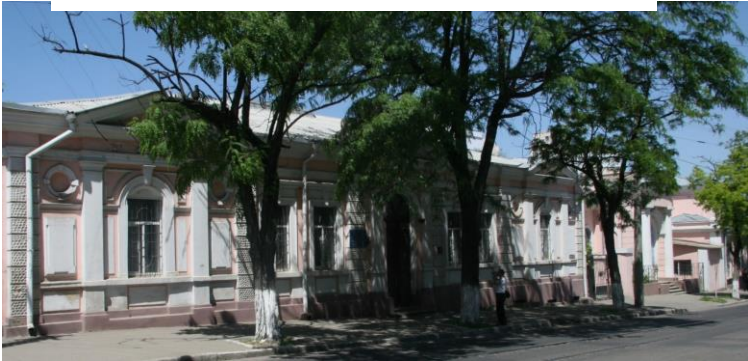


Міністерство освіти і науки України

Державний заклад  
«Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К. Д. Ушинського»  
художньо-графічний факультет  
кафедра технологічної та професійної освіти



**МАТЕРІАЛИ**

**І ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«ІННОВАТИКА В ОСВІТІ, ДИЗАЙНІ ТА МИСТЕЦТВІ»**

23-24 травня 2024 р.

м. Одеса

УДК: 001.895 [378+7.05+7] (08)

Рекомендовано до друку Вченою радою Державного закладу  
«Південноукраїнський національний педагогічний університет  
імені К. Д. Ушинського» (*протокол № 17 від 27.06.2024 р.*)

Рецензенти:

*Бредньова Віра Петрівна*, кандидат технічних наук, професор кафедри  
нарисної геометрії та інженерної графіки Одеської державної академії  
будівництва та архітектури;

*Бартенева Ірина Олександрівна*, кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський  
національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Інноватика в освіті, дизайні та мистецтві : матеріали I Всеукраїнської  
науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Одеса, 23-24 травня  
2024 року. Одеса: Університет Ушинського, 2024. 121 с.

До збірника ввійшли матеріали I Всеукраїнської науково-практичної  
конференції «Інноватика і освіті, дизайні та мистецтві», яка відбувалася у  
Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К. Д. Ушинського» 23-24 травня 2024 року.

Матеріали конференції відображають науково-дослідницькі та  
методико-орієнтовані підходи та сучасні тенденції, щодо використання  
різноманітних інновацій, актуальних проблем в освіті, дизайні та мистецтві в  
контексті сьогодення.

Збірник призначений для науковців (докторанти, аспіранти,  
магістранти), здобувачів вітчизняних та зарубіжних закладів вищої освіти,  
педагогічних працівників різних типів закладів освіти, художників,  
дизайнерів, представників творчих спілок, арт-ринку.

Відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності в  
текстах доповідей несуть їх автори.

© Державний заклад «Південноукраїнський  
національний педагогічний університет  
імені К.Д. Ушинського», 2024

© Колектив авторів, 2024

<i>Савчук О. П.</i> ВАЖЛИВІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ПРОЦЕСІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	74
<i>Соколовська Г. М., Шапран Е. О.</i> МОДЕРНІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ В МУЗЕЯХ ФРАНЦІЇ	77
<i>Телих Є. О., Телих О. О., Бартенєва І. О.</i> ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ДИЗАЙНУ	81
<i>Фогель Т. М.</i> КОГНІТИВНО-ПРАГМАТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ: ІНКЛЮЗІЯ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ	85
<i>Черних В. В., Черних Д. А.</i> ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНИХ АЛГОРИТМІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ	88
<i>Shtainer T. V.</i> ORGANIZATION OF ACTIVITIES FOR FORMATION OF GRAPHIC SKILLS IN PROFESSIONAL EDUCATION ACQUISITIONS	90
<b>СЕКЦІЯ 2. ІННОВАТИКА В СФЕРІ ДИЗАЙНУ: СТАН ТА ВИКЛИКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ</b>	
<i>Бредньова В. П., Яворська Н. М.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДИЗАЙН-ОСВІТИ У СУЧАСНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ ВИКЛАДАННЯ	95
<i>Козак В. І.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ДИЗАЙНІ ОДЯГУ	97
<i>Кузнецова К. І., Штайнер Т. В.</i> ГРАФІКА ЯК ВИД ЗОБРАЗУВАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА В ДИЗАЙНІ	102
<i>Лісогор А. В.</i> SUSTAINABLE FASHION (СТАЛА МОДА) НОВА ФІЛОСОФІЯ СУЧАСНОЇ МОДИ	105
<i>Усов В. В.</i> ІННОВАТИКА В СФЕРІ ДИЗАЙНУ ОДЯГУ: СТАН ТА ВИКЛИКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	110

кольору і т.д. З метою висвітлення проблем сучасного дизайну доцільно у перспективі продовжити дослідження у цьому напрямку

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Brednyova V. P., Yavorska N. M., Yavorsky P. V. Classical problems of descriptive geometry and their application in architectural and artistic practice. *Regional problems of architecture and urban planning. Collection of scientific papers*. 2021. №15. P. 152-160.

2. Improvement of the methodology of teaching graphic disciplines for students of architecture, art and construction specialties: monograph / Perperi A. O., Dumanska V. V., Brednyova V. P., Dotsenko Yu. V., Sydorova N. V. Odesa : OSACEA. 2022. P. 181.

### **ЕКОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ДИЗАЙНІ ОДЯГУ**

#### **Козак Вікторія Ігорівна**

*асистент кафедри технологічної та професійної освіти*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

*Ключові слова:* інноваційний дизайн, екологічний дизайн, інноваційні технології, еко одяг, біоматеріали.

Представлено результати дослідження сучасних екологічних інновацій в сфері дизайну одягу. Метою проведеної роботи було ознайомлення з новітніми інноваційними технологіями створення матеріалів для індустрії моди. На прикладі робіт видатних відомих дизайнерів показано, як створюються нові матеріали, що мають біорозкладні властивості та є більш стійкими до зносу, та є екологічними. Такі матеріали впливають на зміну напрямку і розвитку модної індустрії, а також це допомагає зменшити негативний вплив виробництва одягу на навколишнє середовище.

Наразі з'являється все більше нових концепцій дизайну екологічного одягу, що змушує кардинально переосмислити матеріали, з яких він виготовляється. Інноваційні матеріали у сфері модної індустрії дозволяють дизайнерам створювати унікальні, функціональні та екологічно чистіші вироби, які можуть задовольняти

потреби сучасного споживача та зменшити негативний вплив на екологію. Створення саме еко одягу і нових методів проєктування інноваційних матеріалів є ключовими питаннями у вирішенні екологічних проблем.

Виникає необхідність окреслити ключові технології та методи реалізації вирішення екологічних проблем світу в сфері дизайну одягу. У вказаному контексті інноваційні технології є важливим аспектом для часткового вирішення цієї глобальної проблеми людства в цілому.

Велика кількість дизайнерів створюють рух зі змін в індустрії моди, можна сказати, навіть, що сучасні Будинки моди створюють цілі колекції з концепцією екологічного одягу, а саме тривалого використання з біоматеріалів чи вторинної переробки. Саме інноваційні технології займають провідну роль у створенні сучасного дизайну. Нові методи і технології дозволять досягти нових форм та ефектів за рахунок проєктування з незвичайних матеріалів. Таким чином це дозволить розширити асортимент, винайти нові дизайнерські об'єкти без шкоди навколишньому середовищу та тваринному світу [1].

Bolt Threads, американська біотехнологічна компанія, створили новий матеріал Муло, який вирощується із міцелію грибів. Він виглядає та відчувається на дотик як натуральна шкіра. Муло може відтворювати зовнішній вигляд натуральної шкіри в широкому діапазоні кольорів та текстур і може використовуватися у будь-якому асортименті, від одягу до взуття та сумок. Основний інгредієнт матеріалу – міцелій, ниткоподібна структура, яку гриби використовують для зростання. Ці клітини міцелію живляться тирсою та іншим органічним матеріалом, поміщаються на квадратні ємкості для вирощування. У середовищі з контрольованою вологістю та температурою вони можуть зрости в пінистий шар, а потім їх збирають. В результаті подальшої обробки цей шар міцелію перетворюється на аркуш матеріалу, що нагадує пробку, але набагато тонший і гнучкіший, який потім фарбується і також може піддаватися тисненню для відтворення виду справжньої шкіри [2].

Компанія вже активно співпрацює з Adidas, Stella McCartney, Lululemon і іншими компаніями для розширення своїх промислових потужностей і створення нових методів обробки матеріалу та запуску в масове виробництво. Але поки що можна спостерігати поодинокі випадки аксесуарів і взуття з цього матеріалу, а також деякі інтер'єрні деталі. Дизайнер Уен Трен розробила гнучкий біоматеріал Tômtech з харчових відходів, який також є альтернативою шкіри. Біорозкладний матеріал міцний, але й досить м'який; після закінчення терміну служби його можна або переробити, або залишити для біорозкладання. Для створення основної суміші потрібні подрібнені панцирі креветок та інших ракоподібних, які поєднують з кавовою гущею. Після змішування інгредієнтів біоматеріал виливають у форму, де сушать на повітрі при кімнатній температурі протягом двох днів. Цей процес не вимагає тепла, що заощаджує енергію. Фарбують суміш тільки натуральними пігментами - деревним вугіллям, кавою, вохрою, щоб створити безліч варіантів кольору. Дизайнер надає гладкому матеріалу фактури за допомогою глини або 3D-друку. Це дозволяє створювати свою власну обробку, яка може імітувати зовнішній вигляд будь-якого тиснення справжньої шкіри або абстрактні принти. Дизайнер вже створила з такого матеріалу дрібні аксесуари, які на вид дуже подібні до виробів зі справжньої шкіри [3].

Яскравим арт прикладом у сфері екологічного підходу є робота випускниці Central Saint Martins Скарлетт Янг. Вона використала екстракт водоростей та білок шовкового кокона, щоб створити сукню, схожу на скло. Ця сукня може змінювати форму і розкладатися у воді протягом 24 годин. Це може відбуватися природним шляхом під дощем, у річковій чи морській воді. Матеріал змінює форму залежно від різних рівнів вологості та температури, скручується і заминається у міру збільшення посилення дії цих факторів. Наприклад, подібний одяг в суху зиму стане жорсткішим і виглядатиме скульптурніше. Щоб виготовити сукню, дизайнер спочатку використовувала генеративний дизайн для створення комп'ютерної 3D-моделі, що передає текстури матеріалу, перш ніж у цифровому вигляді виготовити ливарну форму з використанням

технологій 3D-друку і лазерного різання. Потім вона залила біоматеріал, що складається із суміші води, кольорового барвника та екстракту 190 водоростей, у форму та залишила для застигання. Після цього нанесла протеїн шовкового кокона, відомий як серицин, на окремі частини матеріалу, де він повинен змінюватися і стискатися у відповідь на вплив довкілля. Скарлетт Янг використовувала також 3D-моделювання, анімацію та рендеринг для моделювання можливих різних результатів матеріалу в різних умовах. Представивши свою колекцію, дизайнер пояснила, що даний матеріал можна використовувати для пакування і не тільки. Ведуться дискусії на рахунок можливого використання запропонованого матеріалу у інших сферах [4].

Отже, ми можемо сказати про актуальність використання різних матеріалів, що здаються абсолютно непридатними в моді, на основі нанотехнологій, які давно і міцно укорінилися у світі дизайну. Відзначимо також появу біоміметики (біоінженерії), що дозволяє включати нанотехнології у розробки текстильної та легкої промисловості. Це зміна природи матеріалів на молекулярному рівні, надання їм властивостей таких природних матеріалів, як натуральний шовк, який у п'ять разів міцніший від сталі, або пелюстка лотоса, який відштовхує воду і будь-які жири і т.д. Швейцарська компанія Schoeller нещодавно представила тканину під назвою 3XDRY, на якій не утворюються плями від поту, яка здатна охолоджувати зони підвищеного потовиділення та відштовхувати майже будь-який бруд – все це завдяки технології NanoSphere. Аналогічний матеріал вже давно постачає на ринок їхній американський конкурент NanoTex: унікальну тканину купують багато знаменитих марок – від Perry Ellis і Brooks Brothers до Hugo Boss і Adidas [5].

У світі вже багато дизайнерів звертаються до нових технологій і вже використовують їх у створенні одягу. Тенденції інновації створення сучасних екологічних матеріалів і методів їх створення з кожним роком зростає і це не може не радувати. Розглянуті приклади нових матеріалів пов'язані з прийомами створення матеріалів на

рослинній основі і з відходів, а також використання цифрових технологій для форми і кінцевої обробки.

Таким чином, в сучасному світі дизайн, що є глобальним феноменом, охоплює практично всі сфери життєдіяльності людини, розвиваючись на основі конвергентних технологій на базі нових наукових знань (технології на стику біонано-інформаційних технологій), є одночасно універсальним комунікативним та експресивним засобом. У цьому дуалізмі дизайну є його сутність як феномена антропологічного, феноменологічного, що визначає багато в чому моральний вектор розвитку людства.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Гахова А. Ю. Дизайн екологічного одягу: генеза, концепції, новації: автореф. дис. за спеціальністю 022 «Дизайн». ХДАДМ. Харків, 2021. 17 с.

2. Adidas та інші бренди використовуватимуть шкіру з грибів для виробництва одягу. Platforma ua: веб-сайт. URL: <https://platfor.ma/adidas-tainshi-brendy-vykorystovuvatymut-shkiru-z-grybiv-dlya-vyrobnystva-odyagu> (дата звернення 15.05.2024).

3. Максюк Н. В'єтнамський дизайнер розробила екошкіру з відходів морепродуктів і кавової гущі. Life ua: веб-сайт. URL: <https://bzh.life/ua/mesta-iveshi/vetnamskij-dizajner-razrabotala-biorazlagaemuyu-iskusstvennyuyu-kozhu> (дата звернення 15.05.2024).

4. Варивончик А., Пенчук О., Пальцун О. Інноваційні технології в дизайні одягу XXI ст. Деміург: ідеї, технології, перспективи дизайну. Том 5 №1, 2022. С. 113-115.

5. Мелая Т. Г. Інноваційні технології у сучасному дизайні костюма. *Фундаментальні дослідження*. 2015. № 2-18. С. 3935-3939. URL: <https://fundamental-research.ua/ua/article/view?id=37883> (дата звернення: 15.05.2024).