

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет  
Шосткинський інститут Сумського державного університету  
Управління освіти Шосткинської міської ради  
Виконавчий комітет Шосткинської міської ради

# **ОСВІТА, НАУКА ТА ВИРОБНИЦТВО: РОЗВИТОК І ПЕРСПЕКТИВИ**

## **МАТЕРІАЛИ**

### **І Всеукраїнської науково-методичної конференції,**

*присвяченої*

*15-й річниці заснування Шосткинського інституту  
Сумського державного університету*

**(Шостка, 21 квітня 2016 року)**



**Суми  
Сумський державний університет**

УДК 628.477: 502

## **БАГАТОКРАТОКРАТНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПАКУВАННЯ ЯК СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ КІЛЬКОСТІ ПЛАСТИКОВИХ ВІДХОДІВ**

**М.А. Усов, Л.Є. Булітко**

Хіміко-технологічний коледж імені Івана Кожедуба ШІ СумДУ

41100, м. Шостка, вул. Інститутська, 1

[bulitkole@gmail.com](mailto:bulitkole@gmail.com)

50% твердих побутових відходів складає використана упаковка переважно полімерної природи. Найчастіше такі полімерні матеріали практично не піддаються біорозкладанню. В основному їх захоронюють в ґрунті. Це призводить до забруднення ґрунтів відходами, які не розкладаються десятками років.

Значна частина пластикових відходів потрапляє у води. Більше п'яти трильйонів частинок пластику загальною масою в 270 тон зараз забруднюють Світовий океан. При цьому площа Великої тихоокеанської смиттевої плями сягає від 700 тисяч до 15 мільйонів квадратних кілометрів за оцінками різних вчених. Ефективних програм очищення океану від пластика не існує, і ситуація погіршується з кожним роком.

Спалювати відходи - також погана ідея через забруднення атмосфери.

Існують екологічні способи боротьби з накопиченням пластикового сміття:

- розробка і застосування біорозкладних пакувальних матеріалів,
- повторна переробка пластикових відходів,
- заміна пластикових пакувальних матеріалів на інші (скло, папір).

Поки вчені шукають дієвий вихід, що з свого боку може зробити кожен? Змінити мислення, щоб робити менше відходів!

Наприклад, ходити в магазин з еко-сумкою, а не купувати кожного разу новий поліетиленовий пакет.

Замість одноразових запальничок використовувати сірники.

Не викидати пластикові речі, поки ними ще можна користуватися (в тому числі кулькові ручки, в яких можна замінювати стрижень).

Багатократно використовувати пластикову тару.

Цікаво підійшов до останнього способу Ангус Грем з Великобританії. Він налаштував свою компанію Splosh з виробництва побутової хімії так, щоб вона створювала на 95% менше відходів та була безпечною для довкілля. Принцип цієї продукції полягає в розрахунку, що використання однієї тари 20 разів зменшує кількість пластикових відходів на 95 %. Тому компанія Splosh пропонує своїм клієнтам закупити набір пластикової тари, а потім багатократно наповнювати її компонентами і додавати воду, щоб одержати нову порцію мийного засобу. Компоненти засобів побутової хімії від Splosh сконцентровані і поміщені у водорозчинну капсулу. Капсула легко просовується в тару. Щоб одержати готовий до застосування засіб, діє принцип "Просто додай води!"

Ця ідея може бути застосована і в нашій країні на виробництві безфосфатних мийних засобів, але щоб нові засоби були конкурентноспроможними і мали попит, необхідно культивувати екологічну культуру наших громадян.

Інформація одержана з інтернет-джерел:

1. <http://www.splosh.com/#2>
2. <http://www.nat-geo.ru/planet/51313-zagryaznenie-oceanov-plastikom-otsenivaetsya-v-270-tysyach-tonn/>
3. <http://www.nkj.ru/archive/articles/9315/>