

УДК 685.31

Каріна КРАВЦОВА, Вікторія КЕРНЕСШ  
Київський національний університет технологій та дизайну,  
Україна

## ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ ШКІРЯНОЇ СИРОВИНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

**Мета.** Зменшення відходів шкіргалантерейного виробництва без збільшення використання сировини та прогнозованого відсотку використання шкіри для оптового замовлення.

**Ключові слова:** шкіргалантерейні відходи, укладуваність, дрібна шкіргалантерея.

**Постановка завдання.** Шкіряні відходи виробництва утворюються в шкіряно-галантерейній промисловості в процесі виробництва шкір і їхньої переробки у вироби. Це різні типи відходів, тверді відходи та стоки, які призводять до величезного забруднення навколишнього середовища та атмосфери разом із руйнуванням біологічного ланцюга. Щоб йти в ногу зі швидким розвитком сучасної шкіряної промисловості, необхідно розробляти різні інноваційні технології, які мають бути економічно ефективними та екологічно чистими. Тому дослідження спрямоване на визначення шляхів використання відходів, що утворюються в шкіряній промисловості, як сировини для перетворення їх у шкіряні вироби з доданою вартістю.

**Методи досліджень.** Використано метод аналізу та синтезу, експериментальний метод дослідження.

**Результати досліджень.** Шкіряна промисловість десятиліттями рекламувалася як органічна та екологічно безпечна, за рахунок «довговічних» та «біорозкладних» матеріалів, які на сьогодні мають високі ціни на продукти тваринного походження з різним способом його оброблення, що використовуються у шкіряних виробках. Однак, відходи шкіряної промисловості мають сильний вплив на навколишнє середовище, яке завдає довготривалої шкоди, і продовжуватиме завдавати такої шкоди, якщо не вжити заходів [1].

Зростання населення у поєднанні зі зростанням рівня доходів людей в усьому світі є одним із ключових факторів зростання попиту та випуску такої продукції, як ремені, чохла, портмоне, візитниці, ключниці, обкладинки для документів та багато іншого, де використовується галантерейна шкіра. Світовий ринок шкіргалантерейних виробів у 2021 році оцінювався в 407,92 мільярда доларів США, і мав прогнози, що сукупний річний темп зростання (CAGR) складе 6,9% в період з 2022 по 2030 рік [2]. Але пандемія COVID-19 та воєнні дії в Україні 2022 року негативно вплинули на

шкіряну промисловість в цілому. Обмеження купівельної спроможності, закриття більшості магазинів/аутлетів преміум-класу спричинило порушення ланцюгу виробництва та постачання компаній через повний локдаун та війну, знизило споживання шкіряної сировини та зменшення відходів, але не вирішило при цьому проблему зменшення відходів виробництва.

Проведене онлайн опитування серед підприємств України по виробництву шкіргалантерейних виробів показав, що найменший відсоток відходів для середніх підприємств (рис.1). Необхідність великих складів для зберігання відходів є економічно не вигідним для підприємства. Проведені дослідження на шкірах для експериментальної укладуваності на підприємстві Мобікейс показало, що поєднання в розкладці таких моделей виробів як сумка, рюкзак, гаманець та виробів дрібної шкіргалантереї різного дизайну, конфігурації та розмірів деталей (зажим для банкнот, холдер для пластикових карт, для візиток, брелок різних конструкцій)(рис.2) забезпечує збільшення відсотку використання до 92-95% та можливості прогнозованого розрахунку відсотку використання шкір при оптових замовленнях. Тобто, збільшення асортименту кількості виробів без збільшення використання сировини. Інші 5-8% відходів шкіри можна дрібнити та пропонувати виробникам по виготовленню, наприклад, спортивного знаряддя.



Рис.1. Діаграма відсотку використання шкіри на підприємствах різної потужності



Рис.2. Фото дрібних шкіргалантерейних виробів

**Висновок.** Раціональне використання матеріалів забезпечує зменшення собівартості продукції, розширення асортименту виробів підприємства без збільшення використання сировини за рахунок використання обрізків шкіри, які замість цього були б утилізовані.

### Література

1. Amjad Hossain, Syed All Zami. Leather waste into value added leather products: a waste to wealth approach. Jagannath University Journal of Life and Earth Sciences, 6(1): 73-82р.
2. Leather Goods Market Size, Share & Trends Analysis Report By Type (Genuine Leather, Synthetic Leather, Vegan Leather), By Product (Footwear, Home Décor & Furnishing), By Region, And Segment Forecasts, 2022 – 2030: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/leather-goods-market>