

Література

1. Гудзенко Т.В., Волювач О.В., Беляєва Т.О., Конуп І.П., Бухтіяров А.Є., Лісютін Г.В., Пузирьова І.В., Горшкова О.Г., Іваниця В.О. Нафтоокиснювальна активність деяких штамів бактерій роду *Pseudomonas* // Мікробіологія і біотехнологія. — 2013. — № 4. — С. 72–80.
2. Гудзенко Т.В., Іваниця В.О., Волювач О.В., Горшкова О.Г., Беляєва Т.О., Конуп І.П., Дімова М.І. Вплив поживного середовища на здатність нафтоокиснювальних бактерій роду *Pseudomonas* продукувати біосурфактанти // Scientific Journal "ScienceRise" — 2014, №5/1(5). — С. 7–11.
3. Іваниця В.О., Горшкова О.Г., Коротаяєва Н.В., Волювач О.В., Гудзенко Т.В., Остапчук А.М. Склад жирних кислот ліпідів штаму *Bacillus* sp. ОЗ-5, виділеного із забрудненого нафтою ґрунту о. Зміїний // Мікробіологія і біотехнологія. — 2015. — № 4. — С. 28–35.

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ШЛЯХИ ЙОГО ОПТИМІЗАЦІЇ НА ПРИКЛАДІ УТИЛІЗАЦІЇ СМІТТЯ В УКРАЇНІ

Данієлян Д.Т.

*Інститут «Митна академія» Університету митної справи та фінансів
(м. Дніпропетровськ)*

На сьогоднішній день в сучасних умовах існування наша країна зіткнулась з величезною проблемою — екологічною. Однією з найбільш серйозних екологічних проблем України можна вважати проблему утилізації та переробки різних відходів.

В Україні діє близько 800 офіційних звалищ, загальна кількість сміття на яких перевищила 35 млрд. т. Щорічно ця цифра зростає ще на сімсот-вісімсот тисяч тонн. За інформацією Міністерства екології та природних ресурсів України, щорічно середньостатистичний українець викидає на смітник близько 250 кілограмів побутових відходів. З цих 250 кілограмів мінімум 50 можна відправляти не на звалище, а на пункти прийому вторинної сировини, що дозволило б скоротити кількість твердих побутових відходів на 10 мільйонів кубометрів [1].

Проблема дуже важлива не тільки в Україні, а й у всьому світі, навіть з'явився такий вислів "відходи беруть нас за горло". Будь-яке помешкання містить величезну кількість непотрібних матеріалів та виробів. Кожного дня ми змушені стикатися з відходами: вдома, на вулиці, біля торгових точок. Наше оточення складається з папірців, обгортки з пластика, скла, целофану та ін. Просто викидаючи сміття до долу, люди порушують один з основних екологічних законів — кругообіг речовин у природі. Адже, вилучаючи з природи чимало речовин, людина змінює їх до невпізнанності повертає в природу у вигляді сміття, яке не розкладається на вихідні речовини природнім шляхом.

Усього в країні під сміттям різного виду і походження зайнято 160 тисяч гектарів земельних угідь[2]. Якщо сміття сортувати та переробляти, екологічний стан значно поліпшиться. Дніпропетровськ — промислове місто, проте заводів по переробці сміття катастрофічно мало, особливо заводів, які працюють за новітніми технологіями як у країнах ЄС. Тільки впровадження замкнутого циклу переробки побутових відходів дозволить вирішити цю проблему. Проте поки є лише полігони, в яких тверді

побутові відходи використовують як паливо.

У разі використання ТПВ як палива беруть до уваги два основні принципи: їх теплотворну здатність та вплив на стан природного середовища продуктів згоряння. Враховують і доступність для масового використання та необхідну активність, яка забезпечує — горіння ТПВ. Завдяки вже відпрацьованій технології на деяких сміттєспалювальних заводах при ліквідації твердих відходів отримують електроенергію або пару. [2]

Для того щоб бути екологічно розвинутою людиною необхідно усвідомити, як це усвідомили мешканці розвинених країн, наскільки "сміттевий вал" небезпечний для довкілля та нас самих. Не менш важливо й те, що, зробивши невелике зусилля над собою, проблему можна легко подолати. Прикладом є всесвітня громадська організація «Let's do it», яка об'єднує 113 країн, в тому числі й Україну: «Let's do it, Ukraine» [3]. Волонтери, яким не байдуже майбутнє своїх нащадків, готується до наймасштабнішого прибирання країни, яке відбудеться 23 квітня о 10:00, по всій Україні. Гасло, яке нас надихає: «Хай небо буде мирним, а Україна — чистою!». Ми намагаємося показати, що прибирання може бути навіть цікавим і пізнавальним, якщо шукати партнерів, волонтерів, які допоможуть досягти мети.

Але, на превеликий жаль, знайдуться лише поодинокі громадяни, котрі нестимуть сміття бодай 100 метрів, розшукуючи смітник, а якщо й нестимуть, то просто не знайдуть того смітника, адже в місті їх реально мало. То ж, можливо, європейський вибір починається з банального знайомого з дитинства, але такого складного принципу — чисто не там, де прибирають, а там де не сміять.

Література

1. <http://news.finance.ua/ua/news/-/235280/visim-ekologichnyh-problem-ukrayiny>
2. <http://ru.osvita.ua/vnz/reports/ecology/21417/>
3. <https://letsdoitukraine.org/>

ЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ ДОСВІД: ЗАБРУДНЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ І ЛІСОВИХ ПРОДУКТІВ ¹³⁷CS ТА ⁹⁰SR

*Джурка Г.Ф., Рябика М.М.
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

Техногенна аварія на Чорнобильській АЕС тридцятирічної давнини сприяла масовому забрудненню радіонуклідами значних територій України, а також терен прилеглих сусідніх держав. Ураження об'єктів навколишнього природного середовища у межах проєктованого Чорнобильського радіологічного біосферного заповідника [7, с. 35; 8] відбувається під дією Цезію-137 (¹³⁷Cs) та Стронцію-90 (⁹⁰Sr) — одних із головних компонентів радіоактивного забруднення біосфери [6, с. 394]:

- Cesium-137 — це найзначущий ізотоп із наявних радіоізотопів цезію, який характеризується великим виходом у реакціях ділення та термінами існування ($T_{1/2} = 30,2$ роки). Фізико-хімічні властивості цезію обумовлюють високу рухомість ¹³⁷Cs в біосферних екологічних ланцюгах та накопичення його в окремих компонентах цих ланцюгів, включаючи організм людини. На сього-