

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ ОДЯЗІ

Д. В. БОРИСЕНКО

Українська інженерно-педагогічна академія

Інноваційні технології стрімко розвиваються та поширюються майже по всіх напрямках народного господарства, формуючи нові бізнес моделі [1]. За малий проміжок часу відбулися кардинальні зміни, але ще більш змін нас чекає в майбутньому. При цьому, це майбутнє вже карколомними кроками наступає і вже з'являються пропозиції на завтра щодо появи все нових і нових підходів, методів, прийомів та самих технологій, які мають великий потенціал практичного впровадження. В новітніх технологіях при детальному огляді можливо виявити циклічність, повторення з більш якісним варіантом або поєднання вже набутого досвіду. Це також є актуальним для легкої промисловості, насамперед, в контексті моди, виготовлення одягу.

Аналізуючи останні публікації та дослідження на тему інноваційних технологій в сучасній моді основний акцент приділяється впровадженню різних композиційних прийомів із застосуванням інноваційних матеріалів, декоративного оздоблення, еконапрямків, нових конструкторських рішень та технологій виготовлення, а також залучення сучасних цифрових інструментів та підходів при дизайну одягу. Виготовлення нових типів матеріалів, які можуть радикально змінити особливості виготовлення одягу [2], нанотехнологій [3], а також налагодження інноваційних технологій текстильного друку [4]. З появою систем автоматизованого проєктування відбулися кардинальні зміни в пошуку, технології створення та отримання якісних побудов конструкцій виробів, а широка цифровізація започаткувала активний шлях до більш злагоджених моделей взаємодії при проєктуванні та виготовленні одягу, контролю якості, використанні робототехніки, оцифрування та створення 3D одягу [5], поступовому наближенню до індустрії 4.0, який ще продовжується та налагоджується під кожний із напрямків виготовлення. Не менш активним напрямком впровадження інноваційних технологій стало застосування віртуального середовища: від створення елементів одягу, забезпечення примірки [6] до формування динамічного демонстраційного ряду. За останнім розуміється розробка дизайнерами не лише красивої анімації з одягом, а й чітко прорахованих конструктивних та технологічних особливостей щодо подальшого практичного виготовлення. Таким чином, за особливостями застосування інноваційних технологій можливо виокремити напрям впровадження в процес проєктування, розробки та залучення матеріалу для одягу, в процес виготовлення одягу. На всіх стадія розробки та виготовлення можливо прослідкувати високу результативність використання інноваційних технологій. Вони виборюють нові рішення, нові типи якісних матеріалів та «вільні» хвилини продуктивного технологічного виробництва, враховуючи автоматизацію та прогресивні методи обробки.

На сучасному етапі розвитку до інноваційних технологій все більше відносять цифрові напрямки та набирає популярності використання штучного інтелекту. Поки єдиної концепції доцільного його використання ще не сформовано, але пропонується його еволюційне застосування, доповнення сенсорних технологій в матеріалі та налагодження складної структури взаємодії в системі людина-машина [7], розвиток генеративного дизайну та долучення до трендів в модній індустрії.

Література

1. Colombi C., D'Itria E. Fashion Digital Transformation: Innovating Business Models toward Circular Economy and Sustainability / C. Colombi, E. D'Itria // Sustainability. – 2023. – № 15(6). [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/6/4942>
2. Sarkar J., Rifat N. M., Sakib-Uz-Zaman M., Al Faruque M. A., Prottoy Z. H. Advanced Technology in Apparel Manufacturing./ J. Sarkar, N. M. Rifat, M. Sakib-Uz-Zaman, M. A. Al Faruque, Z. H. Prottoy //Advanced Technology. Textiles: Fibre to Apparel. – Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. – P. 177-231. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-99-2142-3_7
3. Malik S., Muhammad K., Waheed Y. Nanotechnology: A revolution in modern industry / S. Malik, K. Muhammad, Y. Waheed // Molecules, 2023. – № 28(2). [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.mdpi.com/1420-3049/28/2/661>
4. Khalil E., Sarkar J., Rahman M. M., Shamsuzzaman M., Das D. (2023). Innovative Textile Printing Technology / E. Khalil, J. Sarkar. M. M. Rahman, M. Shamsuzzaman, D. Das //Advanced Technology. Textiles: Fibre to Apparel. – Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. – P. 139-159. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-99-2142-3_5
5. Jin Y., Lu Z., Yi, Z. Design of 3d clothing digitization system based on distributed data and image recognition algorithm [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://assets.researchsquare.com/files/rs-2791628/v1/covered_c1fb1db6-a430-4a04-a3e8-f52b1df85890.pdf?c=1692332458
6. Joglekar P., Gohokar, V. Review on Modern Techniques Behind Virtual Cloth Try-On / P. Joglekar, V. Gohokar // Inventive Computation and Information Technologies: Proceedings of ICICIT 2022. – Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. – P. 461-477. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-7402-1_33
7. Ren T. Emotional design pattern and development trend of intelligent clothing / T. Ren // Advances in Economics and Management Research. – 2023. – № 6(1). – P. 137-137. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://madison-proceedings.com/index.php/aemr/article/view/1220/1219>