

МАТЕРІАЛИ ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

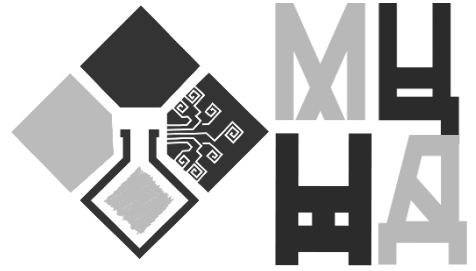
24 ЛИСТОПАДА 2023 РІК

М. ВІННИЦЯ, УКРАЇНА

**«НАУКОВІ ВІДКРИТТЯ ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНІ НАУКОВІ
ДОСЛІДЖЕННЯ: СВІТОВИЙ ДОСВІД»**



МАТЕРІАЛИ ІІІ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ



НАУКОВІ ВІДКРИТТЯ ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ: СВІТОВИЙ ДОСВІД

| 24 листопада 2023 рік
м. Вінниця, Україна

Вінниця, Україна
«UKRLOGOS Group»
2023

Організація, від імені якої випущено видання:

ГО «Міжнародний центр наукових досліджень»

Голова оргкомітету: Рабей Н.Р.

Верстка: Зрада С.І.

Дизайн: Бондаренко І.В.



Конференцію зареєстровано Державною науковою установою у сфері управління Міністерства освіти і науки «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» в базі даних науково-технічних заходів України на поточний рік та бюлетені «План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні» (Посвідчення № 289 від 16.06.2023).

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

Н 64 **Наукові відкриття та фундаментальні наукові дослідження: світовий досвід:** матеріали III Міжнародної наукової конференції, м. Вінниця, 24 листопада, 2023 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2023. — 502 с.

ISBN 978-617-8126-89-6

DOI 10.36074/mcnd-24.11.2023

Викладено матеріали учасників III Міжнародної спеціалізованої наукової конференції «Наукові відкриття та фундаментальні наукові дослідження: світовий досвід», яка відбулася 24 листопада 2023 року у місті Вінниця.

УДК 082:001

© Колектив учасників конференції, 2023

© ГО «Міжнародний центр наукових досліджень», 2023

ISBN 978-617-8126-89-6

© ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2023

ПРОБЛЕМА МІКРОПЛАСТИКУ В ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ

Древаль Мар'яна Василівна
асистент кафедри гігієни та екології №1
ХНМУ, Україна

Кайнара Вадим Максимович
здобувач вищої освіти
ХНМУ, Україна

Науковий керівник: Коробчанський Володимир Олексійович
професор кафедри гігієни та екології №1
ХНМУ, Україна

Актуальність і проблематика. На сьогоднішній день пластик є невід'ємною частиною нашого життя, без нього ми не в змозі прожити жодного дня: елементи інтер'єру, побутові прилади, пакети, пляшки, упаковки і багато іншого зроблено з цього матеріалу. Пластик став незамінною річчю в нашому побуті, але, насправді, дуже мало людей замислюється наскільки тісно цей матеріал взаємодіє з нашим організмом - ми, в прямому сенсі, вживаємо його з їжею.

Мета роботи. За останні роки проблема пластикових пляшок вже була більш-менш розкрита, що посприяло деякій інформованості населення про мікропластик та його шкідливість, але, нажаль, майже ніхто не торкався проблеми пластикових пакувань та поліетиленових пакетів. Саме розкриттю та поширенню цієї важливої теми присвячена ця робота.

Матеріали та методи. Для цього було зроблено опитування на платформі Google Forms, в якому прийняли участь 28 студентів віком від 18 до 25 років. Основними завданнями цього опитування стала допомога в актуалізації інформації про обізнаність людей щодо мікропластику та необхідність знайти відповіді на важливі для нас питання.

Розкриття теми. Отже, згідно з нашим опитуванням, 46,4% студентів не знає, що таке мікропластик, та як він забруднює нашу планету: океани, моря, озера, річки, ґрунти, одним словом все, куди тільки потрапляє. Цей полімер було знайдено навіть на дні Маріанської западини - це беззаперечний доказ повсюдного поширення цього матеріалу. На наступне запитання "Чи безпечні для нашого організму пластикові упаковки" 39,3% респондентів відповіли, що ні, а 50% - не дуже безпечні. На питання "Чи треба зменшувати кількість пластикових пакувань в нашому житті" 89,3% опитуваних відповіли так, а 10,7% - можливо.

З цього можна зробити висновок, що більшість з тих, хто брав участь в опитуванні усвідомлюють шкоду від пластикових упаковок та прагнуть зменшити їх кількість в своєму побуті. Про це свідчать відповіді на ще одне питання "В якій упаковці ви зазвичай купуєте продукти харчування", на яке рівно 75% студентів зізналися, що купують за можливістю в паперових пакетах.

Мікропластик - це мікроскопічні уламки поліетиленових пакетів, пластикових упаковок, пристроїв, іграшок, загалом всього, що зроблено із пластику. Розміром ці часточки менше 5 мм. у діаметрі, тому побачити їх неозброєним оком вдається дуже рідко, що і зумовлює їх поширеність. Вони знаходяться всюди - у воді, в їжі, на

поверхнях, шкірі, навіть у повітрі, яке ми вдихаємо [2, с. 27].

Ще більше зумовлює його проникнення в організм те, що більшість продуктів харчування ми купуємо в пластикових упаковках, контейнерах та пакетах. Це забезпечує майже стовідсоткове прилипання деякої кількості мікропластику до їжі та, відповідно, потрапляння його в шлунково-кишковий тракт. Хоча патогенна дія цього матеріалу поки що до кінця не з'ясована, але він здатен подразнювати та пошкоджувати стінку стравоходу, шлунку, кишківника, також ці часточки мають дуже маленький розмір, що дозволяє їм легко проникати через деякі біологічні бар'єри нашого організму та потрапляти в кровотік, ще вони мають гідрофобні властивості, що також може завдавати нам шкоди. На даний момент ще проводяться необхідні дослідження для виявлення механізмів токсичності мікропластику [1, с. 138].

Якщо довго зберігати продукти, які запаковані в пластикову упаковку, то це додатково завдасть їм шкоди, бо, як ми знаємо, пластик, особливо під дією сонячних променів, має властивість утворювати токсичні речовини, які шкодять нашому здоров'ю. Також, як наслідок, він руйнується і утворює частинки мікропластику, які потім проникають у нашу травну систему разом з їжею.

Зараз також дуже популярні пластикові контейнери, в яких всі ми так любимо транспортувати та зберігати обіди і перекуси в школу, університет, на роботу, навіть просто вдома, бо ці контейнери дуже зручні у використанні. Але мало хто замислюється про ту шкоду, яку завдають ці контейнери, особливо при розігріванні в них їжі, бо будь-який пластик при розігріванні утворює токсичні речовини та часточки мікропластику, про які ми щойно говорили. Тому треба максимально зменшити їх використання хоча б удома, і це вже зменшить негативний вплив цього матеріалу на наш організм.

Тому, щоб зменшити вплив мікропластику на організм, треба відмовитися від купування продуктів харчування в пластикових упаковках, що особливо стосується м'яса та грибів, які мають дуже велику кількість місць, де може «заховатися» мікропластик, та його буде майже неможливо видалити з цих продуктів. Також ми ніяк не можемо обійтися без поліетиленових пакетів, які захопили наше життя, але задля нашої ж безпеки просто необхідно постійно зменшувати їх кількість: замінювати їх сітками для фруктів та овочів, паперовими пакетами для інших продуктів харчування, що значно зменшить рівень забруднення нашого організму та навколишнього середовища мікропластиком.

Висновок. Таким чином, ці дуже маленькі та майже мікроскопічні часточки пластику - повсюдно поширений та підступний матеріал, який потрапляє у продукти харчування з упаковок та потім проникає у наш організм. На сьогоднішній день він дійсно є проблемою для нашого суспільства через поширеність та велику популярність пластикових пакувань та поліетиленових пакетів.

Список використаних джерел:

1. МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ / НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ / ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ІМ. О. М. МАРЗЄЄВА НАМН УКРАЇНИ» / ГО «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я» – АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ – Київ, 2023.
2. Яхнюк А. О. Вплив мікропластику на здоров'я людини / А. О. Яхнюк. – Рівне, 2020.