

Література

1. Тренди суконь 2025 – новинки, кольори, декор, луки, фото
URL: <https://fashionchic.com.ua/modni-sukni-tendentsii/>
2. Опис темпераментів людини URL: https://proforientator.info/?page_id=6024
Розробка колекцій одягу : навчальний посібник / А. Малинська, К. Пашкевич, М.Смирнова, О. Колосніченко. Київ: ПП «НВЦ Профі», 2014. 140 с.

УДК
687.016:60
6:004.946

ВІКТОРІЯ МИХАЙЛЮК, ТЕТЯНА СТРУМІНСЬКА
Київський національний університет технологій та дизайну

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ БІОМАТЕРІАЛІВ ПРИ СТВОРЕННІ ІННОВАЦІЙНИХ ДИЗАЙН-ПРОЕКТІВ

Мета: дослідження досвіду проектування сучасних текстильних біоматеріалів і полімерних композитів, а також особливостей створення колекцій одягу з них із застосуванням сучасних інноваційних технологій.

Ключові слова: мода, дизайн одягу, інноваційні технології, біоматеріали, дизайн-концепт, віртуальна мода, 3D-проекування.

Постановка завдання. У сучасному світі мода є відображенням глобалізації, технологічного прогресу та мультикультуралізму. Сьогодні дизайнери використовують інноваційні матеріали, такі як 3D-друк та віртуальна реальність, для створення одягу, який відображає сучасні виклики, такі як екологічна сталість та гендерна рівність. Мода стала засобом культурного обміну, відображаючи різноманітність сучасного світу.

Світова фешн-індустрія в теперішній час залишається одним із найбільших джерел забруднення: вона генерує величезну кількість текстильних відходів і активно використовує ресурсозатратні та часто токсичні синтетичні матеріали. Така модель, що заснована на «швидкій» моді, є недієздатною і лише посилює екологічну та кліматичну кризу.

Ключовим викликом для індустрії є мінімізація відходів та продовження життєвого циклу одягу. Одночасно, відповідно до проблеми сталого розвитку, проектування віртуальних колекцій одягу значно зменшує навантаження на екологію. Завдяки створенню 3D-колекцій можна віртуально експериментувати з новітнім контентом без екологічного впливу від численних фізичних зразків новоствореного одягу. З іншого боку, існуючий сьогодні науковий доробок щодо створення біотекстилю також допомагає забезпечити екологічну достатність при розробці колекцій. Все це дозволяє стверджувати, що обраний напрям наукових досліджень є конче актуальним.

Методи. Методологія дослідження базується на здійсненні комплексного системного аналізу інтернет-ресурсів, а також порівняльного аналізу існуючих різновидів текстильних матеріалів та впливу розвитку індустрії моди на екологію довкілля у поєднанні із загальнонауковими методами узагальнення та типологічної систематизації.

Результати досліджень. Відомо, що біопластик являє собою екологічний матеріал, який може розкладатися завдяки мікробам. В результаті він може перетворюватися на нешкідливі речовини: вода, вуглекислий газ і природна біомаса, саме з якої й зроблений біопластик. На відміну від традиційного пластику, виробленого з нафти, біоматеріал створюється з відновлювальних ресурсів (кукурудзяний крохмаль, цукрова тростина, картопля, водорості тощо). Найвідоміші види біопластику, як PLA (полімолочна кислота) та PHA (полігідроксиалканати), вже активно використовуються у виробництві пакування, в медицині, а тепер все частіше з них роблять текстиль та модні аксесуари.

Біопластик є ідеальним матеріалом для інноваційних модних проєктів завдяки своїм винятковим перевагам. З практичної точки зору, він міцний і прозорий, що забезпечує як надійність, так і гарний зовнішній вигляд. Його універсальність дозволяє фарбувати його екологічними барвниками та надавати різноманітних текстур, які можуть імітувати шкіру змії, водорості чи цедру апельсина. Крім того, він добре комбінується з натуральними волокнами, дозволяючи створювати нові, цікаві композитні матеріали.

Модний дизайн сьогодні трансформувався завдяки інтеграції у творчий процес 3D-технологій проєктування та друку. Це включає перетворення 2D-цифрових малюнків у динамічні 3D-прототипи. Те, що відзначає його, – це можливість візуалізації цих виробів на цифрових аватарах, що імітують пропорції та рухи реальних людей. За допомогою цього інноваційного підходу дизайнери можуть створювати одяг ефективніше та екологічніше. Великі модні гіганти, такі як Adidas, Hugo Boss і Louis Vuitton, впроваджують 3D-рішення з вагомих причин. Виокремимо деякі ключові переваги 3D-дизайну моди. Так, на першому плані – це швидке виробництво. Дизайнери можуть проєктувати віртуально, скорочуючи час виходу їх творінь на ринок. Крім того, віртуальні інструменти дизайну оптимізують розробку виробів, що заощаджує цінний час. За ним слідує зниження витрат – 3D-технології різко зменшують витрати на виготовлення зразків. Тепер бренди можуть створювати та ділитися фотореалістичними візуальними зображеннями виробів без необхідності у прототипах. Далі – екологія. За нею – покращений фітінг, де 3D-технології дозволяють точне тестування посадки до того, як одяг йде у виробництво. Карти напруженості ідентифікують можливі проблемні зони, полегшуючи швидкі виправлення. Завершують список можливості попереднього продажу, коли

дизайнери можуть представити цілі колекції онлайн за допомогою 3D-технологій.

На кафедрі моди та стилю Київського національного університету технологій та дизайну (КНУТД), майбутнє моди формується вже сьогодні буквально в цифровому просторі. Університет є частиною європейського проєкту FashionTEX, який переосмислює освіту в галузі моди та поєднує цифрові навички зі сталим розвитком, культурою, екологією. Тут створюються проєкти, що глибоко вкорінені в традиції, водночас використовуючи передові технології. Для виготовлення візерунку на тонку тканину органзу було нанесено малюнок за допомогою 3D-друку (рис. 1). Для цієї мети обрали TPU-пластик (термопластичний поліуретан) – матеріал, відомий своєю гнучкістю та можливістю виготовлення з перероблених матеріалів, що чудово підтримало загальну екологічну концепцію.



Рис.1 Приклади 3D друку

Також автори дослідження стверджують, що їх робота з CLO3D повністю змінила підходи до дизайну одягу. Це більше, ніж просто технічна платформа – це поле для експериментів, місток між уявою та втіленням. CLO3D дозволяє миттєво тестувати ідеї, візуалізувати одяг у русі та глибше зосереджуватися на концепції кожного виробу. При цьому, нашими дослідженнями також передбачено детальний аналіз популярних концептів моди ХХ століття, що надасть можливість вивчення впливових тенденції сучасної моди як підґрунтя у проєктуванні колекції одягу. Для цього нами визначено сучасні концептуальні підходи, досліджено їх вплив на споживачів, проаналізовано роль інноваційних технологій в моді. На подальшому етапі слід дослідити сучасні текстильні матеріали і полімерні композити, визначити їх структурування відповідно вимог

функціональності та естетики з метою створення ескізів колекції, що враховують естетичні та концептуальні аспекти.

Отже, участь авторів дослідження у проекті FashionTEX надало змогу довести, що головним залишається концепт, пошук сенсу. Підготовка – це завжди більше, ніж здається – йдеться не лише про тканини, ескізи чи техніки, а створення інноваційного дизайн-продукту у поєднанні з глибокими культурно-мистецькими кодами. Подальший поточний експеримент полягав в тому, щоб друкувати біопластики з харчових відходів безпосередньо на тканині. Метою було розробити матеріал, який буде екологічно чистим, біорозкладним та абсолютно унікальним. Але шлях до досягнення цієї мети був аж ніяк не простим, було багато труднощів. Пошук біопластикової формули, яка була б гнучкою, але не липкою, термостійкою, стійкою до цвілі та стабільною за розмірами, вимагав багатьох спроб. Крім того, довелося адаптувати їх для 3D-друку, забезпечуючи при цьому міцність та екологічну безпеку.

А ще є сама тканина – під час друку на текстилі ви працюєте з матеріалом, який рухається, розтягується та деформується. Це дотримується зовсім іншої логіки, ніж друк на твердих поверхнях. Це вимагало терпіння, адаптації та глибокого розуміння того, як матеріали поведуться в режимі реального часу.

Але CLO3D допоміг реалізувати це бачення. Робота в CLO3D – це не просто цифровий дизайн, це діалог між технологією та розумом. Автори роботи змогли створити прототип, візуалізувати та налаштувати одяг у режимі реального часу, експериментувати з матеріалами та розповісти історію, яка об'єднує минуле та майбутнє. І це лише початок. Оскільки КНУТД продовжує розширювати межі освіти у сфері моди, такі проекти свідчать, що модний дизайн – це не лише те, що ми носимо, а й те, що ми робимо. Крізь призму CLO3D та сталих інновацій студенти здатні довести, що майбутнє моди може бути водночас розумним та змістовним.

Висновок. Досліджено асортимент сучасних текстильних матеріалів і полімерних композитів для проектування та виготовлення різновидів текстилю і одягу за інноваційними технологіями. Доведено, що практично всі групи синтетичних полімерів мають біоаналоги, якими можна їх поступово замінювати. Зазначено, що біопластик здатен розкладатись удвічі швидше ніж синтетичний, тому біопластики широко застосовують в медицині як сумісні з людськими тканинами, а виробництво полімерної тари та упаковки на його основі дозволяють зменшити екологічне навантаження. Запропоновано використання відомостей про сучасні стратегії виробництва відомих полімерів для створення новітніх біоматеріалів. Зазначено, що й дотепер триває пошук альтернативних джерел для виготовлення біополімерів. Запропоновано розвиток комбінованого використання інноваційних технологій при створенні 3D-колекцій сучасного одягу із застосуванням біоматеріалів та відтворення реальних дизайн-об'єктів без використання традиційних технік.

Література

1. Фесенко Л. Л., Стельмах А. П. Інноваційна ідея біопластику як альтернативи полімерним матеріалам для одягу // Newest research of modern science: theoretical and practical aspects : електрон. ресурс. Київ, 2019. С. 443–444. URL: https://er.knuid.edu.ua/bitstream/123456789/13963/3/NRMSE2019_V2_P44_3-444.pdf (дата звернення: 15.11.2023).
2. What is 3D fashion design and how does it impact the future of fashion? // Medium : вебсайт. URL: <https://medium.com/@designsss/what-is-3d-fashion-design-and-how-does-it-impact-the-future-of-fashion-72f5d396f5ac> (дата звернення: 15.11.2023).
3. Technology-driven sustainability / за ред. G. Vignali та ін. Cham : Springer International Publishing, 2020. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15483-7> (дата звернення: 16.11.2023).
4. Ергономіка і дизайн. Проектування сучасних видів одягу : навч. посіб. / М. В. Колосніченко та ін. Київ : ПП «НВЦ «Профі», 2014. 386 с.
5. Kyiv vision: folk art in digital fashion design // FashionTex : електрон. ресурс. 2020. URL: <https://fashiontex.eu/kyiv-vision-folk-art-in-digital-fashion-design/> (дата звернення: 16.11.2023).

УДК
747.94

ГАЛИНА ОЛІЙНИК, МАРІЯ КОСМІДАЙЛО
Київський національний університет технологій та дизайну,
Україна

ПРОЄКТУВАННЯ КОЛЕКЦІЇ ДЕКОРАТИВНИХ ПОДУШОК «Тінь Індиго»

Мета. Розробка творчої колекції декоративних подушок на основі аналізу творчого джерела – десерт меренго.

Ключові слова: оздоблення, буфи, декор, текстиль.

Постановка завдання. Сьогодні, великою популярністю користуються декоративні вироби з виразною сучасною естетикою, що відповідають актуальним трендам і задовольняють запити споживачів на нові інтер'єрні рішення. Тому метою цієї роботи є пошук об'ємно-просторових форм, графіко-кольорових композицій і фактурних рішень при проектуванні колекції моделей подушок, зокрема шляхом художньої трансформації творчого джерела - меренги.

Методи досліджень. Для виконання поставленого завдання використано методи дизайн-проектування текстильних виробів та морфологічного аналізу вихідного об'єкту дослідження з подальшою його трансформацією.

Результати досліджень. Об'єктом проектування є декоративні подушки, призначені для використання в інтер'єрах житлових приміщень, які поєднують естетичну привабливість із функціональним призначенням, виконуючи роль важливого елемента м'якого текстилю в сучасних житлових інтер'єрах.