науки: науково-практичний журнал. 2021. № 6(39). С. 166-170. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.6-39.28>
3. Науково-теоретичне обґрунтування накопичення твердих побутових відходів Житомирщини / І.Коцюба, С.Лико, В.Луцянова, Ю.Анпілова. Збірник наукових праць: Екологічна безпека та природокористування. № 4 (36). 2020. С. 56-65.
4. Пацева І., Нонік Л. (2023). Рециклінг відходів руйнації - крок до зменшення ризиків воєнного екоциду. Проблеми хімії та сталого розвитку, 2023. №3. с. 73–81.
5. Нонік Л.Ю., Пацева І.Г., Пічкур Т.В. Розроблення стратегії управління відходами руйнацій в умовах воєнного стану. Екологічна безпека та технології захисту довкілля №4. 2023. с. 40-47.
6. Демчук Л.І., Русецька Н.М., Кравчук-Обідзінська Т.В. Формування екологічної компетентності здобувачів освіти під час вивчення освітнього компоненту "Екологія". Суспільство та національні інтереси. Серія: Освіта/Педагогіка. 2025. Вип. 6(14). С.151-160.
7. Можарівська І. А., Кравчук-Ободзінська Т. В., Устименко В. І., Ковальова С. П. Вплив бойових дій на стан ґрунтового покриття. Науковий журнал "Екологічна безпека та технології захисту довкілля" 2025. №7. С. 21-26.
8. Барабаш О.В., Пацев І.С., Кравчук-Ободзінська Т.В. Дослідження лісових пожеж Житомирщини. Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2024. Вип. 140. С. 20-26.