

ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У РАМКАХ КОНЦЕПЦІЇ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

Проаналізовано та визначено чинники, що впливають на проблему утилізації твердих побутових відходів. Обґрунтовано необхідність створення консультативного комітету.

Ключові слова: концепція стійкого розвитку, тверді побутові відходи.

The analysis is carried out (spent) and the factors are determined which influence a problem of recycling of a firm household withdrawal. The necessity of creation of consulting committee is determined.

Key words: stable development conception, urban ore.

Значна частина основних виробничих фондів України не відповідає сучасним екологічним вимогам, а 16 % її території, де проживає більше половини населення, характеризуються як екологічно неблагополучні. Тверді побутові відходи (ТПВ) є одним з чинників погіршення якості довкілля в містах. Це пов'язано з тим, що утворення ТПВ є природним процесом життєдіяльності будь-якого великого населеного пункту. Вони виникають у процесі споживання населенням різних товарів, харчових продуктів і предметів, а також у процесі людської діяльності.

Брак ефективних стимулів використання відходів призвів до фактичного припинення інноваційної активності, припинилося впровадження нових технологій у сфері поводження з відходами. Природоохоронна політика щодо утилізації відходів виробництва будується на єдиному фіскальному стимулі: стягування екологічних платежів за розміщення відходів. Останні не стільки сприяють упровадженню маловідхідних технологій і мінімізації утворення відходів, скільки примушують природокористувачів приховувати фактичні дані про утворення відходів з метою зменшення сум екологічних платежів за розміщення відходів.

Проблемам утилізації побутових відходів присвячено наукові праці таких учених, як О. Бреславцев, Г. Власов, Б. Горлицький, Н. Деркачев, О. Степанченко, В. Мищенко та ін. Проте ця тема потребує докладного розгляду на всіх рівнях державного управління і залучення науково-технічного потенціалу країни.

Метою статті є аналіз проблеми утилізації твердих побутових відходів у рамках концепції стійкого розвитку.

Тверді побутові відходи або тверді муніципальні відходи, як їх прийнято називати в Західній Європі, історично ототожнюються з муніципальними відходами, похованням яких займалася міська влада. Проте нині в розвинених країнах значна кількість побутових відходів збирається і переробляється не міськими комунальними службами, а приватними підприємствами, які також мають справу з промисловими відходами. У міру зростання кількості і різноманітності відходів, ускладнення відносин, пов'язаних з їх утилізацією, були розроблені різні класифікації та визначення типів відходів. Деякі з них були покладені в основу національних

законів, що регламентують порядок переробки різних типів відходів. Відходи можна класифікувати як за походженням: побутові, промислові, сільськогосподарські тощо, так і за властивостями [7]. Найвідоміший розподіл за властивостями, прийнятий у законодавствах більшості країн, – це поділ на “небезпечні” (тобто токсичні, їдкі, займісті тощо) та “безпечні” відходи [1].

Муніципальні відходи мають різне походження (відходи, вироблювані ресторанами, торговельними підприємствами, установами, муніципальними, службами) і різні властивості: частина муніципальних відходів, наприклад, відноситься до небезпечних, проте їх об’єднує те, що відповідальність за їх утилізацію покладається на міську владу.

За твердженням дослідників, тверді відходи – це екологічна проблема, що викликає найбільшу занепокоєність жителів розвинених країн [2; 3; 6].

Нині в розвинених країнах виробляється від 1 до 3 кг побутових відходів на душу населення в день, що становить десятки і сотні мільйонів тонн на рік. Наприклад, у США ця кількість збільшується на 10 % кожні 10 років. У зв’язку з відсутністю місць для поховання цієї величезної кількості відходів на Заході заговорили про кризу відходів або кризу звалищ. В японських гаванях насипані “сміттєві острови” з гір побутових відходів, вироблюваних у метрополіях; у США міста на Північно-Східному узбережжі відправляють своє сміття в інші країни в океанських баржах. Історія найбільш нещасливої з таких барж – *Munroe*, яка протягом року плавала від порту до порту, намагаючись “прилаштувати” сміття Нью-Джерсі, і повернулася додому, так і не вивантаживши ні тонни, потрапила в усі екологічні хрестоматії та підручники як найяскравіша ілюстрація кризи звалищ [4].

При уважному розгляді проблема відходів виявляється складнішою, ніж просто брак місця для нових звалищ. Місць для нових звалищ завжди не вистачало: за свідченням журналу *Waste*, ще в 1889 р. американський федеральний чиновник скаржився, що “сміття стає нікуди викидати, і скоро ми повинні будемо придумати новий метод позбавлятися від нього”. У той же час звалища займають не так вже багато місця, принаймні, в географічному масштабі: наприклад, усі побутові відходи, вироблювані в Україні сучасними темпами, протягом п’ятсот років можна було умістити на майданчику 20 на 30 км, за товщини шару сміття всього в 25 м [5].

Таким чином, “фізичний” вимір проблеми ТПВ – не лише не єдиний, але навіть і не найважливіший. Є інші аспекти цієї проблеми, які роблять її нагальною саме в наш час, а саме:

1) об’єм ТПВ безперервно збільшується як в абсолютних величинах, так і на душу населення;

2) склад ТПВ різко ускладнюється, враховуючи все більшу кількість екологічно небезпечних компонентів;

3) ставлення населення до традиційних методів звалювання сміття на звалища стає різко негативним;

4) закони, що посилюють правила поведінки з відходами, приймаються на всіх рівнях уряду;

5) нові технології утилізації відходів, у тому числі сучасні системи розподілу, сміттєспалювальні заводи-електростанції й санітарні полігони поховання, все частіше впроваджуються в життя;

б) економіка управління відходами ускладнюється.

Надійної і сучасної інформації про стан проблеми ТПВ в Україні, на жаль, немає. На думку аналітика корпорації RAND Д. Петерсона, “з усіх екологічних небезпек Східноєвропейського регіону, небезпека, пов’язана з твердими відходами, ... найменш документована” [4]. Проте з фактів, що час від часу потрапляють на шпальти преси і в урядові доповіді, складається уявлення про те, що величезний промислово розвинений СРСР поводився зі своїми відходами подібно до країни третього світу, фактично звалюючи їх, де можна і абиак. Аналогічна ситуація має місце і в Україні.

Серед чинників, що впливають сьогодні на проблему ТПВ в Україні, варто в першу чергу виокремити такі:

- відмінності в культурі споживання і нещодавній дефіцит споживчих послуг і товарів призводили до менших, ніж на заході, об’ємів ТПВ на душу населення;
- недосконале екологічне законодавство і відсутність власності на землю робило утилізацію відходів дуже дешевим;
- наявна економічна система не забезпечувала ефективного використання ресурсів і матеріалів;
- секретність і недостатність досліджень створили вакуум надійної інформації з проблеми.

У той же час в Україні виробляються, імпортуються і споживаються складні продукти розвинуеного промислового суспільства, тобто склад і кількість відходів усе більше наближаються до західних; а також відбуваються швидкі зміни в суспільстві, в т.ч. в економічній і політичній ситуації загострюють увесь комплекс проблем.

Процеси, що відбуваються в Україні нині, призводять до різкого зростання кількості і різноманітності побутових відходів. Тягар відповідальності за їх утилізацію покладається на місцеву владу. Збільшена самостійність місцевої влади також призводить до того, що підприємства з утилізації ТПВ фактично неможливо розмістити на адміністративно “чужій” землі – ніхто не хоче чужого сміття.

Перші ознаки знайомої за західним досвідом кризи звалищ вже є. Консультанти і експерти за завданням влади великих міст вже оцінюють, яка із сучасних західних технологій спроможна “переробити” сміттевий потік, що постійно збільшується, а сама влада активно шукає джерела валютних кредитів на її закупівлю. Водночас історія кризи на заході вказує на той сумний факт, що такої технології немає, і вона є неможливою. Розв’язати проблему відходів набагато складніше, ніж побудувати навіть найсучасніше і дороге підприємство.

Справа в тому, що на полігонах у ТПВ йдуть процеси аеробного і анаеробного розпаду, відстоювання, випару, тобто виділення шкідливих речовин у довкілля. Це особливо небезпечно за повсюдно поширеної практики утворення так званих несанкціонованих сміттєвих звалищ. Крім того, триває відчуження корисних земельних площ під ці поховання, тобто ще більше посилюється скрутне становище природи. А при спалюванні ТПВ, яке проводиться, як правило, за відносно низьких температур (600 – 900°C), наприклад, у печах (котлоагрегатах) із колосниковими ґратами, відбувається найбільш інтенсивне утворення діоксину, і водночас залишаються вторинні (незгорілі) тверді відходи (25 – 30 % від усього об’єму), заражені отруйними речовинами.

Ці вторинні відходи переважно також вивозяться на ті ж полігони. У цьому випадку, як вважають фахівці, накопичення заражених відходів може призвести до непередбачуваних наслідків. Таке положення особливо стосується тих країн, де побудовано велику кількість сміттєспалювальних заводів (ССЗ).

Проблема муніципальних відходів може бути ефективно розв’язана лише за активної участі місцевої влади і місцевого населення.

З недавнього часу відповідальність за ухвалення правильних рішень лежить на місцевих керівниках. Їх необхідно застерегти від спокуси повністю передати ухвалення рішень “фахівцям з утилізації відходів”, оскільки відповідальність за “розкручування” спіралі “сміттевої кризи” все одно ляже на міську владу, у тому числі на виборних представників, а не на безликих “експертів”. Запобігти ж кризі можна лише залученням усіх доступних місцевих ресурсів: людських, організаційних, економічних та інших. Тому доцільно залучати до розв’язання проблеми, або, принаймні, врахувати думку всіх зацікавлених сторін, а саме:

- представницьку і виконавчу владу;
- населення і громадські організації;
- відомства державного нагляду (відділення Держуправління з охорони навколишнього природного середовища, СЕС тощо);
- керівників найбільших підприємств – джерел муніципальних відходів;
- керівників підприємств з утилізації ТПВ (звалищ тощо);
- транспортників;
- керівників підприємств з переробки вторсировини;
- представників ЗМІ.

Із представників названих груп можна створити консультативний комітет або робочу групу, яка повинна розробляти основні напрями комплексного плану утилізації відходів.

Як показує досвід роботи українських громадських організацій, саме вимога створення такого комітету і участі в ньому представників громадськості може стати вдалим першим кроком на шляху до здійснення екологічно прийнятної програми розв’язання проблеми утилізації ТПВ.

Надалі для виконання тих або інших програм з утилізації ТПВ можливе створення інших, більше практично зорієнтованих структур, наприклад муніципальних або кооперативних підприємств зі збору відходів, переробки вторсировини тощо. Іноді ці структури можуть перетинати адміністративно-територіальні межі: бути міжрайонними або міжобласними.

Можна зробити висновок, що проблема утилізації ТПВ й інших токсичних відходів ? це глобальне завдання. У багатьох країнах проблеми екології посідають в урядових структурах пріоритетне місце. Фахівці вважають, що промислове виробництво в індустріально розвинених країнах підійшло впритул до рубежу, за яким починається руйнування початкових умов життя. І з цього погляду особливої уваги потребує стратегічний напрям – перехід на нову парадигму розвитку: шлях стійкого розвитку. Цей напрям рекомендований усім державам і народам світу в документах міжнародних організацій (ООН, ЮНЕСКО). Відповідно до цих рекомендацій, розроблено “Концепцію екологічної безпеки України”, “Концепцію переходу України до стійкого розвитку”, “Державну стратегію стійкого розвитку

України” тощо. Ці концепції нерозривно пов’язані з екологічними проблемами.

Література:

1. *Бреславцев А. В.* Оптимизация использования вторичных ресурсов / А. В. Бреславцев. – К. : Наук. думка, 1991. – 168 с.
2. *Власова Г. І.* Управління в питаннях поводження з відходами як пріоритетний напрям охорони довкілля / Г. І. Власов // Проблеми збору, переробки та утилізації відходів. – Одеса : ОЦНТЕШ, 2001. – С. 51–53.
3. *Деркачев Н. А.* Эколого-экономические приоритеты в решении проблем отходов / Н. А. Деркачев, О. В. Степанченко, Е. С. Матлак // Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів : зб. доп. VII Всеукр. наук. конф. – Донецьк : ДонІТУ, ДонГУ, ДонГАУ, 1997. Т. 2. – С. 34–35.
4. *Кенуорси Л.* Как убедить предприятия уменьшить количество промышленных отходов. Руководство для граждан / Л. Кенуорси. – М. : Информ-РХТУ им. Д. И. Менделеева, 1995. – 116 с.
5. *Лифшиц А. Б.* Место технологии захоронения ТБО в современной практике управления отходами / А. Б. Лифшиц // Отходы-99: индустрия переработки и утилизации : сб. науч. тр. межд. специализир. выставки, Москва, 1 – 6 июня 1999 г. – М. : Ликонта, 1999. – С. 83–92.
6. *Мищенко В.* Эколого-экономические приоритеты в решении проблем отходов / В. Мищенко, Б. Горлицкий // Экономика Украины. – 1995. – № 3. – С. 55–61.
7. *Пупырев Е. И.* Экологические проблемы современного города / Е. И. Пупырев // Чистый город. – 1998. – № 4. – С. 2–11.

Надійшла до редколегії 16.12.2010 р.