

Регіональна політика поводження з твердими побутовими відходами: стан і перспективи розвитку

Стаття присвячена проблемі поводження з твердими побутовими відходами на регіональному рівні та напрямам її вирішення в контексті євроінтеграційних процесів. З цією метою проаналізовано проект регіональної програми поводження з твердими побутовими відходами Львівської області на період 2007-2020 рр. та подано пропозиції щодо формування комплексної програми запобігання утворенню відходів, як того вимагає Рамкова угода щодо відходів ЄС.

Ключові слова: *тверді побутові відходи, поводження з відходами, обласна програма поводження з відходами, Рамкова угода ЄС щодо відходів.*

Постановка проблеми. Діяльність людини, як виробнича, так і побутова, неминуче пов'язана з утворенням відходів. За даними Вуппертальського інституту клімату, довкілля й енергії (ФРН) марнування ресурсів удесятеро перевищує рівень їх використання. Дослідження, проведене за завданням Національної інженерної академії США, показало, що близько 93% сировини і матеріалів ніколи не втілюються у продукцію, яка б відповідала вимогам ринку. Більше, ніж 80% товарів викидають після одноразового використання, а значна частина решти продукції не служить належний термін. Економіст-реформатор П. Хокейн вважає, що 99% матеріалів, використаних у виробництві товарів у США або таких, що містяться у цих товарах, перетворюються у відходи вже через шість тижнів після продажу [1].

Лише зовсім недавно людство усвідомило, що темпи накопичення відходів ставлять під загрозу існування самого життя на Землі. Для прикладу, лише у Німеччині щорічно виникає біля 330 млн. тонн відходів, із них 200 млн. тонн будівельного сміття і 50 млн. тонн побутових відходів [9]. В Україні, за даними офіційної статистики, накопичено близько 36 млрд. тонн відходів, або більш як 50 тис. тонн на 1 кв. км території, з них утилізують лише 30% промислових відходів та 4% побутових відходів. 7% побутових відходів переробляють і утилізують: з них 3% – завдяки роздільному збору відходів і переробці вторинної сировини (1% завдяки заготівельним пунктам), 4% спалюють [4].

Виникло протиріччя – між тим, що економіка стимулює добування природних ресурсів, і, як наслідок, збільшення об'ємів відходів, і тим, що відходи скоро займуть весь простір, а ресурси – вичерпаються [5; 6; 7; 8].

На подолання наслідків такого забруднення витрачаються значні кошти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процес поводження з відходами Закон України “Про відходи” визначає як дії, спрямовані на запобігання їх утворенню, а також збирання, перевезення, оброблення, утилізація, видалення, знешкодження і захоронення, включаючи контроль за цими операціями та нагляд за місцями видалення.

Промислові відходи домінують серед усіх видів відходів, які утворюються в Україні. Основними джерелами утворення відходів є гірничорудна, хімічна промисловість, машинобудування, паливно-енергетичний, будівельний та агропромисловий комплекси, металургія.

Сьогодні проблема твердих відходів кардинально не вирішується з огляду на недостатню вивченість та обґрунтованість екологічних, економічних, технологічних і технічних аспектів поводження з ними. Вибір оптимального методу поводження з твердими побутовими відходами ґрунтується, перш за все, на запобіганні негативному впливу відходів на довкілля, погіршенню здоров'я людини, загостренню соціальних аспектів розвитку суспільства, а також на підвищенні економічної ефективності процесів знешкодження відходів та раціональному використанні земельних ресурсів.

В Україні на фоні стрімкого зростання обсягів відходів, основним методом знезараження й утилізації твердих побутових відходів є їх захоронення на звалищах та полігонах. Внаслідок неналежного розміщення, проектування та експлуатації ці природоохоронні об'єкти стають джерелами забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих і підземних вод, що ставить під загрозу здоров'я людей.

Одним із головних елементів життєзабезпечення є санітарне очищення населених пунктів від відходів виробництва та споживання. Внаслідок того, що сьогодні значна кількість міст і сіл недостатньо охоплені послугами збирання відходів, здійснюється несанкціоноване їх розміщення, виникають стихійні звалища та пов'язані з цим негативні фактори впливу на довкілля. Поточні заходи зі зменшення утворення відходів, підвищення ступеня їх переробки та утилізації за умов неналежного координування мають низьку ефективність.

Понад 11 млн. тонн побутових відходів, накопичення яких значною мірою залежить від погодних умов, ступеня благоустрою житлових будинків, рівня життя населення тощо, захоронюються на 6 тис. полігонах загальною площею близько 9 тис. гектарів та частково утилізуються на сміттєспалювальних заводах. Послугами з вивезення побутових відходів охоплено лише 75% населення, що призводить до утворення несанкціонованих звалищ. Більшість полігонів перевантажені або не відповідають вимогам екологічної безпеки [2].

Вихід із ситуації, що склалася в галузі управління відходами, полягає у переході від подолання наслідків забруднення до екологічно чистішого виробництва та безпечного управління поводженням з твердими відходами. Тут цікавим, наш погляд, може виявитись досвід ФРН, країни, яка досягла значного поступу в питаннях розв'язання проблеми відходів. Прийнявши амбіційну програму подвоїти ефективність використання сировини і матеріалів до 2020 р. порівняно з 1994 р., уряд, однак, змушений був визнати, що країна знаходиться далеко від поставленої мети. Незважаючи на те, що за період 1994-2011 рр. ефективність використання сировини і матеріалів у цій країні зросла на 44%, стало зрозуміло, що національна стратегія сталого розвитку за таких темпів своєчасно реалізована. Ця обставина спонукала Міністерство охорони довкілля і ядерної безпеки ФРН прийняти на виконання Рамкової угоди ЄС щодо відходів [11] у 2013 р. за участю федеральних земель Програму запобігання утворенню відходів, де вперше комплексно охоплено існуючі та потенційні заходи та інструменти запобігання утворенню відходів на федеральному рівні, на рівні окремих земель, а також на рівні місцевих органів самоврядування. Згадані заходи оцінено з економічного, екологічного та соціального погляду. Водночас, рішення Кабінету знаменує започаткування діалогу між федеральним, земельними і місцевими органами влади та іншими зацікавленими сторонами щодо запобігання відходів. Програму розроблено, як наголошено вже у заголовку документа, за участю земель [10].

З огляду на це, актуальними є роботи з розробки регіональних планів дій у сфері поводження з твердими побутовими відходами в Україні. Як зазначається в Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 рр. [2], регіональні програми є одним із елементів реалізації оптимального варіанта розв'язання проблеми відходів.

Мета статті полягає в аналізі проекту програми поводження з твердими побутовими відходами Львівської області на період 2007-

2020 рр. зі змінами та доповненнями, розробленого робочою групою Львівської обласної державної адміністрації, що забезпечує комплексні засади розвитку інтегрованої системи поводження з твердими побутовими відходами у Львівській області.

Виклад основного матеріалу. Програма на регіональному рівні містить деталізовані стратегічні положення розвитку системи поводження з твердими побутовими відходами: розвиток технічних систем, інституційні, організаційні та фінансові аспекти, освітньо-виховні та інформаційні заходи з урахуванням місця розташування Львівщини згідно Національної стратегії поводження з твердими побутовими відходами в Україні [3].

Мета і завдання Програми сформульовані на основі аналізу природно-кліматичних, екологічних, соціально-економічних, демографічних умов і сучасного стану поводження з твердими побутовими відходами в області.

Авторами обрано зрозумілу структурно-логічну схему розробки заходів з модернізації системи поводження з твердими побутовими відходами: вивчення обсягів, складу, композиції відходів та територіального розподілу їх утворення, аналіз розподілу площ полігонів між населеними пунктами області. На основі отриманих результатів запропоновано три можливі варіанти розв'язання проблеми модернізації системи поводження з твердими побутовими відходами у Львівській області. За результатами порівняльного аналізу їхніх економічних екологічних і технологічних показників обґрунтовано вибір другого варіанту, яким передбачено використання кластерного підходу до системи управління потоками твердих побутових відходів. На наш погляд, саме кластери, завдяки концентрації підприємств, організацій, інфраструктури, спеціалізованих послуг, володіючи рисами взаємної конкуренції учасників на основі кооперування здатні забезпечити використання переваг і унікальних можливостей кожного конкретного регіону в напрямі успішного вирішення проблеми відходів.

Запропонована концепція передбачає створення на території Львівської області системи з чотирьох кластерів територіальних систем, які структурно складатимуться з одного полігону, одного сміттєпереробного заводу, мережі сміттєперевантажувальних станцій, майданчиків для розміщення контейнерів, парку сміттєзбирального та допоміжного автотранспорту і працюватимуть на основі узгодженої взаємодії органів місцевого самоврядування, виконавчої влади та суб'єктів підприємницької діяльності. Такий підхід забезпечуватиме суцільний збір відходів, їх безпечне транспортування, комплексну

переробку з виділенням фракцій вторинної сировини, безпечно захоронення залишків. Це дасть змогу скоротити обсяги твердих побутових відходів, що підлягатимуть захороненню, зменшити кількість сміттєзвалищ і вивільнити значні площі земельних угідь за рахунок рекультивації старих і ліквідації несанкціонованих звалищ, скоротити викиди парникових газів і знизити рівень забруднення ґрунтів, поверхневих та підземних вод фільтратами.

Представлений у Програмі матеріал, однак, потребує деяких уточнень. Зокрема, при вивченні фракційного складу відходів як “відсів” ідентифікується і обґрунтовується фракція відходів розміром менше 50 мм, хоча у практиці комунальних служб колишнього СРСР, РФ та навіть у “Програмі поводження з твердими побутовими відходами в Київській області на 2012-2016 роки” зазначається та обґрунтовується фракція розміром менше 15 мм. Зазначимо, що допущені на цьому етапі помилки та/чи неточності суттєво впливають на достовірність визначення морфологічного складу відходів і результати розрахунків об’єктів інфраструктури поводження з ними.

У порівняльному аналізі варіантів модернізації системи поводження з твердими побутовими відходами слід, насамперед, уточнити кількість полігонів до і після запровадження кожного з можливих варіантів, бо ця кількість не узгоджується з даними про існуючі в області звалища (табл. 5).

Автори не пояснюють причини недотримання принципів виділення кластерів (чисельність населення і площа території) при формуванні кластеру 1.

У кожному кластері заплановано розмістити по одному сучасному санітарному полігону твердих побутових відходів кущового призначення, що не узгоджується з кількістю 8 полігонів, як зазначено у п. 2.1.2 Програми.

Виходячи з того, що у Програмі не наведено детального розрахунку схеми і графіка транспортування відходів до сміттєперевантажувальних станцій, не проаналізовано наявність і якість шляхів сполучень між об’єктами інфраструктури, запропонована кількість сміттєперевантажувальних станцій у кожному кластері, на наш погляд, є недостатньо обґрунтованою.

Суттєвим чинником впливу на потужність об’єктів інфраструктури є сортування відходів у джерелі утворення, що є одним із вищих ступенів в ієрархії поводження з відходами. Цьому прогресивному підходу в Програмі не приділено уваги, натомість наголос зроблено на централізованому сортуванні відходів на сміттєсортувальних заводах.

Зазначимо, що сортування у джерелі утворення збільшує кількісний вихід і якість вторинних матеріалів порівняно з централізованим сортуванням після багаторазового ущільнення в кузовах сміттевозів і на сміттеперевантажувальних станціях, що призводить до зниження якості вторинних матеріалів.

У Програмі варто було навести розрахунок прогнозованого прибутку від реалізації вторинних матеріалів і аналіз його впливу на формування тарифів на вивезення сміття і стимулювання роздільного збирання відходів населенням.

Не зайвим було б проаналізувати і вплив об'єктів інфраструктури системи поводження з твердими побутовими відходами на соціальне середовище.

Якісне змістовне наповнення програми вимагає також висвітлення аспектів поводження з особливими видами відходів: крупно-габаритними, батареями та акумуляторами, зношеними транспортними засобами, відходами будівництва та руйнування, побутовими небезпечними відходами та ін.

У Програмі повинен знайти відображення такий важливий екологічний інструмент як розробка Оцінки Впливу на Навколишнє Середовище (ОВНС) об'єктів системи, яка, як це зазначено у Національній стратегії поводження з твердими побутовими відходами в Україні, є "основою інформації, яка надсилатиметься громадськості перед громадським слуханням" [3]. На додаток, розділ ОВНС є основою для проведення Державної екологічної експертизи, про яку також не згадується у Програмі.

Висновки. Запропонований у Програмі кластерний підхід доцільно прийняти за концептуальну модель регіональної інтегрованої системи поводження з твердими побутовими відходами.

Відповідно до положень Національної стратегії поводження з твердими побутовими відходами в Україні необхідно створити регіональну інформаційну систему поводження з відходами з метою забезпечення обліку, контролю і руху потоків відходів, недопущення утворення несанкціонованих сміттєзвалищ.

Загалом належним чином розроблені обласні програми поводження з відходами є запорукою реалізації регіональної екологічної політики у цій сфері і, водночас, підґрунтям для розроблення на національному рівні комплексної Програми запобігання утворенню відходів. Прийняття такої Програми буде одним із важливих кроків на шляху гармонізації вітчизняного законодавства із законодавством ЄС, зокрема сприятиме виконанню вимог Рамкової угоди ЄС стосовно відходів.

Список використаних джерел

1. Вайцеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л. ФАКТОР ЧЕТЫРЕ. Затрат – половина, отдача – двойная. Новый доклад Римскому клубу [Электронный ресурс] . Перевод А.П. Заварницына и В.Д. Новикова под ред. академика Г.А.Месяца. – М. : Academia, 2000. – 400 с. – Режим доступа : <http://book.ariom.ru/txt1780.html>.
2. Концепція Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 січня 2013 р. № 22-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/22-2013>.
3. Національна стратегія поводження з твердими побутовими відходами в Україні, 2004. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://77.121.11.22/ecolib/2/37.pdf>.
4. Баськов О. Поводження з твердими побутовими відходами: підсумки 2011 р. та прогнози на 2012. [Електронний ресурс] / Баськов О. – Режим доступу : <http://ecoclubua.com/2012/01/povodzhennya-z-tverdymy-pobutovymy-vidhodamy/>.
5. Дейлі Г. Поза зростанням: Економічна теорія сталого розвитку / Г. Дейлі, переклад з англ. : Інститут сталого розвитку. – К. : Інтелсфера, 2002. – 312 с.
6. Лазор О. Державне управління у сфері реалізації екологічної політики в Україні: організаційно-правові засади : монографія / О. Лазор; – Л. : Ліга-Прес, 2003. – 312 с.
7. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Данилишин БМ., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С. [та ін.] ; НАН України, Рада по вивченню продуктивних сил України. – К. : РВПС України, 1999. – 715 с.
8. Стадницький Ю.І. Економічні основи управління оздоровленням довкілля (методологія і практика): Монографія. / Ю.І. Стадницький. – Львів: ДУ “Львівська політехніка”, 1999. – 260 с.
9. Abfall vermeiden, Produkte länger nutzen, Recycling verbessern /Future. Verantwortung. Unternehmen, 14.06.2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.future-ev.de/index.php?id=62&tx_ttnews\[tt_news\]=500&tx_ttnews\[backPid\]](http://www.future-ev.de/index.php?id=62&tx_ttnews[tt_news]=500&tx_ttnews[backPid]).
10. Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder / Hrsg. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), 2013. – S. 77.
11. 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, 22.11.2008.

Maksymiv L. I., Pankivskyy Y.I., Vdovych Y. V. The regional policy management of solid waste: the state and prospects for development.

The article deals with the problem of solid waste management and direction of its decision at the regional level in the context of European integration processes. To this end, the project analyzed the regional program of solid waste management in Lviv region for the period 2007-2020 and submitted proposals to form a comprehensive waste prevention program, as required by the Waste Framework Directive EC.

Key words: *solid waste, waste management, regional solid waste management program, the Waste Framework Directive EC.*

Максимів Л. І., Панківський Ю. І., Вдович Ю. В. Регіональна політика управління твердими побутовими відходами: стан і перспективи розвитку.

Стаття посвячена проблемі управління твердими побутовими відходами і розробці напрямків її рішення на регіональному рівні в контексті євроінтеграційних процесів. С цією метою проаналізовано проект регіональної програми управління твердими побутовими відходами Львівської області на період 2007-2020 гг. і наведені рекомендації по формуванню комплексної програми предотвращения образования отходов соответственно требованиям Рамочного договора об отходах ЕС.

Ключевые слова: *твердые бытовые отходы, управление отходами, областная программа управления отходами, Рамочный договор ЕС об отходах.*