

УДК 677.08:504.03

**АНАЛІЗ ЗАЦІКАВЛЕНОСТІ СУСПІЛЬСТВА ПРОБЛЕМОЮ
ПЕРЕРОБКИ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**

Є.О. РОМАНЮК, А.В. КУРУШКІНА

Київський національний університет технологій та дизайну

Масове виробництво та швидка зміна моди в сучасному світі призвели до утворення надлишків текстильної продукції, що створює екологічні проблеми [1]. Згідно з дослідженням Програми ООН модна індустрія відповідальна за 20% загальносвітових промислових стічних вод і 10% від викидів вуглекислого газу [2]. Дані промисловості свідчать про те, що термін служби сучасного одягу становить від 2 до 10 років, а 12% цього одягу можна вважати «неактивними»[3]. Також відомо, що в середньому одна людина володіє 148 предметами гардеробу [4]. Зі 100 мільярдів одягу, що виробляється щороку, 92 мільйони тонн потрапляють на звалища.

Для визначення звичок українців до поводження з відходами гардеробу, нами було підготовлено та проведено опитування серед 236 учасників. Серед питань було й питання серед наведених визначень, а саме: апсайклінг, ресайклінг, фрісайклінг 34,3% респондентів були знайомі з поняттям «ресайклінг» («рециклінг»), 25% - з «апсайклінг» («апциклінг») та всього 15,3% - з фрісайклінг. 40,3% респондентів не були знайомі з жодним з вище перелічених визначень. Всі визначення знали жінки (17 осіб), також всі вони звертають увагу на склад матеріалу і віддавали б матеріали на переробку, якби це було можливо [5].

В даній роботі авторами було вивчено і проаналізовано зацікавленість населення різних мовних груп світу, кількість наукових робіт відповідних напрямів та проведено порівняльний аналіз, який дає змогу зрозуміти зміни у екологічних моді та виробництві.

Для аналізу зацікавленості населення та наукової спільноти питаннями переробки текстильних матеріалів було використано сучасні продукти від компанії Google: GoogleTrends та Google Scholar. Пошукову систему Google можна вважати популярним інструментом пошуку інформації (92,37% всіх пошукових запитів здійснювалися саме через цей сервіс) [6]. Сервіс Google Trends дає змогу аналізувати пошукові запити, які здійснюються користувачами. Отже, застосування сервісу Google Trends в якості інструменту, що сигналізує про тенденції популярності пошукових запитів користувачів обґрунтовано допустиме [7].

Академія Google (англ. Google Scholar) – пошукова система по науковим публікаціям. За допомогою пошукових робіт портал індексує метадані та здійснює повнотекстовий пошук по науковій літературі, включно з статтями, препринтами, дисертаціями, книгами та технічними звітами. Згідно досліджень, Google Scholar виявляє 88% всіх наукових публікацій [8].

Нами було проаналізовано кількість публікацій та запитів за роками та тегами визначень, які ми використовували в своєму опитуванні. Зважаючи,

що GoogleTrends та Google Scholar були запущені у 2004 році нами було обрано період з 2005 по 2022 р.

Результати аналізу виявили наступне (рис.1), кількість наукових публікацій, в назві яких було використано терміни Recycling clothes, Ресайклінг одяг, «Ресайклінг одяжда» (транскрибовано) має постійну тенденцію до зростання починаючи з 2012 року. Як і очікувалось саме англomовний термін лідирує, перевищуючи україномовні та історично поширену мову на території східної Європи. Роки, коли кількість наукових робіт збільшувалась вдвічі (2014 та 2020) можна пов'язати з певними подіями, які вплинули на суспільство, а саме: події 2014 року пов'язані з активізацією руху проти «швидкої моди» після трагедії у Саварі (Бангладеш), де через руйнування фабричного будинку Рана Плаза загинуло 127 робітників текстильної фабрики; виступ Грети Тумберг у 2019 році на Кліматичному саміті ООН, який вплинув на екологічну свідомість людства. Також у 2020 році шведський бренд H&M створив апарат, що переробляє старий одяг у новий і розгорнув широку інформаційну компанію, що теж підвищило загальну зацікавленість.

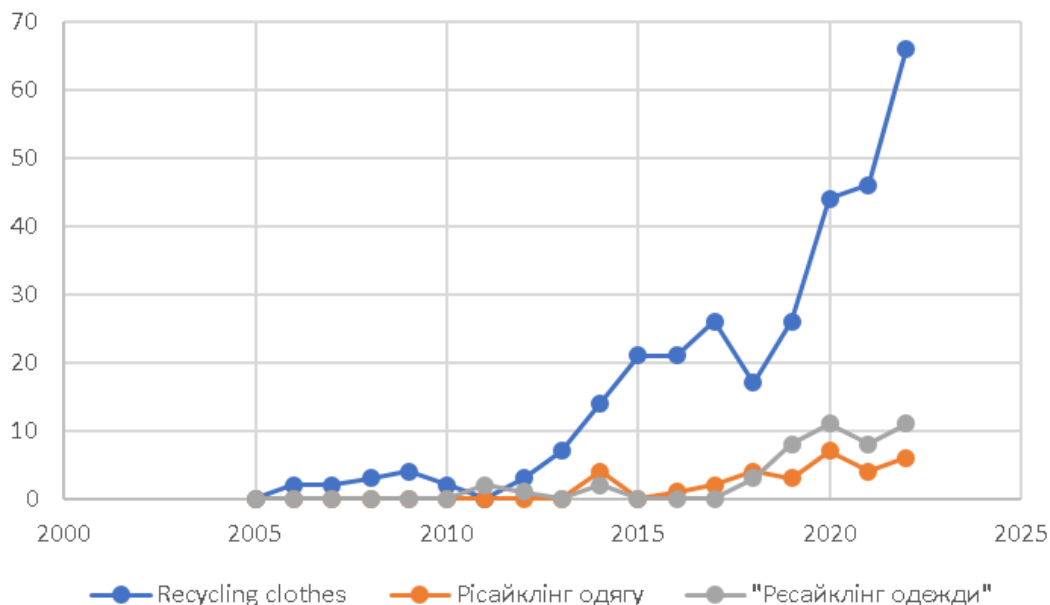


Рис. 1. Кількість наукових публікацій, в назві яких було використано слова: Recycling clothes; Ресайклінг одягу; «Ресайклінг одяжди»

При аналізі кількості наукових публікацій, в назві яких використовувались словосполучення Апсайклінг одяг та Urecyclin clothes можна відмітити наступне: терміни використовуються все частіше щороку, з 2018 року спостерігається зростання. Причинами можна вважати популяризація апсайклінгу як хобі, тренду моди та збільшення популярності соцмереж, де люди ділились порадами з переробки своїми руками.

При аналіз кількості публікацій термінів тотожних до Фрісайклінгу одягу, слід відмітити зростання із піковим значенням у 2015 році із подальшим зниження популярності в декілька разів. Як показав аналіз найбільш популярними є англomовні терміни, при порівнянні кількості

публікацій із парами слів: Freecycling clothes, Upcycling clothes, Recycling clothes (рис. 2). Всі терміни з 2005 року показували зростання, при цьому зростання для Upcycling clothes є значно вищим ніж інші і з 2015 року зростає в 5 разів.

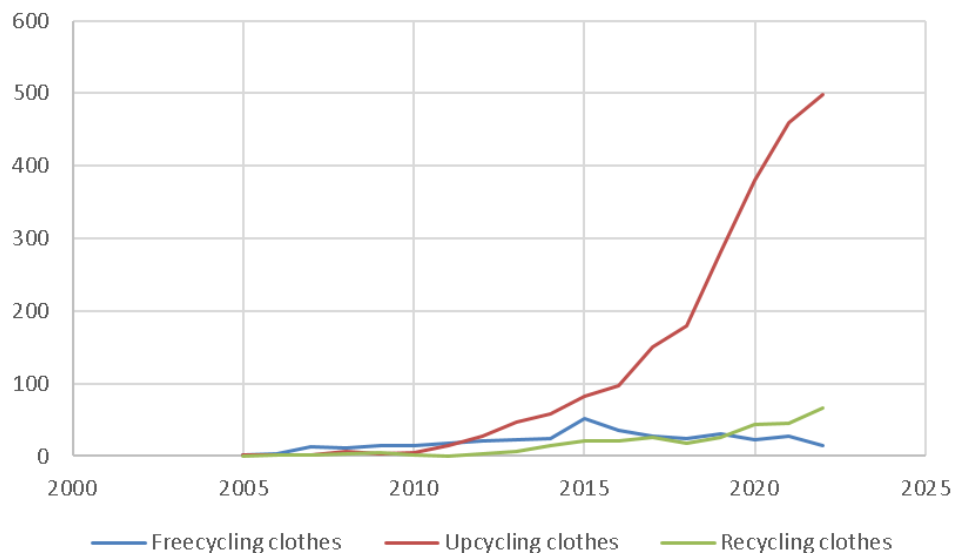


Рис. 2. Кількість наукових публікацій, в назві яких було використано терміни: Freecycling clothes, Upcycling clothes, Recycling clothes

З термінів, які було проаналізовано в наукових публікаціях вдалося вивчити з допомогою Google Trends лише терміни Upcycling clothes та Recycling clothes (рис.3). Слід зазначити, що при підрахунку використовуються відносні числа, які позначають рівень інтересу до теми стосовно найвищого показника.

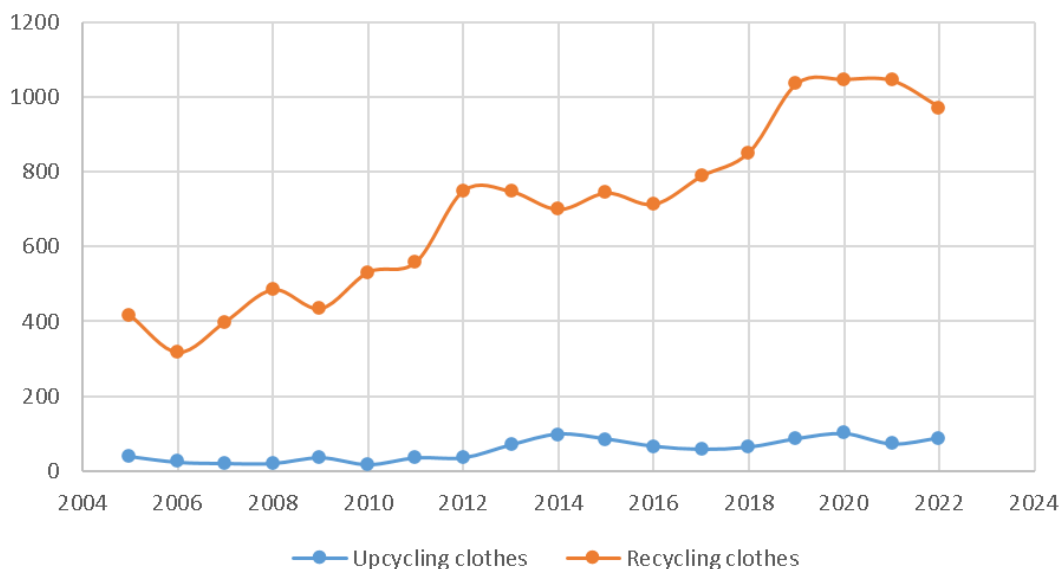


Рис. 3. Кількість запитів через пошукову систему Google

Проаналізувавши отримані дані ми дійшли наступних висновків: на часі постає потреба доступності процесу переробки, створення привабливих умов для споживачів та стимулювання їх, необхідно підвищити рівень обізнаності щодо способів переробки одягу та їх доступності. Результати

досліджень свідчать, що тема вторинної переробки стає все популярнішою на всіх трьох мовах, проте, типово, після історичних та часто трагічних подій. Суспільство повинно рахуватися з екологічною ситуацією та ризиками, які спричиняє швидка мода та відсутність відповідального ставлення до відходів. Екологічно-соціальна відповідальність сучасного суспільства не зупиняється на виборі еко-свідомого бренду чи виробника.

Зважаючи зацікавленість та наявні перспективи переробки зокрема на території України вважаємо за необхідне проводити інформаційні компанії серед населення про організації, що займаються переробкою текстилю та можливості переробки чи повторного використання одягу та текстилю. Слід зауважити, що інформаційні компанії мають бути організовані за підтримки муніципальних та державних органів влади, адже циркулярність має бути дослідженою і доступною для кожного українця та українки.

Література

1. An upcycling project in textile and fashion design. The Research Journal of the Costume Culture. The Research Journal of the Costume Culture.- 2019. - Vol.27 (No.1) pp.11-19 <https://doi.org/10.29049/rjcc.2019.27.1.011>

2. Ресайклінг, апсайклінг і фрісайклінг: суть методів переробки та різниця між ними. Жан Монне студії СНАУ. [Електронний ресурс]. / Режим доступу: <https://jm.snau.edu.ua/2022/11/07/resajkling-apsajkling-i-frisajkling-sut-metodiv-pererobki-ta-riznicja-mizh-nimi/>

3. Beall A. Fast fashion is leading to a mountain of clothing being thrown away each year and has a huge impact on the environment, so can we turn our unwanted garments into something useful? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bbc.com/future/article/20200710-why-clothes-are-so-hard-to-recycle>

4. How much clothing do people own? CAPSULE WARDROBE DATA. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://capsulewardrobedata.com/howmuchclothingdopeopleown>

5. Курушкіна А. В. Аналіз можливостей переробки текстильних матеріалів в Україні / А. В. Курушкіна, В. В. Скідан, Є. О. Романюк // Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології: матеріали II Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції молодих учених та студентів, м. Київ, 20 квітня 2023 року. – Київ : КНУТД, 2023. – С. 96-98.

6. Search Engine Market Share Worldwide. [Електронний ресурс]. / Режим доступу:<https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share>.

7. Завалій Т.О. Google trends як інструмент діджитал-маркетингу: методичні аспекти / Т.О. Завалій, С.Ф. Легенчук // Маркетинг і цифрові технології, v. 7 (n. 1) 2023. – С. 52-68

8. Martín-Martín, A., Thelwall, M., Orduna-Malea, E. *et al.* Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: a multidisciplinary comparison of coverage via citations. *Scientometrics* 126, 871–906 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03690-4>