4. Dolez, P.I. ; Marsha, S.; McQueen, R.H. Fibers and Textiles for Personal Protective Equipment: Review of Recent Progress and Perspectives on Future Developments. Textiles 2022, 2(2), 349-381. https://doi.org/10.3390/textiles2020020
5. Shima Seiki Mfg., Ltd. Official website. Available: https://www.shimaseiki.com (accessed Oct. 4, 2025).

УДК 685.3

НАТАЛІЯ ПЕРВАЯ, ВАСИЛЬ БРОВЧЕНКО
Київський національний університет технології та дизайну, Україна

# ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ РЕМОНТНОПРИДАТНОСТІ ПІДОШВИ ЯК ЕЛЕМЕНТ СТІЙКОЇ МОДИ

***Мета.*** *Проаналізувати інноваційну бізнес-модель та конструктивні особливості взуття на прикладі швейцарського бренду VYN, що використовує технологію модульної ремонтної підошви, як зразок практичного втілення принципів циркулярної економіки та сталого розвитку у взуттєвій промисловості.*

***Ключові слова:*** *взуття, яке розроблено за принципом стійкої моди, модульний дизайн, ремонтопридатна підошва, циркулярна економіка, довговічність, екологічна мода, інновації, "Wear-Care-Repair".*

***Постановка завдання.*** Взуттєва індустрія є одним із найбільших забруднювачів довкілля через домінування моделі «швидкої моди», що призводить до щорічного виробництва понад 24 мільярдів пар взуття, більшість з яких швидко опиняється на смітниках. Завданням даного дослідження є вивчення кейсу бренду, який пропонує рішення цієї проблеми через створення довговічного та ремонтопридатного взуття, що розроблено за принципом стійкої моди.

***Методи досліджень.*** Для виконання поставленого завдання було використано аналітичний метод та метод синтезу інформації, отриманої з відкритих джерел, зокрема з офіційного сайту бренду, оглядових статей провідних онлайн-видань та спеціалізованих ресурсів [1-5].

***Результати досліджень.*** Швейцарський бренд VYN, що був заснований у 2019 році, представив на ринку унікальний продукт – перші у світі кросівки, розроблені з можливістю ремонту самим споживачем [1, 4, 5]. В основі діяльності компанії лежить філософія, що виражена в гаслі: «купуй менше, але краще, і нехай це служить

довго», що втілено в унікальному модульному дизайні підошви взуття [4].

Центральним елементом інновації VYN є технологія ремонтопридатної підошви. Інженери компанії переосмислили традиційну конструкцію взуття, виділивши її найбільш вразливу до зносу частину – задню частину підошви в області п’ятки, та розробили підошву зі змінним модулем-набійкою, що кріпиться до основи за допомогою спеціального «клік-механізму». Ця конструкція дозволяє власнику легко, без використання будь-яких інструментів, замінити зношений модуль на новий. Завдяки такому простому рішенню життєвий цикл взуття потенційно подовжується утричі [1, 4].

Принцип довговічності, закладений у філософію VYN, підтримується не лише модульною конструкцією, але й ретельним вибором матеріалів преміумкласу. Верх та підкладка кросівок виготовлені з високоякісної телячої шкіри від німецької компанії Hoffmann. Важливо, що виробництво цієї шкіри здійснюється з дотриманням принципів вуглецевої нейтральності, що додатково підкреслює екологічну спрямованість бренду [5].

Особлива увага приділена й устілці, яка зроблена з натурального португальського корка. Цей матеріал має низку переваг: він є на 100% перероблюваним, а також з часом адаптується до індивідуальної форми стопи власника, забезпечуючи винятковий комфорт [4, 5].

Окрім функціональності та довговічності, бренд подбав і про естетичний аспект. Змінні модулі для п'ятки розроблені в різних кольорах, що додає взуттю елемент персоналізації [4, 5].



Рис. 1. **Взуття бренду VYN з технологією ремонтопридатної підошви**

Однак, незважаючи на інноваційність, запропонована технологія має і потенційні недоліки, які варто враховувати. По-перше, виникають питання щодо довговічності самого «клік-механізму» при багаторазових замінах модулів. Існує ризик, що з часом фіксатори можуть зноситися, що ускладнить надійне кріплення нових набійок. По-друге, вуглецевий слід компонентів: хоча заміна окремих частин є значно більш екологічною альтернативою чим купівля нової пари, виробництво та дистрибуція цих змінних компонентів все одно створюють певний вуглецевий слід. Нарешті, цінова доступність: вартість преміальних матеріалів та ручної роботи в Італії робить взуття VYN значно дорожчим за аналоги з мас-маркету. Це суттєво обмежує його доступність для широкого кола споживачів і робить продукт нішевим.

Слід зазначити, що сама ідея модульності у взутті не є абсолютно унікальною, й інші бренди також експериментують зі змінними компонентами. Наприклад, відомий бренд On використовує модульну конструкцію у своїй інноваційній програмі підписки Cyclon. У рамках цієї моделі зношені частини взуття повертаються виробнику для повної переробки, а клієнт натомість отримує нову пару, створюючи замкнений цикл виробництва [2].

Інший приклад – італійський бренд ACBC (Anything Can Be Changed), який пропонує кеди зі змінною підошвою. Підошва кріпиться до верхньої частини за допомогою блискавки, що дозволяє не тільки легко замінити її при зносі, але й комбінувати одну підошву з різними стилями верху взуття, що розширює можливості кастомізації [3].

***Висновок.*** Розроблена технологія модульної ремонтопридатної підошви є значущою інновацією у сфері сталого дизайну. Вона ефективно вирішує проблему передчасного зносу взуття, пропонуючи споживачеві простий інструмент для продовження життя продукту. Цей підхід не лише зменшує екологічний слід, але й трансформує відносини між споживачем і продуктом, зміщуючи акцент з одноразового використання на довготривалу цінність та догляд. Дана конструкція підошви зі змінними модулями, що забезпечує ремонтопридатність взуття, попри певні недоліки, демонструє життєздатний шлях для майбутнього взуттєвої промисловості.

**Література**

1. VYN. (n.d.). VYN. Retrieved from https://www.vyn.one
2. On. (n.d.). Cyclon. Retrieved from https://www.on-running.com/en-us/cyclon
3. Play ACBC. (2019). Shoeblogging.com. Retrieved from https://shoeblogging.com/en/shoes/brands/play-abcb
4. Thompson, C. (2022). VYN: Inside the first repairable sneaker in the world. Carl Thompson. Retrieved from https://www.carlthompson.co.uk/further-reading-blogs/2022/7/6/vyn-inside-the-first-repairable-sneaker-in-the-world
5. VYN SWITZERLAND. (n.d.). Better Shoes Foundation. Retrieved from https://www.bettershoes.org/vyn-switzerland