УДК
687:677:
608.1

ГРИГОРІЙ КОРСУНЕНКО[1], ЛАРИСА БІЛОЦЬКА[2], СВІТЛАНА ЛОЗОВЕНКО[2]
[1]ТОВ «Київський будинок моди», Україна
[2]Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНДУСТРІЇ МОДИ

Мета. *Аналіз довгострокових тенденцій розвитку новітніх технологій в індустрії моди.*

Ключові слова: *індустрія моди, інновації, технології виготовлення.*

Постановка завдання. Підприємства сучасної індустрії моди, які орієнтовані на масове споживання, прагнуть передбачати потреби населення, щоб встигати матеріалізувати їх в нових продуктах на момент формування масового попиту. Задача виявлення тенденцій в індустрії моди на стадії їхнього зародження стає дедалі актуальнішою також через те, що збільшується динаміка соціальних процесів та глибина їхніх змін. Як і в будь-якій іншій сфері, довгострокові тенденції в моді часто зумовлені здобутками в галузі технологій. Потреба у впровадженні нових технологій виникає не тільки для того, щоб урізноманітнити та прикрасити одяг, а й для того, щоб зробити його більш функціональним. Крім того, технології стають інструментом для втілення творчих ідей дизайнерів та створення інноваційних продуктів [1].

Методи досліджень. Для досягнення мети в ході роботи використано методи аналізу та синтезу, узагальнення інформації.

Результати досліджень. Зупинимось на основних, з нашої точки зору, тенденціях розвитку сучасних технологій в модній індустрії.

3D технології. Просування цифрових технологій призвело до появи віртуальних примірок одягу та 3D-моделювання виробів. Для споживача використання цих технологій значно спрощує процес вибору товару та отримання покупки, економить час і дає можливість більш точно уявити, як виглядатиме одяг насправді. Для виробників нові програми легко створюють зображення моделей на основі тривимірних манекенів, прораховують образ

та відстежують напругу, натяг тканини тощо [2-3]. Однією з нових технологій, яка набула великої популярності, і активно впроваджуються у модній індустрії, є 3D-друк. Ця технологія дозволяє створювати унікальні вироби, а також оптимізувати виробничі витрати та зменшувати об'єм відходів.

Цифровий друк. З кожним роком цифровий друк на текстильних матеріалах стає більш популярним. Швидке розширення ринку викликане низкою факторів, серед яких: з одного боку – зростаючі потреби кінцевих споживачів щодо продукції з яскравою індивідуальністю, попит на термінове виконання замовлень, а з іншого – дедалі більша доступність цифрового обладнання, виняткова гнучкість цифрових текстильних виробництв. Цифровий текстильний друк повністю відповідає актуальним вимогам ринку та пропонує більш економний та екологічно безпечний спосіб виробництва текстильної продукції порівняно з традиційними методами нанесення рисунків та візерунків на тканинах [1, 4].

Лазерна технологія. Варіантами лазерної обробки текстилю на сьогодні є: лазерна різка – обробка контуру деталі лазером; лазерна перфорація – лазерне пробивання або лазерне випалювання отворів; лазерне гравіювання – випалювання візерунків на поверхні тканини, без наскрізних отворів. Використання технології лазерного різання забезпечує високу точність крою, дає можливість випалювання різноманітних рисунків, а також надає виробам оригінального вигляду без втрати міцності. Методи лазерної перфорації, гравірування та різання використовуються для всіх видів тканин і шкір – натуральних, штучних і синтетичних [1, 2].

Інноваційні тканини. Завдяки використанню нових технологій у сучасній моді фахівцям вдається створювати високотехнологічні тканини з унікальними характеристиками. Так, наприклад, з'явилися самовідновлювальна тканини на основі синтетичного поліуретану з додаванням органічного хітозану й оксетану; охолоджувальна тканина, наповнена біологічно чистим гелем з відновлювальними для організму людини властивостями; світломузична тканина з вбудованими в неї мікрогаджетами; тканина з парафіновими мікрокапсулами, що має можливість накопичувати тепло і т. п.

Переробна технологія. Необхідність вирішення проблеми переробки швейних виробів, що були у використанні та текстильних відходів продиктована погіршенням екологічної ситуації у світі. На сьогодні актуальною темою, особливо серед молоді, є апсайклінг – одна з практик переробки речей, що дозволяє дати їм нове життя. В масовому виробництві переробляють як текстильні, так і швейні відходи, з яких роблять неткані

матеріали для використання в дренажних спорудженнях, тепло- та звукоізоляції в будівельній галузі, взуттєвих устілках, пошитті спецодягу для роботи у шкідливих та вогненебезпечних умовах, виготовленні утеплювачів для одягу побутового призначення, пошитті матраців тощо.

Безниткові технології. Ці технології не можна назвати новими та революційними. Вони почали застосовуватись у швейному виробництві із появою перших клейових матеріалів. І якщо раніше безниткові технології застосовувалася тільки для виробництва верхнього одягу, переважно з мембранних тканин, то з появою еластичних плівок вони перейшла на трикотажні вироби, термобілизну, нижню та спортивну білизну. На даний час практично всі провідні світові виробники, в тій чи іншій мірі, застосовують термоклейові та зварні технології у своїх виробах: для виробництва різного роду одягу (від нижньої білизни до пуховиків, від повсякденного до спортивного і спеціального одягу), взуття, спорядження та аксесуарів. Безперечними перевагами безниткових технологій є: відсутність проколів і, як наслідок, відсутність порушення водонепроникності матеріалу; висока продуктивність технологій за рахунок поєднання кількох операцій; можливість одночасної обробки краю, що важливо для сипучих тканин; привабливий зовнішній вигляд шва без зниження його міцності та надійності.

«Розумний» одяг. Завдяки новітнім розробкам одяг та взуття перетворюються на зручні та цікаві пристосування з безліччю корисних функцій. Так, співпраця між Seismic і fuseproject призвела до створення концептуального дизайну легкого комбінезону, в якому інтегровано датчики, що зчитують рухи користувача, з «електричними м'язами», що допомагають користувачеві рухатись. Такий одяг може стати в пригоді для реабілітації поранених бійців, травмованих спортсменів та для полегшення руху людей похилого віку [5]. Унікальні кросівки Google Talking Shoes, розроблені у спільній співпраці компаній Google та Adidas, покликані мотивувати до занять спортом. Гумові чоботи Gotwind оснащені вбудованими в підошву термоелектричними перетворювачами, які під час тривалої ходьби виробляють об'єм електрики, достатній для заряджання телефону. Одяг із сонячними батареями – ще один варіант не турбуватися про телефон, що розряджається.

Штучний інтелект. Штучний інтелект – основа майбутніх розробок в індустрії моди, що дозволяє моделювати все: від прогнозування тенденцій розвитку ринку до кінцевої продукції. Штучний інтелект допомагає у різних аспектах цифрової моди. За допомогою штучного інтелекту дизайнери створюють цифрові 3D-моделі виробів, експериментують із різними

конструкціями без створення фізичного прототипу. Нейромережі можуть продукувати образи, адаптовані до унікального стилю та уподобань кожної людини. Штучний інтелект надає можливості віртуальної примірки виробу, допомагає точно виміряти розмір та відповідним чином налаштувати цифрові моделі. Використання інструментів на базі штучного інтелекту дає модним брендам можливість підвищити якість обслуговування клієнтів та оптимізувати свою діяльність на всіх етапах online-роботи з клієнтами. Загалом, штучний інтелект має значний потенціал і надає стрімкого прискорення розвитку цифрових технологій в індустрії моди.

Висновок. Технології та інновації відіграють ключову роль у трансформації модної індустрії. Вони змінюють способи маркетингу, проектування, виробництва та споживання, роблять вироби зручними, функціональними, естетично привабливими та більш доступними. Однак, необхідно враховувати і потенційні небезпеки та виклики, пов'язані з цими змінами, – розробляти етичні та стійкі практики для створення стійкої та відповідальної модної індустрії.

Література

1. Технології волого-теплового оброблення, клейових, зварних з’єднувань та хімізації у швейній галузі : навч. посіб. / С. М. Березненко, О. І. Водзінська, Л. Б. Білоцька, С. В. Донченко. Київ: КНУТД, 2020. 303 с. ISBN: 978-617-7506-75-0
2. Технології експериментального та підготовчо-розкрійного виробництв швейної галузі : навч. посіб. / С. М. Березненко, О. І. Водзінська, Л. Б. Білоцька, С. Ю. Лозовенко. Київ : КНУТД, 2023. 340 с. ISBN: 978-617-7763-17-7
3. Virtual Body Measurements Simulator – 3D Body Scanner / TG3D Studio. URL: https://www.tg3ds.com/3d-body-scanner (дата звернення: 05.10.2023).
4. Дослідження зносостійкості малюнків, нанесених на трикотажні полотна різними способами друку / Т. А. Жмурак, Л. Б. Білоцька, Ю. М. Харченко, С. Ю. Лозовенко // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Технічні науки. – 2019. – № 2 (132). – С. 74-86.
5. Smart Clothes and Wearable Technology / ed. by J. McCann, D. Bryson. 2nd ed. Woodhead Publishing, 2022. 625 p.