



ICRTATF 21

INTERNATIONAL RESOURCE-SAVING TECHNOLOGIES OF APPAREL, TEXTILE & FOOD INDUSTRY CONFERENCE

KHMELEN茨KYI NATIONAL UNIVERSITY, UKRAINE

2021
November 17-18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Хмельницький національний університет
Азербайджанський технологічний університет
Херсонський національний технічний університет
КНДТУ



РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ЛЕГКОЇ, ТЕКСТИЛЬНОЇ І ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

**Збірник тез доповідей Міжнародної
науково-практичної Інтернет-конференції
молодих вчених та студентів**

**RESOURCE-SAVING TECHNOLOGIES
OF APPAREL, TEXTILE & FOOD INDUSTRY
International Scientific-Practical Internet-Conference
of Young Scientists & Students**

17-18 листопада 2021 р.

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ

Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції молодих вчених та студентів, 17-18 листопада 2021 р. – Хмельницький : ХНУ, 2021. – 299 с.

У збірнику подані тези наукових доповідей вчених, які розглядались на науково-практичній Інтернет-конференції молодих вчених та студентів «Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості» (17-18 листопада 2021 р.).

Тези наукових доповідей подано в авторській редакції з дотриманням індивідуального стилю. За фактичний матеріал і його інтерпретацію відповідальність несуть автори.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Славінська Алла Людвігівна – д-р техн. наук, професор, зав. кафедри технології та конструювання швейних виробів Хмельницького національного університету

Мамедов Фізулі Азіз – д-р екон. наук, професор, зав. кафедри адміністративного управління та комерції Азербайджанського технологічного університету

Кущевський Микола Олександрович – канд. техн. наук, професор, професор кафедри технології та конструювання швейних виробів Хмельницького національного університету

Закора Оксана Василівна – канд. техн. наук, доцент, в. о. зав. кафедри експертизи, технології і дизайну текстилю Херсонського національного технічного університету

Хісамієва Люсія Габдулхаківна – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри «Моди і технології» Казанського національного дослідницького технологічного університету

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Славінська А.Л., д-р техн. наук, професор, ХНУ

Захаркевич О.В., д-р техн. наук, професор, ХНУ

Мица В.В., канд. техн. наук, доцент, ХНУ

Балабанов В.В., ХНУ

Відповідальний за випуск: д.т.н., проф. Славінська А.Л.

Технічний редактор: д.т.н., проф. Захаркевич О.В.

Комп'ютерний набір і верстка: Балабанов В.В.

ISSN 2308-6718

© «Хмельницький національний університет», 2021

ЗМІСТ

Індустрія моди та технології легкої промисловості

<i>Кодиров Т.Ж., Азимов Ж.Ш., Шойимов Ш.</i> Разработка технологических основ дубления каракуля с глутаровым альдегидом.....	12
<i>Сауляк Б. О., Березін Л. М.</i> Розрахунки клинів з податливою гранню шкарпеткових автоматів.....	15
<i>Мамедов Ф.А.</i> Методы прогнозирования конъюнктуры потребительских товаров.....	17
<i>Шопіна Т.П.</i> Аналіз підходів до процесу проєктування спеціального одягу.....	19
<i>Мартirosян I.A., Пахолюк O.B.</i> Формування критеріїв біостійкості текстильних матеріалів.....	21
<i>Пахолюк O.B., Приходько O.M., Дзюбинський B.B.</i> Ознаки класифікації технічного текстилю.....	23
<i>Мамедова Хадиджса Физули</i> Формирования и развития рынка изделий текстильной и легкой промышленности.....	26
<i>Корнеенко Д. В., Краснер С. Ю.</i> Обзор публикаций 2020 года в области швейного и обувного машиноведения.....	28
<i>Баранкіна М., Василинчук В., Мица В.</i> Модернізація жіночих костюмів в стилі «шанель»	30
<i>Кепко А., Славінська А., Мица В.</i> Метод регулювання таблиці вимірів виробів плечової групи в готовому вигляді.....	32
<i>Смоленська Б., Чертенко Л., Каптуррова Д.</i> Шляхи підвищення комфортності взуття за допомогою цифрових технологій.....	35
<i>Чугусвець А. В., Буханцова Л. В., Лущевська О. М.</i> Аналіз асортименту аксесуарів для обличчя із розширеними прогнозованими властивостями.....	38

Resource-Saving Technologies of Apparel, Textile & Food Industry

Петрига Н. О., Сапожник Д. І. Сучасні підходи до формування колористичного оформлення тканин відомчого призначення.....	226
Лещенко А. О., Демидчук Л. Б., Сапожник Д. І. Дизайн та стильові рішення в одязі молодіжного асортименту.....	230
Харченко А. В., Борисенко Д. В. Одяг з вторинних матеріалів як складова екодизайну.....	236
Коріньовська О. В., Селезньова А.В. Інтеграція 3D технологій у процес створення моделей сучасного одягу.....	238
Білей-Рубан Н., Ладані Н. Застосування мобільного додатку FASHION DESIGN при створенні фор-екскізів моделей одягу.....	241
Селезньова А.В. Дослідження розвитку fashion-ілюстрацій в історичному контексті на основі творчості відомих художників.....	244
Слабіцька Н.В., Зайкіна І.П. Дизайн-проектна діяльність у сфері розробки промислових виробів.....	246
Сафонова А. О., Борисенко Д. В. Інноваційний малюнок на матеріалі одягу.....	249
Хемій Т.Є., Ющак Н.А. Мода в епоху новітніх технологій. Одяг з доповненою реальністю.....	251
Базилюк Е. В., Марченкова Ю. В. Проектування авторської колекції одягу на основі еклектики японського народного костюму та костюму епохи бароко.....	255
Краснюк Л. В., Троян О. М., Гаюр А. С. Проектування колекції одягу з використанням нетрадиційних джерел творчості.....	259
Троян О. М., Краснюк Л. В., Ліщук В. В. Розробка авторської колекції одягу на основі живопису Петра Кончаловського.....	263
Краснюк Л. В., Яцій А. І. Дослідження творчості дизайнерів, які надихалися субкультурами при створенні колекцій одягу.....	267
Троян О. М., Чорномазюк О. А. Кінематограф як джерело творчості дизайнера одягу.....	270
Шевчук С. В., Баннова І. М. Проектування нової колекції жіночого одягу за джерелом творчості.....	273
Журавель Н.С., Баннова І.М. Розвиток асоціативного мислення в практичній роботі дизайнера одягу.....	275

УДК 687

**МОДА В ЕПОХУ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ.
ОДЯГ З ДОПОВНЕНОЮ РЕАЛЬНІСТЮ**

Т.Є. ХЕМІЙ, Н.А. ЮЩАК

Галицький коледж імені В'ячеслава Чорновола

Сучасні люди живуть в епоху новітніх технологій, рушійною силою яких є інформація. Вона оточує нас всюди і скрізь. Будь-яка діяльність людини пов'язана з використанням та споживанням інформації. Тому сучасне суспільство можна сміливо назвати інформаційним.

На ринку все більше з'являється продуктів, які забезпечують ефективну інформаційну та комунікативну взаємодію між розробником та споживачем. З позиції виробника інформаційний продукт – це сукупність даних, сформованих виробником для їхнього поширення. Тому в епоху новітніх технологій одяг повинен бути не лише функціональним чи ергономічним, а й нести певну інформацію для споживача. Багато відомих дизайнерів створюють колекції, які наділені певною сукупністю даних. Саме тому в епоху новітнього часу формуються зовсім інші головні риси одягу.

Одна з перших рис новітнього одягу – це звернути увагу споживача на сучасні проблеми людства, та навіть допомогти в їх вирішенні. Наприклад, у ХХІ столітті є дуже актуальною проблема екології: вирубано багато гектарів лісів, часті викиди небезпечних речовин в атмосферу, а ще значне матеріальне забруднення довкілля. У такий час багато брендів агітують повторне використання матеріалів, зокрема пластику, який розкладається в природі більше тисячі років. PUMA випустила колекцію одягу з двох мільйонів перероблених пластикових пляшок. Бренд створив лінію одягу та взуття в колаборації з глобальною організацією First Mile, що займається переробкою пластикових відходів. Колаборація стала частиною програми PUMA Forever Better («Завжди краще») – її метою є зменшити вплив на довкілля. У колекцію ввійшла лінія тренувального одягу – футболки та легінси з технологією dryCELL, яка дозволяє шкірі дихати скрізь тканину, спортивні бра, штани та куртки з технологією захисту від холоду та вітру windCELL, а також анораки. Більшість речей виготовлені з тканини, що містить не менше як 83% переробленого пластику, а деякі моделі повністю створено з такого матеріалу. Наприклад, на виготовлення куртки чи легінсів переробляється близько 12 пластикових пляшок, на анорак – 16, а корпус кросівок з колекції у своєму складі містить не менше як 50% переробленого пластику [3].

Ще однією, не менш важливою характеристикою сучасного одягу є його функціональність та багатогранність. Одяг-конструктор – це ідеальне рішення для людей, які хотіть аби одну модель одягу можна було носити по-різному. На подіумах цього року простежувалися такі моделі. NCYZIP – український бренд одягу-конструктора, заснований у 2019 році. Для виготовлення одягу бренд використовує власну переробку деніму й апрайклінг (повторне використання речей для створення нових виробів).

NCYZIP випустив тренч-конструктор. Його особливість полягає в тому, що ви можете самостійно змінювати колір чи довжину тренча, замість того, щоб купляти новий. «Тренч-конструктор складається з 6 елементів, маючи, наприклад, 3 додаткові елементи покупець зможе створити майже 40 різних варіацій: тренчів, курток, жилетів. І коли в наступному сезоні в «моду» увійде новий, колір, крій, фасон чи фактура (наприклад, вельвет) дівчина чи хлопець більше не будуть змушені забувати про свій старий тренч», – коментують у NCYZIP [4].

Також сучасний одяг здатен привертати увагу до історії, аби люди пам'ятали про своє минуле. Наприклад, українські дизайнери й бренди одягу все частіше звертаються до культурних надбань минулого, створюючи окремі моделі й цілі колекції. Нещодавно Український бренд Touchof і громадська організація "Мапа Реновації" створили лімітовану колекцію одягу kyiv[re]novation, яка присвячена закинутим будівлям Києва. Запуск колекції приурочений до Дня Києва. Колекція артикулює до проблеми втрати автентичної архітектури та має на меті показати, що спільнодія жителів здатна врятувати Старий Київ від забуття. Лінійка одягу складається з бавовняних унісекс футболок, на яких зображені шість культових і закинутих будівель Києва, та апрайкл-шортів з вінтажного вельвету та деніму у різних кольорах. Через застосування апрайклінгу автори колаборації прагнуть донести ідею перевикористання як одягу, так і закинутих будівель. Ця колекція – про відповідальне ставлення до середовища, де ми живемо, – до міста з його історією і довкіллям [5].

Ще одним трендом в епоху новітніх технологій є віртуальні колекції, їх показ та навіть примірка. Такі новинки є дуже зручними як для продавця так і для споживача. Для прикладу, український бренд UkrLook представив віртуальну колекцію етноодягу. Це перший у світі етнобренд, що створив сучасні національні костюми у форматі цифрової моди. Діджитал моделі, натхненні традиційним українським вбранням з вишивкою, ексклюзивно представлені на міжнародній платформі Dress X. Одяг доступний для примірки та покупки онлайн. Цифрова модель завантажується на будь-яку фотографію власниці, підлаштовуючись під фігуру та позу. 3D колекція є екологічною ініціативою, завдяки якій новий одяг створюється без забруднення природи виробництвом. Бренд UkrLook давно підтримує тенденцію sustainable fashion, випускаючи колекції невеликими дропами, працює з природними тканинами та не використовує поліетилен для пакування. Засновники бренду UkrLook вважають діджитал колекцію поєднанням реального та підсвідомого. «3D одяг – це майбутнє, яке ми бачимо у підсвідомості та втілюємо у реальності». Діджитал одяг, що поєднує сучасні силуети та традиційні орнаменти, поширює генетичний код української нації та допомагає просувати українську культуру у світі [6].

Та найактуальнішою новинкою в час новітніх технологій є одяг з доповненою реальністю. Такі моделі відкривають нову сторінку в світі моди. Головна перевага одягу з доповненою реальністю – це можливість мати декілька образів, купивши лише одну річ. На відміну від цифрового, AR-

одяг існує як фізичний об'єкт і на ньому розміщено зображення для створення доповненої реальності (англ. augmented reality – доповнена реальність, звідси AR-одяг). Візуальні ефекти стають видимими на екрані смартфону після запуску спеціальної програми при наведені камери на AR-одяг. В 2019 році Carlings першими розробили інтерактивну футболку Last Statement T-shirt. На ній розміщено невеликий принт, що дозволяє за допомогою спеціального додатку на смартфоні накладати на виріб певний набір різних анімованих зображень [7].

Український бренд одягу FINCH і студія з розробки продуктів у доповнений реальності FFFACE випустили капсулу напіввіртуального одягу.

Творці капсули пропонують замість того, щоб купувати більше одягу заради створення модних фотографій і відео, перевести таке споживання в діджитал. Тим самим звільняється місце в гардеробі та підтримується ідея сталого споживання. Щоб активувати AR-шар, досить просто відкрити Instagram-ефект і навести на принт. Активуючи анімацію, можна відразу постити контент і отримувати лайки. Для активації AR не потрібно встановлювати додаткові застосунки. Завдяки реалізації функціоналу на базі Instagram-фільтра ефект не тільки доступний усім, але й може постійно оновлюватися без змін у фізичній версії одягу. Уже за місяць після створення капсули FFFACE додали другий AR-шар до кожного предмета одягу. Таким чином власники, маючи одну фізичну річ, отримали два і більше цифрових образі.

Бренд одягу FINCH першим в Україні створили одяг з доповненою реальністю (AR) – звичайний принт на футболці, коли на нього наводиш смартфон, немов оживає. Рухливі віртуальні 3D-втілення видно тільки на екрані гаджета. Такий одяг потрібен активним користувачам соцмереж для створення незвичайного контенту: відео, фото, селфі, сторіз і постів. За допомогою таких ефектів можна, наприклад, підвищити відвідуваність свого профілю в Instagram, адже користувачі будуть активно коментувати і ділитися одним з одним вашими фото і відео [8].

Нешодавно FFFACE спільно з FINCH розробили колекцію мерчу з доповненою реальністю для Pepsi. Проект реалізували протягом двох тижнів. Це звичайні футболки зі спеціальним принтом. Коли користувач відкриває Instagram фільтр та наводить камеру смартфона на людину, одягнувши в цю футболку, з принта випливають бульбашки газованої води, які можна лопати. Також фільтр поміщає і самого користувача в бульбашку. Команда FINCH розробили дизайн принта за допомогою програми для генеративного дизайну Glitche [9].

З розвитком значення соціальних мереж в житті людей значно зросла кількість покупок одягу виключно для створення фото- та відеоматеріалу. Річ одягають один-два рази і повертають назад до магазину, тримають на полиці в шафі або викидають. За таких обставин створення цифрового та AR-одягу набуває, крім практичного, також і екологічного змісту, адже створення цифрового одягу не вимагає ні витрат текстильних матеріалів, ні утилізації

відходів, а AR-одяг дає змогу на основі однієї речі отримати кілька візуально різних моделей.

Отже, у ХХІ столітті інформація відіграє неабияку роль. Це і впливає на визначальні риси сучаного одягу. Серед яких головними є наділення речей певною сукупністю даних для привертання уваги до різних питань; багатофункціональність моделей та повторне використання матеріалів; цифровий та віртуальний одяг; можливість, купуючи одну річ, отримати декілька образів. Та найактуальнішою новинкою у моді в епоху новітніх технологій є одяг з доповненою реальністю. Такий одяг з'явився недавно, але з кожним днем стає все більш актуальним. Його сміливо можна назвати одягом майбутнього, бо поєднує в собі визначні риси, які характеризують сучасний одяг.

Література

1. Інформаційні продукти і послуги [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://buklib.net/books/25419/>.
2. Особливості розвитку інформаційного ринку: Монографія / Ін-т економіко-правових досліджень НАН України. – Донецьк: ТОВ "Юго-Восток, Лтд", 2005. 217 с.
3. PUMA випустила колекцію одягу з двох мільйонів перероблених пластикових пляшок [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://donttakefake.com/puma-vipustiv-kolektsiyu-odyagu-z-dvoh-miljoniv-pereroblenih-plastikovih-plyashok/>
4. Тренч-конструктор від українського бренда NCYZIP [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://www.the-village.com.ua/village/service-shopping/style_buy/303735-trench-konstruktor-vid-ukrayinskogo-brenda-ncyzip
5. Бренд Touchof i "Мапа Реновації" випустили колекцію одягу, присвячену закинутим будівлям Києва [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://bzh.life/ua/mesta-i-veshi/brend-odyagu-touchof-z-mapou-renovacziyi-vipustili-kolekcziyu-odyagu-prisvyachenu-zakinutim-budivlyam-kieva/>
6. Віртуальна вишиванка: бренд UkrLook випустив першу у світі колекцію цифрового етно-одягу [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://ukrainian.fashion/virtualna-vishivanka-brend-ukrlook-vipustiv-pershu-usviti-kolekciyu-cifrovogo-etno-odyagu/>
7. Wearers can update political messages on Carlings' augmented-reality T-shirt [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.dezeen.com/2020/01/14/carlings-last-statement-tshirt-political-slogans-ar/>
8. Український бренд створив одяг із доповненою 3D-реальністю [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://shotam.info/ukrainskyy-brend-stvoryv-odiah-iz-dopovnenoiu-3d-realnistiu-video/>
9. У Pepsi з'явився одяг з доповненою реальністю [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://telegraf.design/news/u-pepsi-z-yavyvsya-odyag-z-dopovnenoyu-realnistyu/>