



УДК 687.016.5:004(075.8)

ВІРТУАЛЬНЕ ПРОТОТИПУВАННЯ У VSTITCHER: ПЕРСОНАЛІЗОВАНИЙ ІНКЛЮЗИВНИЙ FASHION-ДИЗАЙН ВИРОБІВ

КУЛЕШОВА Світлана, ПИЛИПЕНКО Юліана

Хмельницький національний університет, Хмельницький, Україна
kuleshova_lana@ukr.net, furralinbluerjust2@gmail.com

У роботі продемонстровано приклад процесу віртуального прототипування інклюзивних швейних виробів у VStitcher. Запропоновано цифрові проєктні образи текстильних каверів, які дозволяють забезпечити особам з ампутацією можливість легкої зміни вигляду їхніх протезів.

Ключові слова: віртуальне прототипування, текстильні кавери, цифровий прототип, VStitcher.

ВСТУП

Цифрові колекції, віртуальні шоуруми та рекламні кампанії з доповненою реальністю – саме так виглядає новий fashion-світ. Сьогодні настав час всім fashion-фахівцям розвиватись в просторі, який став невід'ємною частиною фізичного буття.

Дизайнер одягу в сучасному суспільстві має володіти не лише естетичним та художнім відчуттям форми, але й комп'ютерними технологіями, мати надійного технічного помічника, який допоможе швидко та технічно досконалим втілити у життя fashion-проект.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Мета дослідження – віртуальне прототипування інклюзивних швейних виробів, пропонуючи комфортні, інноваційні та стильні рішення текстильних каверів для протезів нижніх кінцівок.

Об'єкт дослідження – процес розробки цифрових прототипів текстильних каверів у програмному забезпеченні для тривимірного дизайну одягу Browzwear VStitcher. Предмет дослідження – дизайн текстильних каверів fashion-протезів, що призначені для людей які користуються колісним кріслом, або протезами нижніх кінцівок, з акцентом на адаптацію моди до їхніх реальних потреб.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Текстильні кавери для протезів – окремі елементи одягу – вироби, які можна інтегрувати у загальну концепцію готового образу споживача, що відповідають вимогам адаптивності, зручності, технологічності та естетики.

На попередньому етапі дослідження авторами здійснена композиційна побудова авторської колекції моделей адаптивних плечових та поясних виробів в стилі Sport-casual під девізом «Everlasting engine in our hearts» (Вічний двигун у нашому серці) зі змінними естетичними текстильними



каверами для покращення самосприйняття людей з ампутованими кінцівками [1]. Джерелом натхнення став соціальний проєкт Changeable [2, 3].

Змінні естетичні текстильні та 3D друквані кавери Changeable пропонують індивідуальний дизайн протезів для людей з ампутацією на власній онлайн-платформі, рис.1 [3].

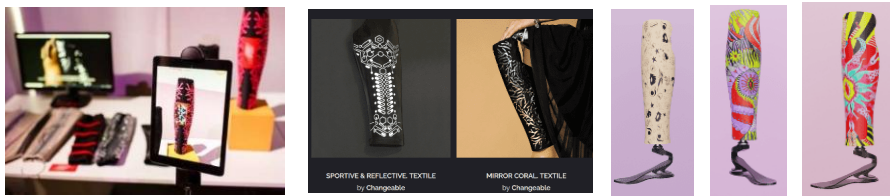


Рис. 1. Приклади текстильних каверів для fashion-протезів Changeable [3]

Персоналізовані проєктні образи авторських ансамблів розроблялися для адресних споживачів, а саме для військовослужбовців-побратимів ветеранки Руслани Данілкиної. Незламна Руся стала центральним образом авторської колекції. Вона є частиною команди Superhumans – центру протезування, реконструктивної хірургії та реабілітації постраждалих від війни.

Діяльність Руслани Данілкиної, яка після поранення і протезування займається реабілітацією військовослужбовців, допомагає їм призвичаїтися до протезів і показує своїм прикладом, що активне й повноцінне життя після поранення продовжується [4], надихнула авторів на подальшу творчу роботу. Скріншоти інстаграм сторінки ветеранки, рис. 2, є джерелом натхнення для розробки цифрових прототипів текстильних каверів.

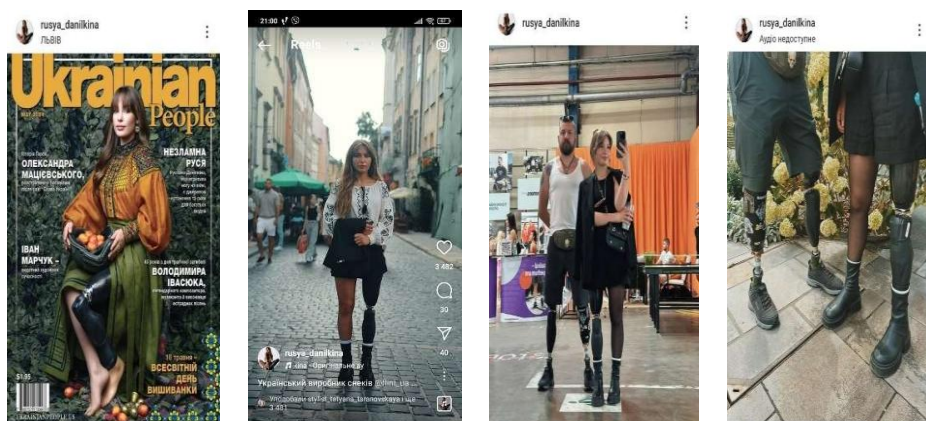


Рис. 2. Проєктні образи адресного споживача [4]



Віртуальне створення 3D прототипів моделей-ідей каверів здійснено у програмному забезпеченні для тривимірного дизайну одягу Browzwear VStitcher, яке дозволяє редагувати візерунки, матеріали та кольори одягу. Результати редагування відображаються в режимі реального часу на тривимірному аватарі [5].

На рис. 3 продемонстровано етапи роботи:

1. Вибір із бази моделей одягу VStitcher виробу-прототипу, який за конструктивною побудовою відповідає задуму автора (рис. 3, а).
2. Завантаження комплекту лекал, аватару протезів, симуляція «одягання» (рис. 3, б).
3. Видалення зайвих деталей виробу, задання потрібного кольору, віртуальна примірка (рис. 3, в).

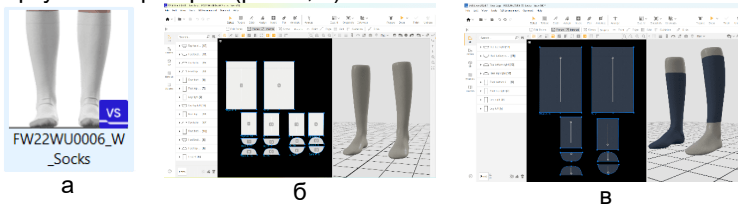


Рис. 3.
Візуальний
ряд етапів
роботи у
VStitcher

Рисунок 4 демонструє приклади рекомендацій fashion-дизайну цифрових прототипів текстильних каверів для формування цілісного персоналізованого інклюзивного проєктного образу адресного споживача. Це можливо завдяки функціям Add Artworks (рис. 4, а) та Add Fabrics (рис. 4, б) програмного забезпечення, яке автоматично генерує кольори і текстури на доданих частинах [5].

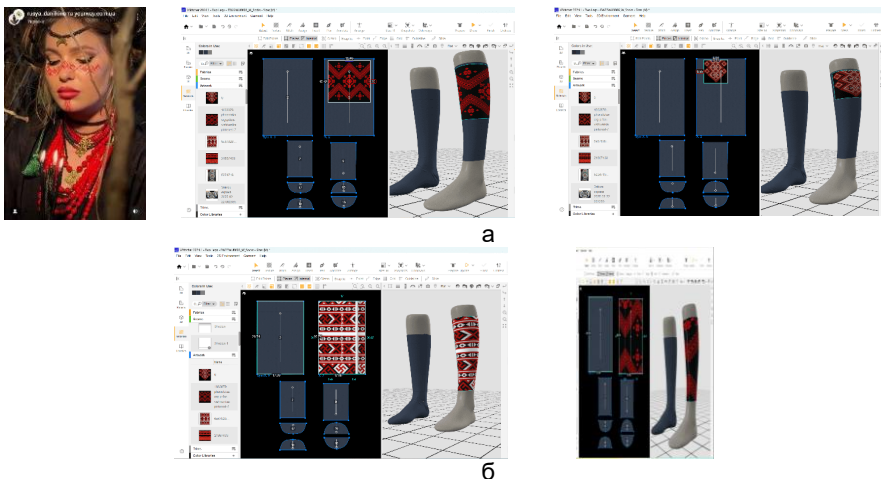


Рис. 4. Цифрові прототипи текстильних каверів для формування індивідуальних проєктних образів адресного споживача у VStitcher



Запропоновані цифрові проєктні образи текстильних каверів – можливість проявити креатив і змінити моду, зробивши її доступнішою для всіх за допомогою програмного продукту Browzwear VStitcher

ВИСНОВКИ

Віртуальне створення 3D прототипів моделей швейних виробів зменшує споживання матеріалів і полегшує співпрацю дизайнера з адресним споживачем. Реалістичні та високоточні зображення, створені VStitcher, можна використовувати безпосередньо в презентаціях продуктів, маркетингу та веб-магазинах. Оскільки VStitcher містить готові шаблони виробів, дизайнер може використовувати або редагувати їх за потреби для нових fashion-дизайнів виробів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пилипенко Ю., Кулешова С. Сучасні тенденції та підходи до формування спеціалізованої чоловічої стилістики під впливом інклюзивного дизайну одягу. *Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості*: матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції молодих вчених та студентів (21 листопада 2024 р.). Хмельницький: ХНУ, 2024. С. 146-148. URL: <https://tksv.khmnu.edu.ua/inetconf/2024/khnu2024.pdf>
2. Українські дизайнери представили на Іграх Нескорених текстильні кавери для протезів URL: <https://shotam.info/ukrainski-dyzaynery-predstavly-na-ihrah-neskorenykh-tekstylni-kavery-dlia-proteziv-foto/>
3. Changeable. URL: <https://changeableproject.wordpress.com/>
4. Повернутися з фронту і навчати жити з протезом URL: <https://www.ukrainer.net/ruslana-danilkina/>
5. VStitcher. URL: <https://browzwear.com/products/v-stitcher>

KULESHOVA S., PYLYPENKO Y.

VIRTUAL PROTOTYPING IN VSTITCHER: PERSONALIZED INCLUSIVE FASHION PRODUCT DESIGN

The paper demonstrates the process of virtual prototyping of inclusive sewing products in VStitcher as an example. Digital design images of textile covers are proposed, which allow amputees to easily change the appearance of their prostheses.

Key words: virtual prototyping, textile covers, digital prototype, VStitcher.