

## УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ТА РЕСУРСАМИ НА КООПЕРАТИВНИХ ЗАСАДАХ

Т. В. Швець, к. е. н., доцент  
Житомирський національний агроєкологічний університет

*Досліджено сучасні світові тенденції у сфері поводження з твердими побутовими відходами. Обґрунтовано інтегрований підхід щодо створення сучасної системи управління відходами та ресурсами на кооперативних засадах.*

**Постановка проблеми.** Життєдіяльність населення неминує призводить до утворення різних видів відходів, що негативно впливає на довкілля. Майже всі види відходів – це підвищена небезпека як для міського, так і для сільського населення. Негативний вплив на довкілля проявляється на всіх етапах технологічного ланцюга поводження з відходами (утворення, збирання, використання, транспортування, рециклінгу, знешкодження, зберігання та захоронення) [3]. Серед очевидних загроз – застаріла система поводження з відходами, і, як наслідок, погіршення екологічного стану довкілля в цілому. З огляду на вище зазначене вбачається за доцільне дослідити особливості управління відходами та ресурсами на кооперативних засадах.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Теоретико-методологічні та практичні аспекти поводження з відходами та ресурсами, проблеми залучення їх до подальшого господарського використання вивчаються багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими, зокрема: О. Бондарем, О. Васютою, О. Веклич, Г. Виговською, Т. Годовською, Н. Зіновчук та ін. Водночас незважаючи на різноплановість підходів до висвітлення цієї тематики, у наукових виданнях ще недостатньо дослідженими залишається питання налагодження системи поводження з відходами та ресурсами на засадах створення обслуговуючих кооперативів, що і обумовило необхідність проведення даного дослідження.

**Мета і методика дослідження.** Метою дослідження є обґрунтування та імплементація системи управління відходами та ресурсами на основі об'єднання на кооперативних засадах зусиль територіальних громад.

Методологічною і теоретичною основою дослідження є діалектичний метод пізнання та системний підхід до вивчення фундаментальних положень економічної науки щодо розвитку кооперації на селі. У процесі дослідження використовувався абстрактно-логічний метод – для узагальнення результатів досліджень, формулювання висновків і пропозицій.

**Виклад основного матеріалу.** Протягом останніх десятиріч в Україні спостерігається щорічне збільшення обсягів утворення твердих побутових відходів. Зокрема, у 2016 р. утворилося 295 млн т відходів, що в 12 разів більше, ніж у 2005 р. [2]. Загальна кількість офіційних сміттєзвалищ і полігонів вже досягла 6026 одиниць, а площа, яку вони займають, перевищила 9 тис. га [1]. Значна частина відходів (близько 92 %) має негативну тенденцію до захоронення на звалищах і полігонах.

З огляду на ситуацію, що склалася вбачається за доцільне об'єднання зусиль і ресурсів територіальних громад з метою напрацювання спільних дій в частині поводження з відходами. Водночас надані органам місцевого самоврядування повноваження повною мірою не підкріплені фінансовими ресурсами. Крім того, представникам об'єднаних територіальних громад бракує професійних знань та державної підтримки для створення сучасних систем поводження з відходами.

Наразі у світі найбільш екологічно доцільними є наступні сценарії поводження з відходами та ресурсами [4]:

1. Змішані відходи відправляються на сортувальну дільницю, де корисні матеріали відокремлюються, а всі інші – спалюються.

2. Змішані відходи відправляються на установку для отримання RDF палива із відходів (refuse derived fuel – паливо, отримане із відходів). При цьому відокремлюються горючі відходи, всі інші (крім металів) захоронюються на полігоні твердих побутових відходів (далі – ТПВ).

3. Окреме збирання відходів, які можуть бути перероблені (із подальшим відправленням їх на сортувальну дільницю), та всіх інших відходів, які відправляються на полігон.

4. Окреме збирання відходів, які можуть бути перероблені (із подальшим відправленням їх на сортувальну дільницю), та всіх інших відходів, які відправляються на сміттєспалювальний завод.

5. Окреме збирання відходів, які можуть бути перероблені (із подальшим відправленням їх на сортувальну дільницю), та всіх інших відходів, з яких отримують RDF паливо та/або компост (біогаз).

6. Окреме збирання відходів, які можуть бути перероблені (із подальшим відправленням їх на сортувальну дільницю), «садових» відходів (для отримання компосту) та інших відходів, які вивозяться на полігон.

7. Окреме збирання відходів, які можуть бути перероблені (із подальшим відправленням їх на сортувальну дільницю), органічних відходів (для отримання компосту) та інших відходів, які відправляються на сміттєспалювальний завод.

8. Роздільний збір різних фракцій відходів та ресурсів з метою їх подальшої утилізації.

Відповідно до українських реалій та можливостей територіальних громад і враховуючи вище розглянуті існуючі варіанти, доцільним є запровадження принципово нової системи поводження з відходами на засадах створення обслуговуючих кооперативів. Особливо актуальним є застосування кооперативів такого типу в умовах створення і функціонування об'єднаних територіальних громад.

Крім того, стратегічна спрямованість щодо покращення ситуації у сфері управління відходами та ресурсами передбачає застосування інтегрованого підходу. Цей інструмент розроблено в 1980-х роках голландською недержавною організацією WASTE спільно з її партнерськими організаціями. Методологію інтегрованого підходу було успішно застосовано в багатьох провідних країнах світу.

Поняття “інтегрований” відображає принцип, який закладено у цей інструмент – поводження з відходами складається з різноманітних дій, якими передбачено запобігання утворенню відходів та їх утилізація (ресайклінг, компостування), а управління здійснюється різними зацікавленими сторонами на різних рівнях. Інтегроване поводження з відходами та ресурсами складається з трьох компонентів: зацікавлених сторін (державні органи, що здійснюють регулювання та контроль, надають дозволи; органи місцевого самоврядування, комунальні підприємства, неформальний приватний сектор, мешканці сільської територіальної громади, користувачі послуг (підприємства, туристи), неурядові організації, донорські установи); елементів системи (утворення, збирання, вивезення, розміщення, зменшення, повторне використання, утилізація та відновлення) та аспектів стійкості (технічний, екологічний, фінансово-економічний, соціальний, інституційний та політико-правовий) [5]. Важливе місце з-

поміж елементів стійкості становлять політико-правові, екологічні та інституційні елементи з огляду на їх важливість в частині імплементації екологічної складової Угоди про асоціацію між Україною та ЄС.

Водночас головною перешкодою зі створення повного циклу поводження з відходами та ресурсами – це значна вартість первинних інвестицій та суттєві операційні витрати. Одна невелика громада не має достатньої кількості фінансових ресурсів на створення цілісної системи. Водночас економічна ефективність підтримання діяльності системи (операційні витрати) можлива лише за наявності достатньої кількості відходів. За чисельності територіальної громади 5 тисяч осіб продукується за рік приблизно 1,5 тис. тонн відходів. Натомість найменша потужність ефективної стаціонарної сміттесортувальної лінії – 20-30 тис. тонн відходів і ресурсів на рік. З огляду на вище зазначене ні фінансові ресурси такої громади, ні кількість відходів не дозволяють створити економічно ефективну систему поводження з відходами. Вихід з такої ситуації вбачається в об'єднанні зусиль та ресурсів сусідніх громад, що можливо шляхом співробітництва територіальних громад на кооперативних засадах.

**Висновки.** Отже, основними причинами складної ситуації, пов'язаної зі збиранням, використанням, утилізацією, захороненням відходів є: недостатньо розвинена система збору та заготівлі вторинних ресурсів; економічна неефективність використання переробки та утилізації ТПВ; відсутність системи управління та контролю за утворенням, перевезенням, розміщенням та утилізацією відходів тощо. Вихід з ситуації вбачається в створенні інтегрованої системи поводження з відходами та ресурсами об'єднаної територіальної громади на кооперативних засадах. Діяльність обслуговуючого кооперативу буде спрямовано на вирішення нагальних питань у сфері управління твердими побутовими відходами відповідно до європейський стандартів.

### **Список використаних джерел**

1. Аналіз стану сфери поводження з побутовими відходами в Україні за 2016 рік: статистична інформація Міністерства регіонального розвитку, будівництва і житлово-комунального господарства України [Електронний ресурс]. URL: <http://www.minregion.gov.ua>
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. URL: <http://ukrstat.org/uk>.
3. Годовська Т. Б. Обґрунтування заходів екологічної безпеки звалищ відходів, худобомогильників, кладовищ : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 21.06.01 / Т. Б. Годовська; М-во екології та природ.

- ресурсів України, Держ. екол. акад. післядиплом. освіти та упр. – К., 2012. – 20 с.
4. Іщенко В. А. Способи поводження з твердими побутовими відходами у містах України / В. А. Іщенко // Екологічна безпека та природокористування. – 2015. – № 2. – С. 21-30. – URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/ebpk>
  5. Планування міжмуніципальної системи інтегрованого поводження з твердими побутовими відходами : метод. посіб. / А. М. Артов, В. Є. Сороковський; за заг. ред. В. Є. Сороковського. – К.: Швейцарсько-український проект “Підтримка децентралізації в Україні” DESPRO, 2017. – 104 с.