

УДК 628.4.03

Алексєва А.Т., студентка гр. ВШП-9/19

Науковий керівник: Ляховко О.Д., к.т.н., викладач

Кам'янське вище професійне училище, м. Кам'янське, Україна

## ПЕРЕРОБКА ЕЛЕКТРОННИХ ВІДХОДІВ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Проблема електронних відходів (e-waste) є загальносвітовою. Щорічно з ужитку виводиться величезна кількість електронних пристроїв (мобільні телефони, комп'ютери, телевізори, побутова електроніка), більша частина з яких не переробляється і відправляється на звалища. Так у 2016 році обсяг електронних відходів склав 44,7 мільйона тон [1].

Електронні відходи являють собою джерела екологічної небезпеки – через вміст таких речовин як свинець, ртуть, миш'як, кадмій, поліхлоровані дифеніли, полівінілхлорид, фенолформальдегідні смоли та ін. При похованні у вологому середовищі вони перетворюються в розчинні сполуки і стають отрутами. Пластикові деталі і корпуси приладів здатні виділяти біологічно активні хімічні речовини протягом десятків років [2].

За кількістю електронних відходів Україна є одним зі світових лідерів (рис. 1) [3].

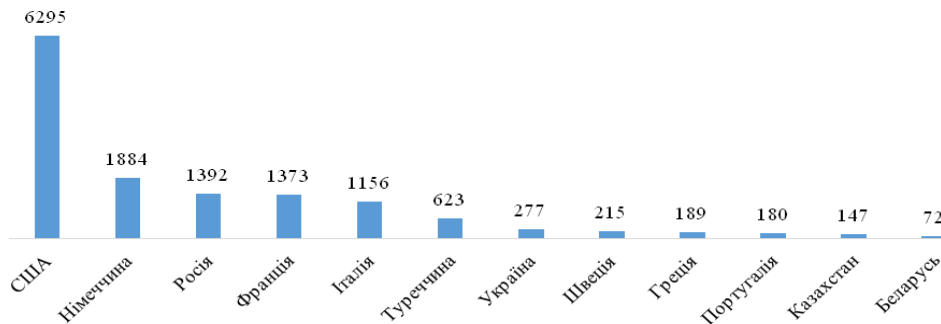


Рисунок 1. Кількість електронних відходів тис. т.

Переважає більшість електронних відходів що утворюються опиняються на звалищах. В Україні існують підприємства які переробляють електронний брухт, але вони працюють з організаціями які повинні здавати техніку на утилізацію.

Для вирішення проблеми електронних відходів необхідно:

- впровадження системи переробки та безпечної утилізації електронних приладів в масштабах держави;

- вдосконалення законодавчої бази щодо поводження з електронними відходами;

- обмеження використання в електроніці деяких небезпечних речовин (наприклад свинцю);

- проведення інформаційної кампанії серед населення щодо неприпустимості викидати електронні відходи в звичайне сміття

Прогнозованими результатами є зменшення загальної кількості електронних відходів, що дозволить знизити негативний вплив на оточуюче середовище, отримати цінну сировину та підвищити рівень екологічної безпеки урбанізованих територій.

### Перелік посилань

1. What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management. [Електронний ресурс] : Режим доступу : <http://siteresources.worldbank.org>

2. Екологічні проблеми забруднення в Україні: смітники. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua>

3. Balde, C.P., Forti V., Gray, V., Kuehr, R., Stegmann, P. : The Global E-waste Monitor – 2017, United Nations University (UNU), International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Geneva/Vienna. 2017 - 116 p.