

ОЦІНКА ВПЛИВУ ВИРОБНИЦТВА ПЛАСТИКОВОЇ ТАРИ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Вінницький національний технічний університет

Анотація. У роботі оцінено вплив виробництва пластикової тари на навколишнє середовище, зокрема на повітряне, водне середовище і ґрунт. Визначено основні напрямки вирішення проблеми використання пластикових пакетів.

Ключові слова: пластикова тара, пакувальні матеріали, полімерні пакети.

Abstract. The influence of plastic packaging production on the environment, in particular on air, water and soil environment is estimated in the paper. The main directions of solving the problem of using plastic bags are identified.

Keywords: plastic packaging, packaging materials, polymer bags.

Вступ

Наша цивілізація, це, безумовно, цивілізація сміття. Раніше, буквально якихось 100 років тому, практично все побутове сміття, яке викидала людина з часом розкладалось, гнило та спричиняло мінімальний вплив на навколишній світ. І взагалі викидали на смітник дуже обмежену кількість сміття. Практично все знаходило своє застосування в господарстві. Зовсім інша справа – зараз. Кожен українець, за різними оцінками щороку викидає 300-400 кг сміття в рік! І ця цифра невпинно зростає. За останні 10 років в Україні кількість сміття продукovanого однією людиною зросла на 30% [1].

Проблема сміття настільки глобальна, що розглянути всі її чинники в одній роботі абсолютно неможливо. Тому я розгляну лише один її аспект, але той, який щодня породжує тони сміття на багато-багато років.

І це – пластикові пакети. За деякими даними саме пакетики складають до 6% всіх відходів, що продукує людство. Лише за 2010 рік біля 20 мільярдів пакетиків використали в світі.

Результати дослідження

Пластикові пакети, якими ми звикли користуватися в супермаркетах, зазвичай виготовлені з поліетилену. Поліетиленові пакети (ПЕ-пакети) з'явилися в середині 50-х років в Америці, і відразу ж завоювали величезну популярність. Коли пластик увійшов в наше повсякденне життя, це здавалося революцією – зручно, практично, дешево.

Однак, весь світ вже усвідомив, якої шкоди це завдає планеті [2]. В навколишньому середовищі викинуті пакети зберігаються тривалий час і не піддаються біологічному розкладанню. Таким чином, вони утворюють стійке забруднення. В середньому розкладаються вони від 100 до 400 років в залежності від типу поліетилену, який використаний для їх виробництва. До того ж під час їх розкладу в навколишнє середовище вивільняється ряд токсичних речовин [3].

4 трильйони пакетів в рік використовується в світі. Вони вбивають 1 мільйон птахів; 100 тисяч морських ссавців і незліченні косяки риби. Четверта частина водної поверхні покрита плаваючим пластиковим сміттям!

Висновки

Не варто забувати і про те, з чого саме їх виробляють, адже поліетилен це продукт нафтопереробки, а нафта – вичерпний ресурс. Ще Менделєєв сказав, що: «Палити нафту, все одно що палити пічку асигнаціями», про пакети, мені здається, він був би ще гіршої думки.

В світі існує чотири основних напрямки вирішення проблеми використання пластикових пакетів: сортування сміття, обмеження використання, утилізація, використання біорозчинного поліетилену [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пластик. Шкода для навколишнього середовища [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://politeka.net/ua/life/670471-plastik-naskolko-vreden-dlja-zdorovja-i-okruzhajushhej-sredy/>.
2. Вплив пакувальних матеріалів на навколишнє середовище [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://elib.hduht.edu.ua/bitstream/123456789/1892/1/Опорний%20конспект%20лекцій_пакувальні%20матеріали%20та%20обладнання.doc.pdf.
3. Пластикові пакети – недооцінена проблема сьогодення [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://naurok.com.ua/ekologichniy-proekt-plastikovi-paketi-nedoocinena-problema-sogodennya-alternativi-plastikovim-paketam-utilizaciya-ta-zastosuvannya-vikoristanih-paketiv-6476.html>.
4. Застосування і використання поліетилену [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://ua-referat.com/Застосування_і_використання_поліетилену.

Томчук Віталіна Віталіївна – студентка групи ЕКО – 17б, Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e – mail: vitalina.tomchuk18@gmail.com.

Науковий керівник: **Кватернюк Сергій Михайлович** — к.т.н., доцент, доцент кафедри екології та екологічної безпеки, заступник директора Інституту екологічної безпеки та моніторингу довкілля з наукової роботи та міжнародної співпраці, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Tomchuk Vitalina Vitalievna – student group ECO-17b, Institute of Environmental Safety and Environmental Monitoring, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, vitalina.tomchuk18@gmail.com.

Supervisor: **Kvaterniuk Serhii M.** — Ph.D., docent, Associate Professor of the Department of Ecology and Environmental Safety, Deputy Director of the Institute for Environmental Security and Environmental Monitoring for Scientific Work and International Cooperation, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa