

А.І. БАБИЧ, А.В. ЗАГОРСЬКА, В.П. КЕРНЕСИ, О.А. ВУШТЕЙ
Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБКА КОЛЕКЦІЇ ЖІНОЧИХ СУМОЧНИХ ВИРОБІВ В ЕКОСТИЛІ

Екологічні проблеми планети і суспільства XXI століття постали глобальним питанням для всього людства. Провідні держави світу стурбовані пошуками нових інноваційних шляхів для безпечного використання і переробки складних матеріалів і вживаних речей. Ці пошуки підтримали науковці, дизайнери, архітектори і спеціалісти різноманітних суміжних галузей. Як наслідок такої спільної і глобалізованої діяльності людей народився і стрімко розвивається напрям «екодизайн», основною метою якого є не лише раціональне і безвідходне використання матеріалів та ресурсів, але і створення сучасних об'єктів моди, дизайну і архітектури, заснованих на принципах новітніх екологічних технологій. На основі аналізу наукових праць і документальних інформаційних джерел та їх узагальнення в статті розглянуто зміст та виявлено завдання і напрями екодизайну, визначено ознаки екостилю та його вплив на формування асортименту галантерейних виробів, висвітлено роль екодизайну в суспільстві. Досліджено особливості екодизайну і екостилю, методики, методи та засоби втілення їх елементів у виробі індустрії моди. Теоретично доведено доцільність даної розробки. Досліджено експериментально і описано процес поетапного виготовлення галантерейних сумочних виробів з елементами екодизайну в екостилі на етапах створення колекції, етапах підбору матеріалів, розробки конструкції виробу і його виробництва. Розроблено і виготовлено колекцію сумочних виробів в екостилі з екологічних матеріалів за допомогою сучасних технологій складання і декорування виробів. Колекція розроблених сумочних виробів була представлена на міжнародному конкурсі «Печерські каштани» і є призером конкурсу. Перевірено згідно з вимогами стандартів ДСТУ EN ISO 20344:2009 і доведено експериментальним шляхом високі фізико-механічні характеристики натуральних шкіряних і текстильних матеріалів для виробництва виробів в стилі еко.

Ключові слова: асортимент, сумка, форма, мода, бренд, екодизайн, стиль, попит, якість.

A. BABYCH, A. ZAGORSKA, V. KERNESH, O. VUSHTEI
Kyiv National University of Technology and Design

DEVELOPMENT OF A COLLECTION OF WOMEN'S BAGS IN ECOSTYLE

The environmental problems of the planet and society of the XXI century have become a global issue for all mankind. The world's leading countries are concerned about finding new innovative ways to safely use and recycle complex materials and second-hand items. This search was supported by scientists, designers, architects and specialists in various related fields. As a result of such joint and globalized human activity, the direction of "ecodesign" was born and rapidly developing, the main purpose of which is not only rational and waste-free use of materials and resources, but also the creation of modern fashion, design and architecture based on the latest environmental technologies. Based on the analysis of scientific works and documentary information sources and their generalization, the article considers the content and identifies the tasks and directions of ecodesign, identifies features of eco-style and its impact on the formation of the range of haberdashery, highlights the role of ecodesign in society. Features of eco-design and eco-style, techniques, methods and means of embodiment of their elements in products of the fashion industry are investigated. The expediency of this development is theoretically proved. The process of step-by-step production of haberdashery handbags with elements of eco-design and eco-style at the stages of creating a collection, stages of selection of materials, development of product design and production is described experimentally and described. Developed and manufactured a collection of handbags in eco-style from environmentally friendly materials using modern technologies of assembly and decoration of products. The collection of developed handbags was presented at the international competition "Pechersk Chestnuts" and is the winner of the competition. Tested in accordance with the requirements of DSTU EN ISO 20344: 2009 and experimentally proven high physical and mechanical properties of natural leather and textile materials for the production of eco-style products.

Keywords: assortment, bag, shape, fashion, brand, eco-design, style, demand, quality.

Вступ

Екологічні проблеми планети і суспільства XXI століття постали глобальним питанням для всього людства. Провідні держави світу стурбовані пошуками нових інноваційних шляхів для безпечного використання і переробки складних матеріалів і вживаних речей.

Ці пошуки підтримали науковці, дизайнери, архітектори і спеціалісти різноманітних суміжних галузей. Як наслідок такої спільної і глобалізованої діяльності людей народився і стрімко розвивається напрям «екодизайн», основною метою якого є не лише раціональне і безвідходне використання матеріалів і ресурсів, але і створення сучасних об'єктів моди, дизайну і архітектури, заснованих на принципах новітніх екологічних технологій [1–5].

Сьогодні екостиль є одним з найбільш популярних напрямків у світовому дизайні. Йому властиві м'які неповторні природні форми, використання типових і не типових для розуміння людини нових і вживаних матеріалів, наприклад, натуральні шкіри, грубуватий і тендітний текстиль, оброблена і не оброблена деревина та каміння, тепла палітра кольорів землі, піску, кори і зелені. Але необхідно визначити в чому ж полягає екологічність цього стилю і як її визначити.

Перш за все, слід відзначити, що не все те золото, що блищить, і не все те «еко», що зелене [6]. Існує думка фахівців про те, що екоінтер'єр – це заставлене рослинністю приміщення, а ековиріб – це виріб, виготовлений з листя, трави чи кори дерев. Але живучи у сучасному технологічному світі зовсім не обов'язково перетворювати будинок на оранжерею, а виробі індустрії моди (одяг, взуття, галантерея)

виробляти з дерева і листя для підтвердження екостилю. Для підтримання концепції еко достатньо прикрасити виріб чи приміщення відповідними натуральними чи декоративними елементами стилю.

Проте, класичні принципи «еко» стверджують, що всі вироби істинно екологічної спрямованості протягом всього свого життєвого циклу (створення – виготовлення – використання – утилізація) повинні сприяти захисту навколишнього середовища і здоров'я людини від шкідливих впливів. Причому цей принцип має задовольняти звичайним вимогам людини, а саме: краси, зручності, ціни і якості [7].

Екостиль в дизайні виробів та інтер'єру приміщень відіграє важливу роль, адже кожному іноді хочеться відчути запах справжнього дерева чи щойно скошеної трави, шорстку поверхню плетеної циновки на дотик, насолодитись м'яким і легким шармом натуральних шовкових тканин тощо.

Постановка завдання

Актуальним завданням дизайнерів і будинків моди, виробничників і науковців всього світу є збереження екологічної стабільності планети і зменшення кількості класичних виробництв з переробки та виготовлення сировини, напівфабрикатів, матеріалів та виробів, шляхом використання для виробництва сучасних виробів модної індустрії нових штучних, синтетичних нерозкладних матеріалів і комплектуючих [8, 9].

На основі аналізу наукових праць, документальних інформаційних джерел, патентної інформації, інтернет-ресурсу [10–14] та їх узагальнення в даній роботі необхідно розглянути зміст та виявити завдання і напрями екодизайну, визначити ознаки екостилю та його вплив на формування асортименту галантерейних виробів, висвітлити роль екодизайну в суспільстві, а також розробити колекцію сумочних виробів жіночого асортименту в еко стилі з сучасних нових та вживаних природних матеріалів, використавши класичні техніки ручного плетіння і сучасні техніки декорування та складання виробів.

Основна частина

В загальному розумінні дизайн як специфічний вид творчої діяльності розглядає людину в контексті її функціональних, культурних, естетичних і екологічних потреб в загальній системі «людина – предмет – середовище» [1–17]. Екостиль в дизайні промислових виробів не можна назвати модним чи новим в розумінні швидкоплинного явища, оскільки наші предки завжди займалися екодизайном, розмальовуючи хати природними орнаментами з квітів і пташок, оздоблюючи приміщення вишитими рушниками, перешиваючи одяг і оздоблюючи його за допомогою різних технік із використанням природних пігментів для фарб.

Екодизайн – це позачасовий напрям, він виник як антитеза бездумному споживацькому ставленню до життя і з часом буде тільки зміцнювати позиції, оскільки природний ресурс планети Земля обмежений. Екодизайн як явище – це своєрідний спосіб повернутися до витоків джерел, спроба людини відтворити природну красу у власному середовищі і в душі. Закономірний парадокс явища полягає у тому, що на жаль про екологію і екологічний стиль людство заговорило саме тоді, коли на планеті розпочались глобальні екологічні проблеми і катастрофи. Виявляється, що екодизайн створений самим життям, а ми тільки можемо підглядіти його природні і неповторні особливості та втілити їх в сучасних виробках.

Природа насправді є самим досконалим художником і дизайнером, наприклад: графіка ліній дощу, дивовижні узорі прожилок листя, павутини чи каменів, багатство відтінків природної палітри. Власне це все і є основними ознаками стилю: натуральні матеріали, природні відтінки матінки природи, прості форми, необроблені матеріали тощо. В екологічно чистому дизайні предметне середовище справжнє та натуральне. Окрім естетичних і етичних потреб, екологічний дизайн займає гуманістичну позицію стосовно людини.

Основними принципами екодизайну є використання натуральних, бажано швидко відновлюваних матеріалів, виробництво яких шкодить середовищу і не впливає негативно на екологію; не токсичність; використання енергозберігаючих та енергоощадних технологій; простота і безпека утилізації, можливість повторного використання матеріалів з мінімальною екологічною шкодою. Глобально принципи екологічного дизайну – це турбота про оточуюче середовище, зниження впливу товарів на оточуюче середовище від початку і до закінчення їх життєвого циклу. Основними матеріалами екодизайну є дерево, пробка, камінь, глина, скло, тканини вироблені з натуральних природних волокон (біобавовна, тканини з бамбука, льон, шерсть), натуральні шкіри. Кольори еко стилю – бежевий, коричневий, білий в контрасті з чорним, зелений, синій інші.

Для розробки ескізів, асортиментного модельного ряду і пакету технічної документації на виріб, за основу було вивчено і досліджено українські екобренди [13], обрано найнеобхідніший для щоденного використання різновид жіночого аксесуару – сумочні вироби, для виготовлення яких обрано матеріал: натуральна шкіра хромового методу дублення ВРХ з лицевим покриттям, велюр, нетканий матеріал і текстиль. Деталі у вироби складались і оздоблювались вручну за принципом «хенд-мейду», але з використанням сучасних методів, методик і підходів. Матеріали для виготовлення колекції використані як нові, так і вживані. Як результат проекту, за ескізами виготовлена дизайнерська колекція виробів, кожен з яких є ексклюзивним і одиничним. Колекція виробів представлена на рис. 1.

Всі попередньо проведені дослідження даного проекту зумовили необхідність у проведенні експериментальних досліджень з метою вивчення особливостей і вимог до матеріалів на етапі розробки конструкції і технології виробництва та декорування модного і сучасного продукту (сумочних виробів) в еко стилі, а також забезпечення вимог сучасних споживачів [18]. Зразки матеріалів та ручних ниткових швів пройшли апробацію в лабораторії за фізико-механічними показниками відповідності до вимог стандартів.



Рис. 1. Візуалізація колекції жіночих сумочних виробів в екостилі

Вирішальне значення для формування естетичних і функціональних властивостей виробу при його створенні, окрім дизайнерської складової, належить підбору сучасних матеріалів, які володіють достатніми показниками якості і відповідності до вимог європейських стандартів, а саме: міцність і стійкість лицевої плівки матеріалу і міцність декоративно-оздоблювального покриття, зносостійкість, міцність швів, ремонтоздатність тощо.

Особливе значення в умовах сьогодення для виробництва аксесуарів має застосування текстильних матеріалів із високоякісним пофарбуванням, водо-брудовідштовхуючою, біостійкою, біоцидною та іншими видами спеціальних обробок та покриттів, що дозволяють продовжити термін споживання виробу зі збереження його зовнішнього вигляду.

Для досліджень якості шкіри було відібрано 5 зразків натуральних шкір ВРХ Баршівського заводу. Результати лабораторних досліджень представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Фізико-механічні випробувань шкір

Зразок/стан мереживки	Межа міцності при розтягненні, ×9,8 МПа	Відносне видовження, %		Стійкість покривної плівки до багаторазового вигину, бали	Адгезія покривної плівки, Н/м: в сухому вигляді / в мокрому вигляді
		при навантаженні 9,8 МПа	при розриві		
№ 1 (зелений, крупнозерниста мереживка з глибоким тисненням)	1,71	54	80,0	4	341/147
№ 2 (голубий, не глибокі хаотичні лінії)	1,56	50	62,0	5	392/165
№ 3 (білий, природний стан мереживки)	1,61	30	59,5	5	382 /154
№ 4 (коричневий, природний стан мереживки)	1,50	42	60,0	4	374/148
№ 5 (рожевий, не глибокі хаотичні лінії)	1,52	41	61,5	5	381/161
Вимоги стандарту	1,50	20-40	–	3	100/200 50/70

За результатами проведених досліджень (табл. 1) слід відмітити високу міцність зразків натуральних шкір, про що свідчать дані межі міцності при розтягуванні зразків. В разі шкір з природною лицьовою поверхнею (зразок 1) характерним є більший рівень даного показника на 14 % вимог стандарту.

Враховуючи те, що характерною особливістю зразків 2 і 4 є їх шліфувана лицьова поверхня, дані

зразки мають дещо нижчі показники межі міцності та видовження, однак за числовим значенням вони теж відповідають вимогам стандарту.

За результатами показників відносного видовження, всі зразки відповідають вимогам нормативного документу, і значення видовження при навантаженні 9,8 МПа не є меншим 20 %. Щодо вимог до відносного видовження при розриві – вони не визначені нормативним документом. Хоча аналіз отриманих даних вказує на те, що зразок із нешліфованою лицьовою поверхнею (зразок 1) є більш пластичними і еластичними. Інші зразки (3 та 5) мають нижчі значення відносного видовження при розриві. Це може бути обґрунтовано кількістю нанесеної покривної фарби. Адже зразок 3 згідно з технологічним циклом для досягнення однотонного рівномірного білого кольору піддається багат шаровому нанесенню покривної фарби із вмістом оксиду титану, що знижує пластичні властивості самої шкіри. Аналогічно світлий рожевий колір зразка 5 теж передбачає використання пігментів-наповнювачів, які створюють непрозору покривну плівку і тим самим ущільнюють її, що впливає на пластичність шкіри в цілому.

Особливу увагу слід звернути на рівень адгезії покривної плівки до сухої і мокрої шкіри. Для всіх шкір значення цього показника в декілька разів перевищує вимоги стандарту, що свідчить про достатню міцність з'єднання покриття з поверхнею шкіри. При цьому показник стійкості покривної плівки до багаторазового вигину відповідає вимогам стандарту для всіх зразків шкіри і свідчить про високі експлуатаційні властивості готових шкір в цілому.

Аналіз фізичних властивостей зразків шкір представлено в табл. 2. Незважаючи на те, що (окрім товщини) показники фізичних властивостей не нормуються вимогами стандарту для шкір для верху виробів індустрії моди, однак їх дослідження дає інформацію про рівень структурування та сформованості дерми шкіри.

Таблиця 2

Фізичні властивості шкір

Зразок шкіри	Лінійні розміри зразка шкіри	Питома вага шкіри, г/см ³	Температура зварювання, °С
	Товщина, мм		
1 (зелений)	1,4	1,245	105
2 (голубий)	1,2	1,314	104
3 (білий)	1,6	1,324	104
4 (коричневий)	1,7	1,215	106
5 (рожевий)	1,3	1,341	105

Згідно з вимогами стандарту [18] по товщині шкіри, що отримані із шкур великої рогатої худоби, поділяють на тонкі, середні і товсті. Досліджувані зразки мають різні товщини, що відносить їх до різних класів за товщиною. Так, зразки 2 та 5 є тонкими шкірами, зразки 1 та 3 – шкірами середньої товщини і зразок 4 – це товста шкіра. Всі шкіри, які мають товщину більше 1,6 мм, можуть використовуватись для виготовлення безпідкладкових виробів, до таких шкір можна віднести зразок 4. Всі інші шкіри можуть бути використані у виготовленні виробів з підкладкою. Особливо це стосується зразків шкір 2 та 5.

Показник питомої ваги шкіри свідчить про масу одиниці об'єму шкіри. Для виробів індустрії моди і зокрема сумок важливим є його легкість, що забезпечує комфортність носіння виробу людиною. Найнижчі рівні питомої ваги шкіри характерні для зразків 1 та 4 (відповідно 1,245 та 1,215 г/см³), тоді як зразки 2, 3 та 5 мають питому вагу на 8-9 % вищу. Це обумовлено вмістом пігментів-наповнювачів у складі покривної фарби та необхідності формування рівномірного світлого забарвлення поверхні шкіри, що досягається багат шаровістю покриття. В цілому, велика кількість шарів та склад покривної композиції обумовлює підвищення маси одиниці об'єму шкіри та зростання питомої ваги шкіри.

В цілому, слід відмітити, що всі зразки натуральних шкір для верху виробів згідно з показниками фізичних та фізико-механічних властивостей повністю відповідають вимогам нормативних документів і є безпечними для людини.

Висновки

Досліджено і проаналізовано питання екодизайну у виробі індустрії моди. Досліджено питання можливості використання вживаних і нових матеріалів у створенні сучасних колекцій аксесуарів.

Проаналізовано конструкції виробів, вимоги до них з урахуванням елементів екостилю, методики та технології оздоблення матеріалів і виробництва сумочних виробів. Визначено, що модна індустрія і екодизайн в Україні розвивається і оновлюється.

Розроблено і виготовлено колекцію жіночих сумочних виробів в екостилі. Експериментально перевірено зразки матеріалів на відповідність до вимог стандартів за показниками. Доведено доцільність розробки.

Визначено, що сучасний світ змінив бачення людини про моду і стиль, змінилися критерії, за якими споживач обирає і купує вироби. В пріоритеті ексклюзивні вироби, ручне виробництво під замовлення, оновлення вживаних виробів за принципом «хенд-мейду», а також помірна ціна і висока якість.

Перспективами подальших досліджень у цьому напрямі є розширення асортименту й удосконалення якості виробів, згідно з попитом і побажаннями споживачів.

Література

1. Гейл К. Мода и текстиль: рождение новых тенденций / К. Гейл, Я. Каур ; перевод с англ. Т.О. Ежов ; науч. ред. Т.В. Кулахметова. – Минск : Гревцов Паблішер, 2009. – 240 с.
2. Егорова Н. Стиль в интерьере. Т. 4. Экология / Н. Егорова. – К. : Издательский Дом УМХ , 2005. – 64 с.
3. Ермаков В. Эко-дизайн: возможность почувствовать гармонию окружающего мира / Ермаков В. – М. : Гардарики, 2009. – 97 с.
4. Лаврентьев А.Н. История дизайна / А.Н. Лаврентьев. – М. : Гардарики, 2007. – 297 с.
5. Лебедев Ю.С. Гармония форм в живой природе и архитектуре / Ю.С. Лебедев. – М. : ЦНТИ, 1976. – 94 с.
6. Холмянский Л.М. Современный дизайн / Холмянский Л.М., Щипанов А.С. – М. : Просвещение, Творческая группа Incub, 1985. – 403 с.
7. 100 версій прогресу: мода [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// biggggidea.com/practices/1040/](http://biggggidea.com/practices/1040/)
8. Романовская М.Б. История костюма и гендерные сюжеты моды / М.Б. Романовская. – СПб : Алетейя, 2010. – 442 с. : ил.
9. Екостиль в одязі – модний тренд [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ekostyle.net/eko-v-odyazi/wpcontent/themes>
10. Чуприна Н.В. Енергозберігаючі технології екодизайну у створенні сучасного одягу як продукту індустрії моди / Н.В. Чуприна // Вісник КНУТД. – К., 2013. – № 6 (74). – С. 245–253.
11. Екодизайн: матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki/Екодизайн>
12. Екологічний бум: зелене світло для маркетологів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lesovod.org.ua/node/11756>
13. Українські еко-бренди [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://shotam.info/top-10-ukrains-ki-eko-brendy-i-aki-pikluiut-sia-pro-dovkillia/>
14. <http://www.edf.edu.au/Foundation/Abilities/>
15. <http://www.ecodesign-beispiele.at/data/1.php>
16. http://www.philippe-starck.net/technique/1994jim_nature.html
17. <http://www.totenus.com/index.php/ru/magazine/moda/modnyy-ekostil>
18. Каталог нормативних документів 2006 : у 2 т. Т. 1 / Держспоживстандарт України. – К., 2006. – 327 с.

References

1. Gejl K. Moda i tekstil: rozhdenie novyh tendencij / K. Gejl, Ya. Kaur ; perevod s angl. T.O. Ezhov ; nauch. red. T.V. Kulahmetova. – Minsk : Grevcov Publisher, 2009. – 240 s.
2. Egorova N. Stil v interere. T. 4. Ekologiya / N. Egorova. – K. : Izdatelskij Dom UMH , 2005. – 64 s.
3. Ermakov V. Eko-dizajn: vozmozhnost pochuvstvovat garmoniyu okruzhayushhego mira / Ermakov V. – M. : Gardariki, 2009. – 97 s.
4. Lavrentev A.N. Istoriya dizajna / A.N. Lavrentev. – M. : Gardariki, 2007. – 297 s.
5. Lebedev Yu.S. Garmoniya form v zhivoj prirode i arhitekture / Yu.S. Lebedev. – M. : CNTI, 1976. – 94 s.
6. Holmyanskij L.M. Sovremennij dizajn / Holmyanskij L.M., Shipanov A.S. – M. : Prosveshenie, Tvorcheskaya grupa Incub, 1985. – 403 s.
7. 100 versii prohresu: moda [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : [http:// biggggidea.com/practices/1040/](http://biggggidea.com/practices/1040/)
8. Romanovskaya M.B. Istoriya kostyuma i gendernye syuzhety mody / M.B. Romanovskaya. – SPb : Aletejya, 2010. – 442 s. : il.
9. Ekostyl v odiazii – modnyi trend [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://ekostyle.net/eko-v-odyazi/wpcontent/themes>
10. Chuprina N.V. Enerhozberihaiuchi tekhnolohii ekodyzainu u stvorenni suchasnoho odiahu yak produktu industrii mody / N.V. Chuprina // Visnyk KNUTD. – K., 2013. – № 6 (74). – S. 245–253.
11. Ekodyzain: material z Vikipedii – vilnoi entsyklopedii [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://uk.wikipedia.org/wiki/Ekodyzain>
12. Ekolohichnyi bum: zelene svitlo dlia marketolohiv [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://www.lesovod.org.ua/node/11756>
13. Ukrainski eko-brendy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://shotam.info/top-10-ukrains-ki-eko-brendy-i-aki-pikluiut-sia-pro-dovkillia/>
14. <http://www.edf.edu.au/Foundation/Abilities/>
15. <http://www.ecodesign-beispiele.at/data/1.php>
16. http://www.philippe-starck.net/technique/1994jim_nature.html
17. <http://www.totenus.com/index.php/ru/magazine/moda/modnyy-ekostil>
18. Katalog normatyvnykh dokumentiv 2006 : u 2 t. T. 1 / Derzhspozhyvstandart Ukrainy. – K., 2006. – 327 s.

Рецензія/Peer review : 06.10.2020 р.

Надрукована/Printed : 04.11.2020 р.