

¹Мандебура Ф.І., ¹Ляшенко М.В., ²Мазнів Є.О.,

³Лю Цзянсінь, ¹Колосніченко О.В., ¹Пашкевич К.Л.

¹Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

²Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, Україна

³Чанчунський педагогічний університет, Китай

ІННОВАЦІЙНІ ВИДИ ОЗДОБЛЕННЯ В ДИЗАЙНІ СУЧАСНОГО ОДЯГУ

Анотація. Метою статті є дослідження інноваційних видів оздоблення одягу та їх аналіз. Визначено недосліджений аспект інноваційних технологій у процесі створення одягу. Проаналізовано модні тенденції у оздобленні одягу, надано оздоблення із показів модних дизайнерів. Досліджено інноваційні види оздоблення та надано їх аналіз.

Ключові слова: оздоблення; дизайн одягу; інновації; розумний одяг; модні покази.

¹Mandebura F.I., ¹Liashenko M.V., ²Mazniev Ye.O.,

³Liu Tsziansin, ¹Kolosnichenko O.V., ¹Pashkevych K.L.

¹Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

²Vladimir Dahl East Ukrainian National University, Ukraine

³Changchun Pedagogical University, China

INNOVATIVE TYPES OF FINISHING IN MODERN CLOTHING DESIGN

Abstract. The aim of the article is to study innovative types of clothing decoration and their analysis. The unexplored aspect of innovative technologies in the process of clothing creation is identified. Fashion trends in clothing decoration are analyzed, decoration from fashion designers' shows is provided. Innovative types of decoration are studied and their analysis is given.

Keywords: decoration; clothing design; innovations; smart clothes; fashion shows.

Вступ. Сучасна мода є швидкоплинною та різноманітною, тому сьогодні дизайнеру необхідно не лише придумати форму та конструкцію моделі одягу, щоб задовольнити потреби споживача, а й підкреслити індивідуальність людини та епохи у якій він живе, а також зобразити свій неповторний стиль, створити новий, інноваційний продукт, не подібний до інших. Саме тому в дизайне одягу використовують спеціальні оздоблювальні елементи, деталі, фурнітура, оздоблювальні матеріали, аксесуари тощо.

Для людини завжди мало велике значення оздоблення одягу, оточення гарними та естетичними речами. Ще первісні жінки, використовуючи різні підручні матеріали і свою фантазію, намагались прикрасити себе і своє житло. Одним із елементів, який допомагає втілити ідеї в реальність і при цьому відповідати модним тенденціям, є оздоблення. Сучасний світ моди досить різноманітний, і з кожним днем він усе більше розвивається: з'являються нові тканини, нові види фурнітури, а також створюються нові види оздоблення. Завданням дослідження є аналіз інноваційних видів оздоблення сучасного одягу з метою застосування в дизайні виробів різного призначення і асортименту.

Аналіз попередніх досліджень. Використання інновацій в дизайні костюма дозволяє отримати принципово нові естетичні властивості, тим самим відкриваючи нові можливості для розвитку індустрії моди. У статті [1] автори проаналізували та систематизували основні напрями застосування інновацій у текстилі та проектуванні «розумного» одягу – нанотехнології, біотекстиль, 3D друк, одяг з інтегруванням гаджетів тощо. У праці [2] розглянуто проблематику інноваційних технологій у створенні матеріалів для виготовлення одягу. Розглянуто матеріали із наночастинками, «розумну» тканину, яка стежить за станом тіла людини, «рідку» тканину, яка наноситься із балончика на тіло людини та тканину, яка маскує людину, створюючи невидимий ефект. У статті [3] розглянуто способи збільшення розмаїття асортименту одягу із хутра

методом комбінування деталей із текстилю та натурального хутра. Автори розглянули інноваційні технології оздоблення: аплікацію та вишивку по хутру, фактурну стрижку та комбінацію хутра різної довжини. У статті [4] розглянуто інноваційні лазерні технології, такі як маркування та гравірування на різних текстильних матеріалах. Проаналізовано застосування лазера для обробки шкіри та текстилю.

Постановка завдання. У сучасному світі нові технології розвиваються із шаленою швидкістю, у тому числі й в індустрії моди. Проведений аналіз показав, що дослідження інновації у проектуванні одягу та матеріалів, із яких він виготовляється, є достатнім, але тема інновацій в оздобленні залишається нерозкритою. Саме тому метою статті є дослідження інноваційних видів оздоблення одягу.

Результати досліджень. Відомо, що зміна форми та образів одягу протягом певного періоду часу називається модою. Мода розвивається, на зміну одних елементів приходять інші, змінюється форма одягу, силует, матеріали, з яких виготовлений одяг, а також змінюється оздоблення виробів.

У попередніх дослідженнях [5], які ґрунтуються на теоретичних відомостях про різноманітні види оздоблення, була розроблена його класифікація, представлена у вигляді багаторівневої схеми, де усі види оздоблення одягу розподіляються за чотирма критеріями:

- за методом виготовлення (плоске оздоблення, об'ємне оздоблення, додаткові аксесуари);
- за методом впливу на матеріал (механічний вплив, фізико-хімічний вплив, комбінований вплив);
- за методом фіксації оздоблення (ниткове з'єднання, клейове з'єднання, фіксація за допомогою ВТО, з'єднання за допомогою заклепок, фіксація за допомогою ВТО та хімічних речовин);
- за асортиментом виду оздоблення (аплікація, вишивка, бейка, бахрома, інкрустація, буфи, драпіровки, оздоблювальна фурнітура тощо).

Оздобленням можуть бути постійні або знімні декоративні елементи, які прикрашають виріб, визначають його характер та призначення. За допомогою оздоблення можна змінити виріб та підкреслити індивідуальні особливості споживача одягу та навіть скоригувати фігуру.

Термін інновація (*від англ. "innovation"* – новина, нововведення) – означає «нове рішення», те, що з'явилося на основі наукових відкриттів і в подальшому реалізовано практично. В модній індустрії інноваційні рішення використовуються у всіх галузях, а інноваційні технології створюють модні тенденції, зокрема в оздобленні, яке може кардинально змінити вигляд виробу. Для визначення інноваційних видів оздоблення одягу проаналізовано колекції відомих дизайнерів одягу та друковані видання, сайти, присвячені дизайну одягу, та визначено новітні види оздоблення, які на даний момент є актуальними.

З приходом тренду на стійкість і екологічність дизайнери експериментують з новими матеріалами у своїх колекціях. У сезоні spring-summer 2020 інноваційним трендом стало оздоблення одягу рафією [6] – натуральним волокном з листя пальмового дерева. Виготовляти вироби із рафії можна різного роду плетінням за допомогою таких інструментів: спиці, гачок, голка; з'єднувати за допомогою клею та ниток. Класично з цього волокна плели різні аксесуари (капелюхи, сумки, взуття, тощо), а тепер із рафії також виготовляють різноманітні види одягу, які можна побачити у колекціях дизайнерів. М'яка, практична й натуральна пряжа з пальмового листя має привабливий вигляд, зносостійка, тому підтримує актуальне сьогодні етичне споживання. У колекції Simone Rocha напівпрозору легку сукню оздобили рафією, в колекції Oscar de la Renta представлені моделі жіночого одягу у романтичному стилі (рис. 1, а), а Будинок моди

Christian Dior в останньому сезоні запропонував спідниці з оздобленням рафією у поєднанні з класичними сорочками, Dolce & Gabbana презентували елегантний костюм у діловому стилі з рафії.



а



б

Рис. 1. Моделі одягу з використанням оздоблення в колекціях:
а) Oscar de la Renta SS 2020, оздоблення рафією;
б) Chloe autumn-winter 2020, жакет із в'язаними манжетами

Новим витком розвитку еkleктики в моді є поєднання ділового та спортивного стилів в одязі, що простежується як у процесі розробки моделей, так і на заключному етапі оздоблення виробів [6], що можна простежити у колекціях Chloe (рис. 1, б), Versace та ледь помітні у колекціях Будинку моди Christian Dior.

Дизайн одягу ХХІ століття висуває нові вимоги до форм і художнього оформлення одягу. Однак, старовинні вишивки дають різноманітний матеріал, за допомогою якого можна вирішити творчі завдання в художньому оформленні модного костюма. Золоте шиття демонструє такі можливості. В даний час художники за допомогою цієї унікальної техніки надають своїм творам індивідуальності і декоративності. З'являються нові типи композицій, відроджуються старовинні прийоми вишивки, розробляються нові види виробів, створюються складні унікальні кутюрні речі. Одночасно розробляються нові орнаментальні рішення при уважному і дбайливому ставленні до традицій. В останні роки звичні металеві нитки дизайнери поєднують з новими декоративними матеріалами. Натомість старовинної пряжі, використовується люрекс і металізовані волокна. Ці матеріали в залежності від задуму дизайнера можуть доповнюватися блискітками, бісером, намистом і хутром. Рельєфна фактура накладок і металізованого шитва збагачується окремими стібками і петлями. Сучасні художники традиційний крій трансформують відповідно до вимог сучасного дизайну. Гаптуванням прикрашають прозорі рукави одягу з шифону та органзи, застосовують срібні і золоті нитки різного відтінку, що створює особливий декоративний ефект. Крім того, у практичному виконанні гаптування використовують полегшені шви, що викликано товщиною матеріалу, з якого виготовляється виріб [7]. У моделях сучасного одягу можливі найрізноманітніші творчі пошуки. В 2020 році таку вишивку представили в

своїх модних колекціях чоловічого одягу такі дизайнери як Alexander McQueen та Balmain (рис. 2, а-в).



Рис. 2. Моделі чоловічого одягу з використанням інноваційної вишивки: а, б) Alexander McQueen, Menswear; в) Balmain, Menswear, FW 2020-2021

Інноваційним є метод оздоблення з використанням нових тканин. Такий матеріал отримують за допомогою фізичних властивостей волокон, а саме усадки однієї нитки переплетенням з іншою, що не зсідатся. Також популярним є одяг, оздоблений складками, які можуть закладатися як вручну муляжним методом – драпіруванням, так і на спеціальних пресах – плісе, гофре. Цей процес є досить трудомістким, проте сьогодні інноваційним є те, що таке оздоблення можна отримати ще на етапах виготовлення тканини. Одним із методів є використання властивостей усадки однієї нитки в переплетенні з іншою. Таким чином, при виготовленні тканин отримують візерунок, тобто об'ємну рельєфну форму поверхні матеріалу з переплетення ниток основи та утку [8].

Цього року світові Будинки моди представили велику кількість колекцій одягу, в яких використані сучасні інноваційні технології оздоблення: металеву фурнітуру, тканини з перфорацією, безшовний трикотаж, одяг зі світлодіодами, «розумний» одяг, 3D-друк, аплікації, різноманітну складну вишивку тощо. Дослідження інноваційних плоских видів оздоблення показало, що їх отримують за допомогою інноваційних пристроїв, а саме, лазерного друку, 3D-друку тощо. Технологію 3D-друку в своїх колекціях використовували дизайнери Іріс ван Херпен, Майкл Шмідт, Дані Пелег, Алексис Уолш, Ной Равів та інші. З моменту появи 3D-друку деталі одягу виготовляли з пластику, фотополімеру, паперу, гіпсу або навіть металу. Одяг, роздрукований на 3D-принтері, відрізняється від звичайного тим, що потребує «технічної зборки» та ускладнює рух, але в подальшому з'явилася можливість виготовляти більш еластичні і гнучкі деталі [9].

Перфорація також визначена як інноваційне оздоблення в одязі, яке змінює структуру поверхні тканини за допомогою різноманітних отворів, прорізів, дірок або візерунків на текстильному матеріалі. Перфорацію розділяють на кілька видів: проста, неповна (часткова), багатошарова, з плетінням, з інкрустацією тощо [10]. Аналіз показав,

що рисунки, виконані за допомогою перфорації, поділяють на геометричні, рослинні мотиви та фантазійні.

Досягнення в технології і текстилі створюють основу для нової взаємодії з одягом. Ідея «розумного одягу», розроблена кіноіндустрією, тепер стала реальністю. Існує три окремих покоління розумного одягу [11]:

- продукти «першого покоління» – ті, в яких датчик прикріплюється до одягу, що використовують бренди спортивного одягу бренди Adidas, Nike і Under Armour.
- продукти «другого покоління», коли датчик вбудовують в одяг. Подібні технології продемонстрували компанії Samsung, Alphabet, Ralph Lauren і Flex.
- «третє покоління» – повністю електронний одяг, який є датчиком.

Інтеграція елементів освітлення у повсякденний одяг є одягом «другого покоління». Науковці розробили куртку із вбудованими крихітними світлодіодами (рис. 3, а), які у темний час доби краще виділяють пішоходів. Куртка оснащена гнучкими технологіями взаємозв'язку тканин та мініатюрною електронікою [12].

Зміна оздоблення на одному елементі одягу є актуальною та інноваційною у сучасному світі. Компанія Carling, надихнувшись філософією розумного споживання, у 2020 році випустила футболки під назвою "Last Statement" (рис. 3, б). За допомогою фільтрів Instagram та Facebook та спеціальних графічних кодів, нанесених на виріб, споживач може змінити дизайн на зображенні футболки. Одяг може відображати новий анімований дизайн у соціальних мережах, а насправді залишається незмінним.

Варіантом розумного одягу третього покоління є концепція платформи електронного одягу [13], розроблена колаборацією європейських науковців у 2020 році. Вони виготовили два інтерактивні светри (рис. 3, в).



Рис. 3. Одяг з інноваційним оздобленням: а) куртка, оздоблена світлодіодами; б) футболка Carling, яка змінює оздоблення; в) прототип оздоблення одягу на основі платформи електронного одягу

Цей проект є частиною досліджень дизайну та розробки ігор. Ідеєю розробки даного виду одягу стала можливість повноцінного залучення людини у гру, тому при проектуванні одягу в прототипи вмонтовано Bluetooth-гарнітуру, мікрофон, динаміки, екран та фіксатори руху. У результаті виявилось, що за допомогою даного одягу можна не лише грати в ігри, а й керувати пристроями, які підключаються за допомогою

Bluetooth, а екран, вбудований на передній частині виробу, змінює оздоблення залежно від емоцій та рухів споживача.

Нанесення візерунку фарбами є одним із найстаріших видів оздоблення одягу. Відомо багато технік розпису такі як батік, розпис акриловими фарбами, розпис маркерами, різні види друку тощо. Одним із інноваційних видів розпису є енкаустика – це малювання восковою крейдою із використанням праски, замість традиційного пензлика. Для виготовлення оздоблення використовують виріб білого кольору або світлих тонів, різнокольорову воскову крейду, що легко плавиться при температурі і залишає яскраві візерунки на одязі. Іншим методом виготовлення оздоблення є створення візерунку на папері, а потім перенесення за допомогою праски на виріб. Створені в цій техніці малюнки мають високу зносостійкість.

Висновки. Не залежно від часу у моді завжди присутнє певне оздоблення виробів, яке із кожним роком впроваджує інноваційні технології у процес виготовлення одягу. Воно необхідне щоб підкреслити особливість та індивідуальність споживача, а також зобразити стиль дизайнера. У статті досліджено та проаналізовано інноваційні види оздоблення одягу. Продемонстровано на прикладі робіт дизайнерів одягу та передових дизайнерських фірм можливості інтеграції інновацій в оздоблення одягу. Використання інноваційного оздоблення сприяє розробці дизайнерами нових конструктивних прийомів, створенню новітніх технологій в модній індустрії, дає можливість урізноманітнити художнє рішення костюма і посилити його виразність.

Список використаної літератури

1. Торебаев Б. П. Инновационные технологии в дизайне текстиля и одежды / Б. П. Торебаев, Ж. У. Мырхалыков // Инновационные технологии в текстильной и легкой промышленности: Материалы докладов международной научно-технической конференции (26–27 ноября 2014 г., УО«ВГТУ»). – Витебск, 2014. – Т. 2: Дизайн и производство одежды и обуви. – С. 236–237.
2. Щербань Л.О. Інноваційні технології дизайн-проекування сучасного одягу [Електронний ресурс] / Л. О. Щербань, Ю. О. Костогриз, В. В. Керсновська, Н. В. Кривенька, В. О. Іваницька // Технології та дизайн. – 2018. – № 1 (26). – Режим доступу: URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_1_2.
3. Гусева М. А. Инновационные технологии отделки в традиционном ассортименте меховых изделий [Электронный ресурс] / М. А. Гусева, Е. Г. Андреева, И. А. Петросова // Universum: Технические науки: электрон. научн. журн. – 2016. – № 7 (28). – Режим доступа: <http://7universum.com/ru/tech/archive/item/3390>.
4. Angelova, Y., Lazov, L., Mezinska, S. (2017). Innovative laser technology in textile industry: marking and engraving. Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference. Vol. III, P. 15–21. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.17770/etr2017vol3.2610>
5. Колосніченко М. В. Мода і одяг. Основи проектування та виробництва одягу: навчальний посібник / М. В. Колосніченко, К. Л. Пашкевич. – К.: КНУТД, 2018. – 238 с.
6. Сайт журналу Vogue. Покази [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vogue.ua/collections>.
7. Амосова Э. Ю. Формирование модных тенденций под воздействием инновационных технологий / Э. Ю. Амосова // Текстильная промышленность. – 2010. – № 2. – С. 40–43.
8. DiLeonardo-Parker B. Innovation pleating in clothing: marking and engraving / B. Di Leonardo-Parker. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/343784543_Pleat_Patterns_as_Artwork.
9. Пашкевич К. Л. Нові технології: 3D принтер / К. Л. Пашкевич // Легка промисловість. – 2014. – № 1. – С. 22–25.
10. Пашкевич К. Л. Дизайн-проекування колекції жіночого одягу з використанням перфорації / К. Л. Пашкевич, Н. Д. Креденець, А. В. Постельняк, О. М. Кінчина // Art and design. – 2018. – № 3. – С. 120–131.
11. Сайт НВ. Розумний одяг: що це таке і навіщо він потрібен? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nv.ua/ukr/techno/it-industry/rozumniy-odyag-shcho-ce-take-i-navishcho-vin-potriben-50088693.html>.
12. Сайт By-wire.net Innovative garment design. Retrieved from: <http://www.by-wire.net/pages/activities/innovative-garment-design/>
13. Сайт Woven. E-Wearable platform. Інтерактивний одяг. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://wearablegames.eu>.
14. Сайт By-wire.net Innovative garment design. Retrieved from: <http://www.by-wire.net/pages/activities/innovative-garment-design/>