

УДК 64.011.12

ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

К. Б. Уткіна

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
пл.Свободи, 6, м. Харків, 61022, Україна. E-mail: kate_utkina@mail.ru

Наведено огляд європейського законодавства у сфері поводження з відходами. Детально представлено сучасну європейську практику й принципи. Розглянуто міжнародну ієрархію управління відходами. Детально проаналізовано парадигму комплексного управління відходами. Зроблено аналіз українського законодавства у сфері управління відходами. Показано, що не завжди при розробці загальнодержавних та регіональних документів враховуються сучасні підходи та принципи. На прикладі Стратегії поводження з відходами для Закарпатської області на 15-річний період показано як слід складати такого типу документи. Прогнозовано перспективи впровадження комплексного управління відходами в Україні.

Ключові слова: комплексне управління відходами, тверді побутові відходи, ієрархія управління відходами, стратегія поводження з відходами.

ВНЕДРЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В УКРАИНЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Е. Б. Уткина

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина
пл.Свободы, 6, г. Харьков, 61022, Украина. E-mail: kate_utkina@mail.ru

Проведен обзор европейского законодательства в сфере обращения с отходами. Подробно представлена современная европейская практика и принципы. Рассмотрена международная иерархия управления отходами. Детально проанализирована парадигма комплексного управления отходами. Сделан анализ украинского законодательства в сфере управления отходами. Показано, что не всегда при разработке общегосударственных и региональных документов учитываются современные подходы и принципы. На примере Стратегии обращения с отходами для Закарпатской области на 15-летний период показано как следует составлять такого типа документы. Спрогнозированы перспективы внедрения комплексного управления отходами в Украине.

Ключевые слова: комплексное управление отходами, твердые бытовые отходы, иерархия управления отходами, стратегия обращения с отходами.

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. Проблема утворення та накопичення твердих побутових відходів (ТПВ) із кожним роком стає все більш загрозливою для України. Згідно із [1] щороку кожен із нас утворює від 304 до 580 кг, залежно від того де (багатоквартирний чи одноквартирний дім) та з яким ступенем благоустрою проживає. Утворені відходи, здебільшого, захоронюються на звалищах або полігонах ТПВ і лише невелика їх частка йде на утилізацію. За офіційними даним на даний час близько 11 млн тонн ТПВ захоронюються на 6 тис. полігонах площею 9 тис. га та частково (лише 4 %) утилізуються на сміттєспалювальних заводах [2]. Із кожним роком обсяги утворення відходів, а отож і їх накопичення, будуть лише збільшуватися, якщо не почати змінювати своє ставлення до них та не почати вживати нагальних заходів.

У кінці минулого сторіччя у країнах Західної Європи для вирішення проблеми відходів почали впроваджувати новий підхід – комплексне управління відходами, який починається з того, що необхідно змінити своє ставлення до відходів. Основа комплексного управління відходами полягає в тому, що ТПВ складаються із різних компонентів, до кожного із яких необхідно застосовувати різні підходи та технології утилізації [3].

Що стосується України, то у [4] було вказано, що необхідно змінювати відношення до відходів та вдосконалювати законодавство, зокрема за напрямками: приведення у відповідність з європейською практикою, а також запобігання утворенню відходів та зменшення обсягів їх утворення.

МЕТОЮ РОБОТИ є аналіз законодавства та вивчення ситуації із впровадженням комплексного управління відходами в Україні.

МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Європейська практика поводження з відходами.

Згідно Рамковій Директиві з відходів 2008/98/ЄС «управління відходами» - це збирання, транспортування, відновлення та захоронення відходів, включаючи контроль над цими операціями, а також нагляд за місцями видалення відходів, включаючи операції, які виконують продавці та посередники [5]. Ця Директива зобов'язує країни-члени ЄС розробити та реалізувати плани управління відходами, які повинні базуватися на ієрархії управління відходами, яка наведена на рис.1, принципі «забруднювач платить», вимогах відшкодування затрат на видалення відходів їх власником, попереднім власником або особою, яка виробляє товар, використовуючи відходи як вторинну сировину.



Рисунок 1 – Міжнародна ієрархія управління відходами [7]

Відповідно до цього підходу найбільш бажаними є попередження утворення відходів або мінімізація утворення, тобто найбільші зусилля повинні бути направлені на зменшення обсягів утворення відходів та на зниження ступеня їх небезпеки. Другим напрямом є повторне використання, вторинна переробка або відновлення відходів. І лише ті відходи, утворення яких не можна було попередити та які не можна якось використати (навіть для отримання енергії шляхом спалювання), слід захоронювати на полігонах або спалювати на спеціальних установках.

У 1999 році була прийнята Директива із захоронення відходів 99/31/ЕС, яка визначає заходи та процедури попередження та/або мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище та зниження ризику для здоров'я людини, який виникає при захороненні відходів. Відповідно до встановлених вимог необхідно вжити заходів з оброблення відходів перед їх захороненням, із розділення та окремої переробки небезпечних відходів, а також заходи із виконання контролю над полігонами протягом їх експлуатації, а також після їх закриття.

Також в ЄС прийнято цілу низку інших директив, які регулюють порядок поводження з окремими потоками відходів (біологічні відходи, батарейки та акумулятори, тощо), а також встановлюють процедури поводження з відходами. Ще одним програмним документом в цій сфері є прийнята у 1989 році Стратегія управління відходами в ЄС [5], вона містить основні пріоритети у сфері поводження з відходами та визначає ключові напрями діяльності.

Парадигма комплексного управління відходами наразі широко застосовується у світі. На відміну від традиційного управління відходами, яке здебільшого зосереджене на технологічних проблемах та рішеннях, концепція комплексного управління відходами включає три розрізи: екологічна ефективність, соціальна прийнятність та економічна доступність. [9].

Наведені вище документи та підходи стали базою при розробці та удосконаленні національного законодавства країн-членів ЄС у сфері поводження з відходами. Згідно до європейської практики осно-

вними пріоритетами в сфері поводження з відходами є використання наступних понять та принципів [8]:

- парадигма комплексного управління відходами;
- ієрархія поводження з відходами;
- принцип досягнення самодостатності на рівні країни – тобто слід докласти усіх зусиль, щоб проблема відходів не стала транскордонною, а була вирішена на рівні країни;
- запровадження найкращих доступних технологій та методів;
- принцип просторової близькості - відходи повинні бути видалені якомога ближче до місця їх утворення;
- принцип попередження негативного впливу відходів на навколишнє середовище
- відповідальність виробника відходів;
- принцип «забруднювач платить».

Аналіз українського законодавства.

Ключовим законодавчим актом, який встановлює засади та стратегію управління відходами в Україні, є Закон України «Про відходи». Згідно цього документу «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 місцями видалення [1]. На Європейському рівні існує відповідний термін «waste management», який можна перекласти як «управління відходами» або «поводження з відходами» (див.вище).

Згідно з вимогами українського законодавства на регіональному рівні було розроблено цілу низку програм поводження з ТПВ, або ці питання були внесені до програми соціально-економічного розвитку та/або програми охорони навколишнього природного середовища області. Так, наприклад, у 2005 році було прийнято Харківську обласну програму поводження з твердими побутовими відходами на 2005-2014 рр. [10]. Серед основних напрямів Програм є, зокрема, «розроблення і реалізація політики у сфері поводження з твердими побутовими відходами...», та «удосконалення системи поводження з твердими побутовими відходами на всіх рівнях» [10]. Нажаль, при розробці цієї програми не в повному обсязі було використано принципи та підходи практики комплексного управління відходами.

Стратегія поводження з відходами на регіональному рівні.

Протягом останніх 5-7 років почали розробляти регіональні стратегії поводження з відходами, що може свідчити про те, що вирішенню проблеми відходів стали приділяти більше уваги. Розробники намагаються використовувати сучасні та європейські підходи, тобто стратегії охоплюють всі операції та етапи життєвого циклу відходів, а також є

екологічно безпечними та ефективними, економічно доступними та при їх розробці враховується соціальна складова.

У 2005 році було прийнято «Концепцію комплексної системи поводження з відходами для Закарпатської області» на період 2008-2013 рр. [11, 12], яка передбачала поступове запровадження сучасних систем поводження з відходами для всієї області. На розвиток цієї концепції в рамках проекту «Управління відходами – ЄІСП Схід» у 2011 році було розроблено Стратегію поводження з відходами в Закарпатській області на 15-річний період [13]. Основною метою, якої є створення екологічно безпечної та економічно ефективної комплексної системи поводження з відходами в регіоні. При розробці Стратегії були використані принципи європейської практики, а саме [13]:

- сталий розвиток: фокусується на розвитку, який відповідає потребам сучасності без шкоди для потреб наступних поколінь. До того ж система поводження з відходами повинна бути прийнятною, впроваджуваною та доступною;
- гармонізація: стратегія відображує українські стандарти та враховує вимоги ЄС до системи управління відходами;
- ієрархія управління відходами;
- самодостатність: необхідно ефективно управляти в рамках регіону усіма відходами, які утворюються в ньому;
- просторова близькість;
- принцип «забруднювач платить»;
- відкритість та прозорість: поступове запровадження відкритих тендерних процедур з надання таких послуг, об'єктивної оцінки тендерних пропозицій та рівномірного підвищення стандартів.

Розробці Стратегії передувала ціла низка дослідження: було вивчено існуючу ситуацію в сфері поводження з відходами, визначено обсяги та склад ТПВ в області, вивчено інституційні механізми та зроблено фінансовий аналіз, спрогнозовано кількість населення, обсяги утворення та склад відходів на 15-річний період, тощо. Стратегія складається із шести компонентів:

Інституційний розвиток. Підкреслюється необхідність співпраці між муніципалітетами та запропоновано створити регіональну Асоціацію поводження з відходами, цілями якої буде (i) адаптувати та підтримувати Стратегію поводження з відходами в Закарпатській області; та (ii) для членів Асоціації (райони та область) – спільно реалізовувати Стратегію поводження з відходами, у відповідності до законодавства та на користь громад, які вони представляють. Асоціація буде відповідати за управління та реалізацію інвестування у поводження з відходами, підготовку документації та проведення усіх тендерних процедур, узгодження питань контролю за виконанням контракту, включаючи фінансовий та технічний моніторинг і звітування, започаткування

та підтримку відносин з організаціями-виробниками і переробниками вторсировини для розвитку та стимулювання вторинної переробки відходів тощо.

Збирання та вторинна переробка відходів. Планується охопити 100 % населення послугами із збирання відходів, покращити надання послуг та побудувати перевалочні станції. Також передбачається запровадження роздільного збирання та сортування відходів, окремо виділені біо-відходи, які планується компостувати, тож обсяг відходів, які будуть поступати на полігони, значно зменшиться.

Оброблення та видалення відходів. Запропоновано закриття звалищ, запровадження оброблення ТПВ, заходи із поводження з потоками специфічних відходів та будівництво чотирьох нових полігонів.

Фінансування та відшкодування витрат. Було зроблено детальний фінансовий аналіз витрат на запровадження Стратегії, огляд інвестиційний та операційних витрат, запропоновано джерела фінансування інвестиційної складової. Особливу увагу приділено політиці відшкодування витрат та встановлення тарифів: для комерційних та промислових установ виставлення рахунків та система оплати мають бути диференційно визначені для різних секторів та підприємств відповідно до умов укладених контрактів, за принципом повного відшкодування витрат на ці послуги; для індивідуальних домогосподарств рівень оплати буде встановлений з урахуванням різних рівнів доступності, збори будуть зростати поступово з тим, щоб надавачі послуг змогли запровадити повне відшкодування витрат за рахунок споживачів. Буде розроблено 10-річний графік зростання оплати, і він буде доступний усім споживачам за їхнім запитом.

Обізнаність громадськості та професійний розвиток. Оскільки населення є основним споживачем послуг із поводження з відходами, було вирішено провести кампанію освіти та інформування громадськості для заохочення більшої участі населення у послугах поводження з побутовими відходами та зміни їх відношення до продукування відходів та забруднення.

Запровадження Стратегії. Оскільки неможливо вирішити усі проблеми одночасно, було виділено п'ять основних сфер, які потребують особливої уваги, а саме: інституційний розвиток та реєстрація, збирання та вторинна переробка відходів, видалення відходів, фінанси та тарифи, інформування громадськості.

Дана Стратегія є гарним прикладом того, що в Україні роблять перші кроки із впровадження концепції комплексного управління відходами для регіону. Можна посперечатися із автором [14], який вважає, що вважає, що недовіком Стратегії є «недоотримання ієрархії операцій поводження із відходами - основним методом управління відходами є не переробка, а захоронення відходів на полігонах» [14]. В Стратегії передбачено не тільки закриття старих полігонів та будівництво нових, але й роздільний

збір відходів, компостування біо-відходів, окремо виділено такі специфічні потоки ТПВ, як батареї, акумулятори, відпрацьоване електронне обладнання, тощо. Кожен окремий потік відходів можна буде направити на переробку, обробку або утилізацію.

Що стосується державного рівня, то у 2013 році було схвалено Концепцію Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки [2]. При складанні цієї Концепції було запропоновано два варіанти вирішення проблеми відходів:

– перший – розроблення додаткових та продовження виконання затверджених державних програм (недоліками цього варіанта визнано неможливість комплексного розв'язання проблеми);

– другий, оптимальний – визначення напрямів і пріоритетів провадження організаційної, виробничої, науково-технічної, природоохоронної та іншої діяльності у сфері поводження з відходами з урахуванням відповідних екологічних і соціально-економічних державних і регіональних програм, впровадження дієвої системи заготівлі, збирання та утилізації відходів як вторинної сировини, удосконалення технології захоронення відходів, що не можуть бути перероблені або утилізовані. [2].

Перспективи впровадження комплексного управління відходами в Україні.

Як бачимо, в Україні розробники програм поводження з відходами намагаються застосовувати європейські підходи та сучасні практики поводження з відходами. Найближчим часом буде затверджено Загальнодержавну програму поводження з відходами, в якій, сподіваємося, знайде відображення парадигма комплексного управління відходами. На регіональному рівні, наслідуючи приклад Закарпатської області, також будуть розроблені відповідні програми для інших областей.

ВИСНОВКИ. В цілому, можна зробити наступні висновки:

1. Комплексне управління відходами є найбільш сучасним підходом до управління відходами в світі.

2. В Україні на державному та регіональному рівнях намагаються застосовувати європейські підходи до вирішення проблеми, але, на жаль, не завжди це є можливим.

3. Першим пілотним регіоном, де запроваджується система комплексного підходу до управління відходами, є Закарпатська область. При розробці Стратегії поводження з відходами на 15-річний період було використано основні європейські принципи та підходи.

4. В перспективі концепція комплексного управління відходами буде запроваджена на загальнодержавному рівні та на регіональному рівнях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження Рекомендованих норм надання послуг із вивезення побутових відходів: Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України № 75 від 22.03.2010 р. – Режим доступу до док.: www.rada.gov.ua.

2. Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України № 22-р від 03.01.2013 р. – Режим доступу до док.: www.rada.gov.ua.

3. Комплексне управління відходами - Режим доступу до сайту: <http://zvr.com.ua/ua/article/article03>

4. Про стан виконання законодавства у сфері поводження з відходами в Україні та шляхи його вдосконалення: Постанова Верховної Ради України №2967-IV від 06.10.2005 р. – Режим доступу до док.: www.rada.gov.ua.

5. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 Nov 2008 on waste and repealing certain Directives.

6. Европейская практика обращения с отходами: проблемы, решения, перспективы. – С.-Петербург, 2005. – 73 с. (<http://www.waste.ru/uploads/library/wb2.pdf>).

7. Community Strategy for Waste Management, 1989.

8. Handbook on the Implementation of EC Environmental Legislation. 2008. – Режим доступу до док.: <http://ec.europa.eu/environment/enlarg/handbook/intro.pdf>

9. Rachael E.Marshall. Systems approaches to integrated solid waste management in developing countries / Rachael E.Marshall, Khosrow Farahbakhsh / Waste Management. Volume 33, Issue 4. Elsevier. 2013.

10. Обласна програма поводження з твердими побутовими відходами на 2005-2014 рр. / Рішення Харківської обласної ради від 02.08.2005 р.

11. Концепція комплексної системи поводження з побутовими відходами для Закарпатського регіону / Рішення Закарпатської обласної ради №325 від 02.08.2007 р.

12. Семененко І.С. Проблема поводження із побутовими відходами в Закарпатській області в сучасних умовах господарювання / Семененко І.С., Супруненко О.В. // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. Спецвипуск 33. Частина 4. - Ужгородський нац. ун-т, 2011.

13. Стратегія поводження з відходами в Закарпатській області на 15-річний період. – 2011. - Режим доступу до док.: http://www.wastegovernance.org/index_eng.html

14. Погрібний І.Я. До питання системного поводження з твердими побутовими відходами / Ефективна економіка, № 1. 2013 - Режим доступу до док.: <http://www.economy.nayka.com.ua/?n=1&y=2013>

**INTRODUCTION OF INTEGRATED WASTE MANAGEMENT IN UKRAINE:
CURRENT STATE AND PERSPECTIVES**

K. Utkina

V. N. Karazin Kharkiv National University

pl. Svobody, 6, Kharkiv, 61022, Ukraine. E-mail: kate_utkina@mail.ru

The paper gives an overview of the European legislation in the field of waste management. Modern European practice and principles are given in details. The international waste hierarchy is presented and analysed. The paradigm of integrated waste management is analysed in details. The analysis of Ukrainian legislation in the field of waste management is performed. It is shown that during the development of national and regional documents, modern approaches and principles are seldom taken into account. On the example of the Strategy for the Waste Management for Zakarpatska Oblast – for the period on 15 years it is shows how to develop such types of documents. Perspectives on integrated waste management introduction in Ukraine are given.

Key words: integrated waste management, municipal solid waste, waste hierarchy, waste management strategy.

REFERENCES

1. On the approval of Recommended norms of services on municipal waste removal: Order of the Ministry of municipal economy of Ukraine Nr 75, date: 22.03.2010 – www.rada.gov.ua.
2. On the approval of the Concept of State program on waste management on the period 2013-2020: Instruction of the Cabinet of Ministers of Ukraine Nr № 22-p, date: 03.01.2013 – www.rada.gov.ua.
3. Integrated waste management – <http://zvr.com.ua/ua/article/article03>.
4. On the state of implementation of legislation on waste management in Ukraine and ways for it improvement: Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine Nr №2967-IV, date: 06.10.2005 – www.rada.gov.ua.
5. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 Nov 2008 on waste and repealing certain Directives.
6. European practice on waste management: problems, solutions, perspectives. – S.-Peterstburg, 2005. – 73 p. (<http://www.waste.ru/uploads/library/wb2.pdf>). [in Russian]
7. Community Strategy for Waste Management, 1989.
8. Handbook on the Implementation of EC Environmental Legislation. 2008. – Режим доступу до док.: <http://ec.europa.eu/environment/enlarg/handbook/intro.pdf>
9. Rachael E. Marshall. Systems approaches to integrated solid waste management in developing countries / Rachael E. Marshall, Khosrow Farahbakhsh / Waste Management. Volume 33, Issue 4. Elsevier. 2013.
10. Oblast program on waste management for the period 2005-2014 / Decision of Kharkiv Oblast Council, date: 02.08.2005.
11. Concept of integrated municipal waste management system for Zakarpatska region / Decision of Zakarpatska Oblast Council Nr 325, date: 02.08.2007. [in Ukrainian]
12. Semenenko I.S. Problem of waste management in Zakarpatska Oblast in modern economic conditions / Semenenko I.S., Suprunenko O.V. // Scientific Bulletin of Uzhgorod University. Series: Economics. Special issue 33. Part 4. – Uzhgorod National University, 2011.
13. Strategy for waste management in Zakarpatska Oblast for the period on 15years. – 2011. – http://www.wastegovernance.org/index_eng.html.
14. Pogribnyi I.Ya. On the question of system management of solid municipal wastes / Effective economics, Nr. 1. 2013 – <http://www.economy.nayka.com.ua>