

УДК 687

ОЛЕНА АНДРЕЄВА, ЛІЛІЯ ХАРЬКОВА  
Хмельницький національний університет, Україна

## ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ НА ІНДУСТРІЮ МОДИ

**Мета.** Метою дослідження є вивчення впливу 3D-технологій на процеси розробки одягу та оцінка можливостей програмного забезпечення Clo 3D. Окремо досліджуються переваги використання цих технологій з точки зору зменшення часу розробки, підвищення ефективності та їхнього впливу на екологію.

**Ключові слова:** моделювання, технології, індустрія моди, модні тенденції

### Постановка завдання.

У сучасних умовах зростаючий попит на модний та зручний одяг стимулює підприємства індустрії моди до підвищення якості та розширення асортименту виробів. Сьогодні споживачі очікують, що одяг не тільки відповідатиме їхньому стилю життя, але й буде естетично привабливим, зручним і функціональним. Основними аспектами якості одягу є його відповідність сучасним тенденціям моди та здатність гармонійно поєднуватися з фізіологічними характеристиками тіла людини [1].

В одязі мода реалізується за допомогою використання її візуальних ознак та конструктивних засобів. До основних візуальних ознак моди відносяться форма, структура, рельєф та пластика її поверхні, розташовані на ній декоративні, конструктивно-декоративні та функціонально-декоративні елементи, фактура та колір матеріалу, фурнітура та ін.

Важливим напрямком підвищення якості виробів індустрії моди є впровадження сучасних технологій, зокрема 3D-дизайну, що дозволяє не тільки оптимізувати процеси виробництва, але забезпечити відповідність одягу індивідуальним потребам споживачів [2].

**Методи досліджень.** У процесі дослідження використано аналіз технічних характеристик програмного забезпечення Clo 3D, оцінка його можливостей з практичного застосування. Основну увагу приділено практичному застосуванню програми для моделювання одягу та її впливу на скорочення часу розробки і зменшення використання матеріалів.

### **Результати досліджень.**

Одним із ключових інструментів сучасного дизайну, який значно підвищує якість та ефективність виробництва одягу, є 3D-дизайн. Ця технологія відкриває нові можливості для створення, тестування та адаптації моделей ще на стадії їх розробки [3].

Основні переваги використання 3D - технологій:

- прискорення процесу розробки — 3D-дизайн дозволяє значно скоротити час змін на розробку моделей, після чого дизайнери можуть побачити готовий виріб на віртуальному манекені, що дозволяє швидко вносити зміни в конструкцію або дизайн;

- економія матеріалів — завдяки 3D-моделюванню можна уникнути помилок на етапі виробництва та мінімізувати кількість пробних зразків, що знижує витрати на матеріали та зменшує кількість витрат;

- індивідуалізація продукції — 3D-дизайн дозволяє краще адаптувати одяг до індивідуальних особливостей споживача. Це особливо важливо для створення виробів, котрі мають відповідати анатомічним особливостям споживачів;

- прогнозування тенденцій — за допомогою віртуальної примірки та симуляції 3D-дизайн аналізувати й оцінювати, як нові моделі одягу виглядатимуть на ринку реальних людей, враховуючи майбутні тенденції;

- зниження витрат на виробництво — оптимізація процесів розробки за допомогою 3D-дизайну дозволяє підприємствам скорочувати витрати на матеріали та трудові ресурси, що впливає на зниження собівартості продукції;

- підвищення екологічності — використання 3D-дизайну дозволяє зменшити кількість фізичних зразків та виробничих проб, що зменшує вуглецевий слід та сприяє збереженню ресурсів.

На основі цього підходу було розроблено в спеціалізованій програмі Clo 3D нову колекцію одягу, що відображає актуальні тенденції, відповідає потребам споживачів і використовує інноваційні рішення.



Рис. 1. Колекція одягу створена в Clo 3D

Розроблена колекція відповідно до естетичних вимог споживачів із функціональністю та комфортом. Застосування 3D-технологій дозволило оптимізувати процес проектування та підвищити якість продукції

**Висновок.** 3D-технології суттєво змінюють підхід до розробки одягу, надаючи дизайнерам нові інструменти для експериментування та швидкого впровадження нових ідей. Вони забезпечують значну економію часу, знижують витрати та роблять процес розробки більш сталим з екологічної точки зору. Завдяки цьому, дизайнери можуть створювати інноваційні моделі, що відповідають сучасним вимогам ринку та допомагають вирішувати екологічні проблеми.

### Література

1. Дизайн предметів моди в Adobe Substance 3D. URL : <https://www.adobe.com/ua/products/substance3d/discover/3d-in-fashion.html>. (дата звернення 13.10.2024).
2. Як використовувати Clo 3D для прискорення процесу проектування? URL : <https://fashinza.com/fashion-designs/design-trends/how-to-use-clo-3d-to-speed-up-your-designing-process/>. (дата звернення 13.10.2024).
3. Технологія 3d-друку в текстильній та модній індустріях URL : [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/16973/1/IM\\_2020\\_N3\\_P041-044.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/16973/1/IM_2020_N3_P041-044.pdf) (дата звернення 13.10.2024).