



ICRTATF 23

**INTERNATIONAL
RESOURCE-SAVING
TECHNOLOGIES OF APPAREL,
TEXTILE & FOOD INDUSTRY
CONFERENCE**

KHMELNYTSKYI NATIONAL UNIVERSITY, UKRAINE

2023

November 22

УДК 685.3

СУЧАСНА АДАПТИВНА ФУРНІТУРА ДЛЯ ВЗУТТЯ ТА ЇЇ РОЛЬ У РОЗРОБЦІ ВЗУТТЯ

Л. ЧЕРТЕНКО, В. КЕРНЕСЬ, Н. КУЗІНА

Київський національний університет технології та дизайну

На сьогоднішній день основним фактором сучасного суспільства є розвиток адаптивного дизайну, який допомагає людям з обмеженими властивостями відчувати себе безбар'єрними. Даний напрямок активно підтримується та впроваджується у всіх сферах, особливо у напрямку легкої промисловості. Сьогодні відомі світові дизайнери створюють адаптивні та інклюзивні колекції модного одягу. Так, Томмі Хілфігер у вересні 2019 року представив нову колекцію одягу на тижні моди в Нью-Йорку, яка представляла собою адаптивний одяг з магнітними гудзиками, спеціальними застібками-блискавками, регулюванням довжини виробу, що не аби як вплинуло на сучасний дизайн даної категорії виробів та змінило ставлення сучасного суспільства до дизайну виробів легкої промисловості з застосуванням адаптивних елементів.

Мета роботи – проаналізувати та структурувати види фурнітури, що застосовується при виготовленні адаптивного взуття.

Одним з найскладніших процесів для людей з обмеженими властивостями є самостійне взування. На сьогоднішній день взуттєва галузь працює над сучасними технологіями по розробці адаптивних елементів, конструкцій та різноманітних видів фурнітури, які полегшують процес взування, покращують рівень зручності моделей та сприяють загальному відчуттю фізичного та психологічного комфорту споживача з обмеженими можливостями (рис. 1).

Загалом конструктивно-технологічні рішення, які дозволяють адаптувати взуття до потреб людей з обмеженими можливостями, можна умовно розділити на такі групи:

- застосування адаптивного дизайну конструкції верху взуття, що сприяють легкому взуванню;
- застосування адаптивної фурнітури роблять взуття більш доступним і комфортним для людей з різними фізичними можливостями;
- адаптація внутрішньої форми до потреб пацієнта за допомогою вкладних устілок.



Рис. 1. Різновиди адаптивного взуття

Адаптивна фурнітура для взуття переш за все представляє собою технологічні рішення і компоненти, які додають функціональність і зручність до взуття, сприяючи зручності, комфорту і безпеці при носінні. Вона допомагає покращити якість життя і забезпечує більше можливостей для самостійного обслуговування. До даного виду фурнітури належать застібки, вкладні устілки, різноманітні вбудовані датчики, шнурівки та ін.. Адаптивні замки та застібки можуть бути розроблені так, щоб їх було легко відкривати і застібати, що особливо корисно для людей з обмеженими можливостями рук або мобільністю. Вони розподіляються на наступні підгрупи: застібки велкро (клеючі застібки), які є дуже зручними для людей з обмеженою рухливістю рук, такими як люди із захворюванням артриту, або для дітей, які ще не вміють застібати на пряжки або застібки-блискавки; магнітні застібки, які легко прикріплюються один до одного і розстібаються, що полегшує одягання і знімання взуття; адаптивні застібки на взуття для дітей із специфічними потребами розробляють такими як спеціальні кнопки, застібки-блискавки які розкриваються, або застібки з різними кольорами для полегшення застібання.

Вкладні устілки можуть створювати додаткову амортизацію і забезпечувати підтримку для ніг, допомагаючи зменшити навантаження на суглоби та м'язи. Також досить вагому роль на сьогоднішній день відіграють у взутті вбудовані датчики, які вимірюють рівень активності, кроки, температуру або інші параметри і надають користувачам інформацію про їхні дії і стан. Ці вбудовані датчики можуть бути інтегровані зі смарт-додатками або системами зв'язку, що дозволяє користувачам моніторити і контролювати різні параметри взуття за допомогою смартфона або іншого пристрою. Адаптивне взуття з вбудованими датчиками може забезпечити більше зручності, безпеки та користі для користувачів у різних ситуаціях.

Адаптивні шнурівки представляють собою системи затискання або інші механізми, що дозволяють легко фіксувати взуття без необхідності зав'язувати шнурки. Вони в свою чергу розподіляються на еластичні шнурівки, із застібками, магнітні шнурівки, силіконові шнурівки та зав'язки на регульованому механізмі. Адаптивні шнурки розробляються з урахуванням різних потреб і можуть бути корисними для людей різного віку та з різними рівнями рухливості. Одним із головних факторів, який також впливає на адаптивність конструктивних особливостей взуттєвих виробів є застосування матеріалів з підвищеною еластичністю, що сприяє кращій адаптації до форми ноги і забезпечує комфорт (рис. 2).



Рис. 2. Сучасна адаптивна фурнітура для взуття

Сьогодні виробники в колаборації з інженерами та науковцями активно працюють над новими розробками, які роблять революцію в дизайні та технологіях адаптивного взуття. Так, лідер взуттєвої галузі Найк запропонував нову модель адаптивних кросівок, котру можна взувати через спеціальну натяжну стрічку та рухому підошву, дана особливість моделі дозволяє самостійно справлятися з взуттям людям з обмеженими можливостями без посторонньої допомоги (рис. 3).



Рис. 3. Адаптивне взуття від компанії Найк

В сучасних цивілізаційних умовах високого рівня життя людини важливим є забезпечення активного стилю життя всіх категорій населення. Адаптивне взуття відіграє одну з ключових ролей в самостійному житті для людей з обмеженими можливостями, а спеціальна адаптивна фурнітура є головним елементом в дизайні таких виробів.

Література

1. Дерман Л. М. Інклюзивний дизайн у моді XXI століття: соціокультурні, етичні та художні аспекти // Cultural studies and art criticism: things in common and development prospects. - Publishing House "Baltija Publishing", 2020. - P. 140-144
2. Дунаєвська К. С. Формування асортименту дитячого ортопедичного взуття за результатами маркетингових досліджень [Електронний ресурс] / К. С. Дунаєвська, О. І. Бойко, А. І. Бабич // Технології та дизайн. - 2020. - № 3 (36). - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2020_3_11.
3. Лецишин М. М. Дослідження та підвищення комфортності взуття за індивідуальним замовленням [Текст] / М. М. Лецишин // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки. - 2020. - № 5 (150). - С. 56-66.