

## ШЛЯХИ НАКОПИЧЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ТА ЕЛЕКТРИЧНИХ ВІДХОДІВ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

Проблема накопичення відходів електронного та електричного обладнання (ВЕЕО) мало відома та мало вивчена. На сьогоднішній день немає достовірних даних про фактичні обсяги утворення відходів ЕЕО в Україні. Дана інформація не збирається та не досліджується жодною зі служб України. Здебільшого ці відходи йдуть потоком на звалища зі звичайними побутовими відходами, що відповідно суттєво загострює ситуацію із забрудненням навколишнього середовища.

**Ключові слова:** побутові відходи, електронні та електричні відходи, забруднювальні речовини, навколишнє середовище.

### *Abstract*

The problem of electronic and electrical waste (WEEE) accumulation is little known and little understood. To date, there is no reliable data on actual volumes of waste generation in Ukraine. This information is not collected or investigated by any of the Ukrainian services. For the most part, this waste stream goes to landfills with ordinary household waste, which significantly exacerbates the pollution situation. The problem of electronic and electrical waste (WEEE) accumulation is little known and little understood. To date, there is no reliable data on actual volumes of waste generation in Ukraine. This information is not collected or investigated by any of the Ukrainian services. For the most part, this waste stream goes to landfills with ordinary household waste, which significantly exacerbates the pollution situation.

**Keywords:** municipal waste, electronic and electrical waste, pollutants, environment.

### **Вступ**

Одним із основних питань ВЕЕО в Україні є встановлення причин їх стрімкого накопичення. Відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО) є одними із найбільш швидко зростаючих потоків відходів в Україні. Постійна поява нових технологій, функцій, зміна дизайну, скорочення життєвого циклу продуктів прискорюють виведення із використання застарілих електричних та електронних приладів і перетворення їх на відходи [1].

ВЕЕО – це загальне визначення для приладів і їх складових, які працюють за допомогою електроенергії або електромагнітного поля, чий термін використання закінчився або власник має намір їх позбутися шляхом утилізації чи видалення. Вони мають у своєму складі різноманітні матеріали, а також небезпечні компоненти, що містить цілий ряд токсичних речовин, які можуть значно забруднити навколишнє середовище і поставити під загрозу здоров'я людей, якщо не були належним чином утилізовані [2].

### **Результати дослідження**

Рівень розвитку України, не дозволяє слідувати новітнім тенденціям як по заміні електронних та електричних приладів користувачами, так і вдосконаленням законодавчої бази, яка б вирішувала поставлені питання сучасності. Турбують шляхи появи на ринку України великої кількості доступної електроніки. Мова йде про контрабандні завезення техніки. Техніка поступає як нова не зареєстрована, так і та, що була у вжитку у незрозумілому стані. На кордоні та частина техніки, яка завозиться легально, не підлягає додатковій перевірці на функціональність. Проблемою сьогодні є те, що багато європейських країн експортують електронні відходи, під виглядом бувшої в ужитку (б/у) техніки та електроніки до нас, погіршуючи таким чином екологічну ситуацію. Україна завалена електронікою з Європи, що призводить до різкого зростання ВЕЕО. Величезними партіями завозяться комп'ютери, телевізори, побутова техніка та ін., яка або уже не працює, або термін її експлуатації пів-року. Підприємці, які перепродують такого роду техніку не мають можливості, а також зацікавленості в її утилізації. Якщо техніка несправна, підприємці намагаючись повернути витрачені кошти ремонтують її, щоб можна було продати, але якість ремонту де дає гарантію на довготривалий термін служби, і через пів року ці прилади потрапляють у кращому випадку у гараж господаря, і у гіршому на звичайне звалище.

Отже, у 2019 році ринок України побутової та електронної техніки виріс на 15 %, об'єм продаж склав 21 млрд грн (про це свідчать дані дослідження GfK ТЕМАХ України). І майже 30% з

усіх продаж припав саме на б/у техніку. Як свідчать дослідження найбільш популярними категоріями вживаної техніки є: музика та інструменти – 59 %, комп'ютери та ноутбуки – 28 %, решта – мобільні телефони та інша техніка.

### **Висновки**

Для того щоб вирішити проблему накопичення ВЕЕО в Україні, потрібно:

- Вдосконалити законодавчу базу, про відповідальність за неправильним поведженням з ВЕЕО;
- Здійснювати перевірку потоків техніки через кордон на функціональність;
- Запровадити службу, яка буде перевіряти якість б/у техніки та надавати дозволи на її реалізацію по місцю;
- Контролювати шляхи переміщення несправної техніки від сервісних служб (які займаються ремонтом) до власників.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1.Л.Ю. Главацька, В.А. Іщенко. Поводження з відходами електронного та електричного обладнання у Вінницькій області // Збірник матеріалів 5 Міжнародного конгресу «Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування», м. Львів, 26-29.09.2018. – С. 74.

2.Л.Ю. Главацька, В.А. Іщенко, В.Г. Петрук. Поводження з відходами електричного та електронного обладнання в Україні // Збірник статей науково-практичної конференції «Екологічна наукова діяльність: в концепції сталого розвитку», м. Житомир, 04.12.2018. – С. 60-62.

*Главацька Лілія Юріївна – аспірант Інституту екологічної безпеки та моніторингу довкілля, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: manilkolili4ka@ukr.net.*

*Glavatska Lilia Yuriievna – PhD student at the Institute for Environmental Safety and Environmental Monitoring, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: manilkolili4ka@ukr.net.*