

Секція 4. ХІМІЯ

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ПЛАСТИКУ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Гончаренко О.Б., Вакал Ю.С.

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
agoncharenko.home@gmail.com, julia.vakal@sspu.edu.ua

В останні десятиліття пластик став невід'ємною частиною повсякденного життя людства. Завдяки своїй доступності, міцності та гнучкості використання, пластик знайшов широке застосування у пакуванні, будівництві, медицині, транспорті та багатьох інших сферах [1]. Однак, зі зростанням його популярності, посилюється й усвідомлення негативного впливу пластикових відходів на довкілля та здоров'я людей.

Пластик – це штучний матеріал, який широко використовується в нашій повсякденній житті. Він міцний, дешевий і зручний, що робить його незамінним у багатьох сферах. Проте, надмірне використання пластику має руйнівний вплив на довкілля та здоров'я людини [3; 4; 6]. Розглянемо основні аспекти цієї проблеми та можливі шляхи її вирішення.

Пластикові відходи є однією з найпоширеніших форм забруднення. Через велику тривалість розкладу, пластик може залишатися у навколишньому середовищі сотні років, упродовж яких він поступово розпадається на мікропластики. Ці мікропластики з легкістю потрапляють у водойми, ґрунт та організми живих істот, спричиняючи серйозні екологічні проблеми.

Водні екосистеми особливо вразливі до пластикового забруднення. Мікропластики можуть бути спожиті морськими тваринами та рибами, що призводить до їхньої хвороби або загибелі [5]. Це, у свою чергу, впливає на харчові ланцюги та біорізноманіття.

Пластик також негативно впливає на якість ґрунту. Компоненти пластику можуть уповільнювати ріст рослин та порушувати ґрунтову мікрофлору, що веде до зниження якості та родючості ґрунтів.

Багато видів пластику містять токсичні хімічні речовини, такі як бісфенол А (BPA) та фталати, які можуть виділятися в їжу або воду. Ці речовини асоціюються з різними загрозливими умовами для здоров'я людини, включно з порушеннями ендокринної системи, зменшенням фертильності та підвищенням ризику розвитку раку [2; 4].

Мікропластики, які ми можемо вдихати або поглинати з їжею та водою, також можуть впливати на здоров'я людини. Їхні потенційні довгострокові наслідки для здоров'я все ще активно досліджуються, але є підстави вважати, що вони можуть спричиняти запальні процеси та інші негативні впливи.

Один з основних способів боротьби з пластиковим забрудненням — це зменшення його виробництва та використання. Ініціативи, такі як заборона одноразових пластикових пакетів або посуду, уже впроваджуються у багатьох країнах [1].

Покращення систем рециклінгу та залучення громадськості до повторного використання матеріалів можуть суттєво знизити обсяги пластикових відходів. Ефективний рециклінг також може зменшити потребу у виробництві нового пластику.

Розробка біорозкладних або біо-базованих альтернатив пластику може зменшити екологічний та загрозливий для здоров'я вплив цього матеріалу. Ці нові матеріали можуть запропонувати подібні характеристики без шкідливих впливів на навколишнє середовище і здоров'я.

Незважаючи на те, що пластик став невід'ємною частиною сучасного життя, його негативний вплив на довкілля та здоров'я людини вимагає негайних дій. Через зменшення використання, ефективний рециклінг та інновації можна значно знизити цей вплив, зберігаючи при цьому користь, яку пластик приносить у повсякденне життя.

Список використаних джерел

1. From everyday helper to environmental problem: Polymers, Synthetics, Plastics & Co. URL: https://wasserdreinull.de/en/knowledge/polymers/?gad_source=1
2. Plastic & Health: The Hidden Costs of a Plastic Planet. Center for International Environmental Law (CIEL). URL: <https://www.ciel.org/plasticandhealth/>.
3. Zero Waste Alliance Ukraine: Пластик і здоров'я: прихована ціна пластику. URL: <https://zerowaste.org.ua/2021/09/14/plastyk-i-zdorovya/>
4. Вплив пластиків на здоров'я. Станція No Waste Recycling Station. URL: <https://nowaste.com.ua/vpliv-plastikik-na-zdorovia/>
5. Михайлова Є.О. Пластикове забруднення – одна з головних екологічних проблем людства. <https://u.to/gnuqIA>
6. Центр громадського здоров'я МОЗ України: Шкода від пластикових пакетів для довкілля та здоров'я людей і як позбутися пакетної залежності. URL: <https://u.to/GHuqIA>