

що об'єднує вищезазначені компоненти в єдине ціле. А отже, ландшафтний підхід забезпечить комплексний підхід в оцінці впливу на довкілля.

Серед суб'єктів господарювання ми виділяємо підприємства, діяльність яких тісно пов'язана із значним деструктивним перетворенням ландшафтів. Іншими словами, їх господарська діяльність неможлива без деструкції ландшафтів. Але міру цієї деструкції можна регулювати за допомогою різних інструментів оцінки впливу на навколишнє природне середовище та екологічного менеджменту.

Незважаючи на наявність практичного досвіду з оцінки впливу на довкілля та різноманітних моделей екологічного менеджменту до сьогодні існує проблема їх адаптації у відповідності до різноманіття і складності задач, що розв'язуються бізнесом, в тому числі з урахуванням галузевих особливостей, організаційних факторів і конкурентних стратегій [3].

Література

1. Про основні напрямки державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Постанова Верховної Ради України від 05.03.1998 р. №188/98-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 38–39. – ст. 248.

2. Шмандій В.М., Солошич І.О. Управління природоохороною діяльністю: навчальний посібник / В.М. Шмандій, І.О. Солошич. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 296 с.

3. Екологічний менеджмент / Н.В. Пахомова, А.Эндрес, К.Рихтер. – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.

УДК 628.4.032

ПРОБЛЕМА ЗБОРУ І ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У МІСТІ ЖИТОМИРИ

Н. С. Демчук¹, І. П. Онищук²

^{1,2} Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Однією з найбільш гострих проблем міст та інших населених пунктів є проблема збору і переробки твердих побутових відходів. Її вирішення пов'язане з необхідністю забезпечення нормальної життєдіяльності населення, санітарної очистки міста, охорони навколишнього середовища та ресурсозбереження.

Щорічне збільшення кількості відходів, що утворюються, пов'язане з підвищенням рівня життя, зміною структури споживання, появою великої кількості одноразових виробів. З огляду на те, що щорічно обсяг світового виробництва полімерів збільшується на 5%, скла – на 1%, паперу, картону та металу на 2-3%, в найближчому майбутньому обсяги утворення побутових відходів будуть рости відповідними темпами.

Типовий склад міських відходів такий: папір та картон – 41%, сміття – 17,9%, гума, шкіра та деревина – 8,1%, харчові відходи – 7,5%, метали – 8,7%, скло – 8,2% та інші – 1,6% [1].

Загальновідомо, що для подальшого ефективного використання відходів необхідне їх сортування. Практика показує, що при роздільному збиранні відходів із загальної їх кількості можна вилучити до 70–80% користувачів ресурсів, а за відсутності сортування – не більше 15%. Найбільш ефективним роздільне збирання відходів можливе за місцем їх утворення. Це означає, що побутові відходи повинні сортувати саме населення [2].

Основними перевагами сортування відходів є: економія невідновлювальних ресурсів, зменшення забруднення навколишнього середовища та зменшення об'ємів надходження відходів на сміттєзвалища.

Однак, для реалізації роздільного збирання побутових відходів сьогодні існує дві головні перешкоди. Першою перешкодою є відсутність належних законодавчих, соціальних та економічних умов для роботи цієї системи, в тому числі стимулюючих заходів, штрафів тощо. Другою проблемою є те, що більшість мешканців міста не готові сортувати сміття [3].

У грудні 2017 року Миською радою було прийняте рішення «Про затвердження Програми поводження з побутовими відходами у м. Житомир на 2018-2020 роки». З метою ефективного вирішення комплексу питань з реалізації державної політики у сфері поводження з відходами, покращення санітарного та екологічного стану м. Житомир у 2018 році до цієї програми були внесені зміни та затверджено її у новій редакції [4]. Варто зазначити, що деякі основи роздільного збирання побутових відходів у місті Житомирі були закладені. Після прийняття програми у місті з'явилися окремі контейнери для сортування тари (скляних, пластикових, жерстяних пляшок), також збільшилась кількість працюючих пунктів прийому вторинної сировини. На території міста діють пункти прийому небезпечних відходів I-IV класів. Однак, поки що цього не достатньо для налагодження ефективної системи збору та утилізації відходів. Крім того, дуже слабким є інформаційне забезпечення роздільного збирання сміття.

За результатами дослідження виявлено, що перше місце серед причин відставання переробки відходів в Житомирі посідає недостатнє фінансування її відсутність економічних стимулів для її розвитку. Більшість організованих систем роздільного збирання відходів є приватними проектами. Навіть якщо у людини є бажання сортувати відходи, то робити це їй або незручно, або не вигідно. Інколи немає впевненості у тому, що ця робота не буде марною, так як відсортовані відходи, потрапляють спочатку в один сміттєзбирач, а потім на звалище. З моральної точки зору потрібна впевненість у тому, що при подальшому відсортованні відходи дійсно потраплять на переробку чи повторне використання. Дуже часто невдачі у цій сфері обґрунтовують низькою екологічною свідомістю населення і небажанням людей сортувати відходи. Адже в такому випадку потрібно у власному будинку чи квартирі мати кілька ємностей для різних категорій відходів, людям простіше все викидати в одну ємність. Тому доки у населення немає зацікавленості у зміні способу поводження з побутовими відходами, доти не буде позитивних змін. В той же час, робота з підвищення екологічної свідомості населення у сфері поводження із відходами практично не ведеться. Також слід відзначити досить низький рівень обізнаності різних верств населення з особливостями сортування відходів, їх подальшого використання та утилізації.

Отже, впровадження заходів, спрямованих на ефективне поводження з відходами, вимагає зміни ставлення як з боку населення, так і з боку влади. Необхідно сформувати принципово іншу культуру ставлення до відходів і виробити нові стандарти та правила поведінки.

Література

1. Ігнатенко О. П. Економіко-екологічні аспекти рециклу вторресурсів з твердих побутових відходів / О. П. Ігнатенко // Екологія і ресурси. – 2003. – №4. – С. 115–120.
2. Іщенко В. А. Аналіз проблеми запровадження роздільного збору відходів на Вінниччині / В. А. Іщенко, В. Г. Петрук // Екологічний вісник. – 2010. – № 6. – С. 27–28.
3. Іщенко В. А. Способи поводження з твердими побутовими відходами у містах України / В. А. Іщенко // Екологічна безпека та природокористування. – 2015. – № 2 (18). – С. 21–30.
4. Програма поводження з побутовими відходами у м. Житомир на 2018-2020 роки. – 2017. – 24 с.

УДК 581.4:581.9:582.53/477

РОДИНА ТОФІЛЬДІЄВИ (TOFIELDIACEAE) У ФЛОРИ УКРАЇНИ

С. Л. Жигалова

Інститут ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України, вул. Терещенківська, 2, Київ, 01004, Україна

Тофільдієві (Tofieldiaceae (Kunth) Takht.) – родина трав'янистих рослин порядку Частухоцвіті (Alismatales). Це (в основному невеликі) багаторічні трав'янисті рослини. Листки скупчені біля основи, чергуються. Суцвіття: китиця або колосоподібне. Плоди: коробочка. Основне число хромосом $x = 15$ (рідко 14 або 16).

До того, як кладистичними методами було підтверджено виділення Tofieldiaceae в окрему родину, її представників включали до інших родин. Так, R.Dahlgren зі співавт. [5] розташували їх разом з представниками Nartheciaceae та Petrosaviaceae у родині Melanthiaceae (порядку Liliales), М. Tamura [9] розташував їх у Petrosaviaceae (разом з Nartheciaceae), а А. Cronquist [4] вважав Tofieldia архаїчним родом родини Liliaceae у широкому розумінні. Родина Tofieldiaceae була виділена А.Тахтаджаном [8], і віднесена ним до порядку Melanthiales [7]. Молекулярні філогенетичні дослідження послідовностей ДНК показали, що це наступна окрема клада в Alismatales після базальної кледи, куди потрапили представники родини Agaceae [6]. На сьогодні Tofieldiaceae визнана Angiosperm Phylogeny Group у своїй системі класифікації рослин APG III та APG IV [1, 2]. Наразі родина Tofieldiaceae представлена 4 родами – Harperocallis McDaniel, Pleea Michx., Tofieldia Huds., Triantha (Nutt.) Baker та 28 видами [3], поширеними в холодному кліматі Північної Америки та Євразії, тільки представники роду Harperocallis – у Південній Америці і в гарячому кліматі Флориди. В Україні родина представлена одним родом Tofieldia Huds. і