

УДК 504.054:628.4.032

А. П. Бобровницька, студент, Житомирський національний агроєкологічний університету

О. М. Климчик, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Житомирський національний агроєкологічний університету

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ, ПОВ'ЯЗАНИХ З УТВОРЕННЯМ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Розкрито сутність екологічних проблем, що виникають в результаті утворення і накопичення твердих побутових відходів. Охарактеризовано основні шляхи вирішення цих проблем

Раскрыта сущность экологических проблем, которые возникают в результате образования и накопления твердых бытовых отходов. Охарактеризованы основные пути решения этих проблем

Essence of ecological problems which arise up as a result of education and accumulation of hard domestic wastes is exposed. The basic ways of decision of these problems are described

Постановка задачі. Екологічні наслідки накопичення відходів загальновідомі: отруєння ґрунту, просочування фільтрату у водоносні горизонти, забруднення навколишнього природного середовища гниючими органічними речовинами тощо. Постійне, а подекуди катастрофічне збільшення кількості промислових та побутових відходів призвело до того, що погіршення екологічного стану довкілля на сьогодні є найбільш актуальною проблемою, яка потребує нагального вирішення – масштаби забруднення набувають глобального характеру і загрожують непередбачуваними наслідками.

Результати досліджень. Різноманітні потреби людини постійно зростають, для задоволення яких витрачається все більше і більше природних ресурсів. Як наслідок, утворюються відходи, котрі в свою чергу створюють загрозу для нормального існування живих істот на планеті. Наразі проблема твердих побутових відходів (ТПВ) є однією із найгостріших екологічних проблем, з якими зіштовхнулося людство.

Вплив відходів на навколишнє середовище залежить від їх якісного і кількісного складу. Відходи являють собою неоднорідні за хімічним складом, складні полікомпонентні суміші речовин, що мають різноманітні фізико-хімічні властивості. Основні показники відходів, що дозволяють характеризувати їх, як шкідливі і небезпечні для біосфери, – це хімічна, корозійна і біологічна активність, токсичність, пожежовивбухонебезпечність. Крім того, небезпека відходів для навколишнього середовища зростає у тих випадках, коли відходи мають властивості, що сприяють міграції їх компонентів у навколишньому середовищі: розчинність, нестабільність, летючість тощо [3]. Із загостренням проблеми, що виникає в результаті накопичення твердих побутових відходів, пов'язані супутні екологічні проблеми: забруднення атмосферного повітря, ґрунту та води.

Забруднення атмосферного повітря відбувається в результаті викидів із труб сміттєспалювальних заводів, оскільки спалювання відходів призводить до вивільнення газів, що містять кадмій, ртуть і свинець.

Забруднення ґрунту можна розділити на механічне, хімічне та біологічне. Механічне – засмічення ґрунту будівельним сміттям, битим склом, керамікою та іншими відносно інертними відходами. Хімічне – пов'язане з проникненням в них речовин, що змінюють природну концентрацію хімічних елементів до рівня, що перевищує норму, наслідком чого є зміна фізико-хімічних властивостей ґрунтів. Біологічне – пов'язане з привнесенням в ґрунтове середовище і розмноження в ньому шкідливих і патогенних організмів. Просочуючись крізь шари захоронених відходів, дощова (тала) вода „збагачується” різними хімічними речовинами, які утворюються у процесі розкладання сміття. Невдалий вибір місць захоронення відходів і нехтування засобами безпеки сприяють тому, що ця отруйна суміш досягає водоносних горизонтів [2].

Відходи представляють велику небезпеку для життя і здоров'я населення багатьох країн світу. Згідно з інформацією Всесвітньої організації охорони здоров'я, частка захворювань, які викликані саме відходами різного походження, становить близько 88 % [4].

Ефективне вирішення всього комплексу питань можливе тільки на основі реалізації законів України «Про відходи» та «Про загальнодержавну програму поводження з токсичними відходами» [1].

Існує декілька основних способів поводження з твердими побутовими відходами [3].

Перший – це виробляти менше відходів. Тобто менше купувати того, що відразу потрапляє у відро для сміття: одноразовий посуд і упаковку, дешеві недовговічні товари та такі, що не підлягають ремонту.

Другий спосіб – вдруге використовувати ту ж упаковку або речі, які вже відслужили: пластикові пляшки, автопокришки та інше.

Третій – це переробка відходів. Коли ми переробляємо відходи, то зберігаємо наші обмежені ресурси і утримуємо в чистоті навколишнє природне середовище. Роздільно зібрані відходи – це не сміття, а вторинна сировина, з якої можна отримувати потрібні нам товари, не збільшуючи навантаження на навколишнє природне середовище.

Світовий досвід свідчить, що зупинити забруднення навколишнього середовища можна, в тому числі – за рахунок роздільного збору та подальшої переробки побутових відходів. Але це можна здійснити лише за участі всього населення. Так, в останні роки в українських містах починають впроваджувати систему роздільного збору твердих побутових відходів, але не всі мешканці міст сумлінно розділяють своє сміття і це ускладнює його переробку.

Висновки. Найпоширеніший спосіб поводження з твердими побутовими відходами – захоронення на сміттєзвалищах і полігонах – повинен бути заміщений іншими, екологічнобезпечними способами. Те ж саме стосується і сміттєспалювальних заводів. Цими методами ми вирішуємо одну проблему – накопичення відходів, а провокуємо забруднення навколишнього природного середовища отруйними речовинами. Тому найдієвішими способами поводження з ТПВ для України будуть введення роздільного збирання відходів і подальша їх переробка та утилізація. Щоправда, для такого переходу в нашій державі спочатку необхідно законодавчо забезпечити цей процес. Також дуже важливою є інформаційно-роз'яснювальна робота серед населення для впровадження і ефективної роботи системи роздільного збирання твердих побутових відходів.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про відходи» від 14 квітня 1998 року.
2. Стольберг Ф.В. Екологія міста: Учебник / Ф.В. Стольберг. – К.: Либра, 2000. – 464 с.
3. Инженерная экология: Учебник / Под ред. В.Т.Медведева. – М.: Гардарики, 2002. – 687 с.
4. <http://waste.uz/component/content/article/4-waste-management-/285-2010-07-06-05-28-42>

Надійшло до редакції 9.10.2013 р.