

## ТЕХНОЛОГІЯ ЛЕГКОЇ І ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

УДК 658.512.2

З.У. АБДУЛЛАЄВА, С.Ю. БОБРОВА, Н.М. ЛИТВИНЕНКО

Київський національний університет технологій та дизайну

### РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ВЕРХНІХ ТРИКОТАЖНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СХІДНИХ ОРНАМЕНТІВ ЗА МОТИВАМИ ТЕХНІКИ ІКАТ

У статті представлено результати розробки ескізного проекту колекції трикотажних жіночих кардиганів зі стилізованим етнічним орнаментом за мотивами східної техніки ікат, яка глибоко відображає орнаментальне багатство народного мистецтва. Проаналізовано використання етнічних мотивів, у тому числі і візерунків ікат у текстильних предметах інтер'єру та колекціях світових дизайнерів, модні тенденції кольорів з метою вибору актуального кольору для колекції верхньо-трикотажних виробів. Першоджерелом для дизайн-проектів колекції жіночого одягу обрано східноазіатську тканину ікат з характерним колоритним візерунком.

Виготовлено у матеріалі трикотажний кардиган для повсякденного носіння. Колекція даних кардиганів розроблена для жінок середньої і старшої вікових груп. Вироби призначені для осінньо-зимового періоду, так як мають високі теплозахисні властивості за рахунок обраної сировини та переплетення. Обрано спосіб виготовлення виробів та техніку нанесення стилізованого візерунку, що імітує техніку ікат. Трикотажні полотна вироблено на двофонтурному плосков'язальному обладнанні ПВРК 8 класу з напіввовняної пряжі. Орнамент на виріб нанесено у вигляді об'ємної аплікації різними за кольорами шнурками. У якості основного переплетення трикотажу обрано комбіноване переплетення на базі ластика 1+1 і гладі, гладкість і стабільність якого створило чудову основу для нанесення орнаменту. Основним кольором колекції обрано сіро-коричневий колір з ніжним, бузковим підтоном «тауре» у відтінку Warm.

У результаті спрощення первинного орнаменту за допомогою автоматизованих засобів проектування одержано мінімалістичний графічний візерунок, який зберігає концепцію та характерні риси ікату. Візерунок стилізовано у форму, що імітує ткацький орнамент за мотивами східноазіатського орнаменту у вигляді ромба з характерними переходами кольорів.

Ключові слова: трикотажний кардиган, техніка ікат, комбіноване переплетення, східний орнамент, вишивка по текстилю.

З.У. АБДУЛЛАЄВА, С.Ю. БОБРОВА, Н.Н. ЛИТВИНЕНКО

Київський національний університет технологій та дизайну

### РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВЕРХНИХ ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОСТОЧНЫХ ОРНАМЕНТОВ ПО МОТИВАМ ТЕХНИКИ ИКАТ

В статье представлены результаты разработки эскизного проекта коллекции трикотажных женских кардиганов со стилизованным этническим орнаментом по мотивам восточной техники икат, который глубоко отражает орнаментальное богатство народного искусства. Проанализировано использование этнических мотивов, в том числе и узоров икат в текстильных предметах интерьера и коллекциях мировых дизайнеров, модные тенденции цветов с целью выбора актуального цвета для коллекции верхне-трикотажных изделий. Первоисточником для дизайн-проектирования коллекции женской одежды выбрана восточноазиатская ткань икат с характерным колоритным узором.

Изготовлено в материале трикотажный кардиган для повседневной носки. Коллекция данных кардиганов разработана для женщин среднего и старшего возрастов. Изделия предназначены для осенне-зимнего периода, так как имеют высокие теплозащитные свойства за счет выбранного сырья и переплетения. Выбраны способ изготовления изделий и техника нанесения стилизованного рисунка, что имитирует технику икат. Трикотажные полотна изготовлены на двухфонтурном плосковязальном оборудовании ПВРК 8 класса из полушерстяной пряжи. Орнамент на изделие наносился в виде объемной аплікації різними по цветам шнурками. В качестве основного переплетения трикотажу выбрано комбинированное переплетение на базе ластика 1+1 и гладі, гладкость и стабильность которого

создало замечательную основу для нанесения орнамента. Основным цветом коллекции выбран серо-коричневый цвет с нежным, сиреневым подтоном «тауре» в оттенке Warm.

В результате упрощения первичного орнамента с помощью автоматизированных средств проектирования получено минималистичный графический узор, который сохраняет концепцию и характерные черты иката. Узор стилизован в форму, имитирующую ткацкий орнамент по мотивам восточноазиатского орнамента в виде ромба с характерными переходами цветов.

Ключевые слова: трикотажный кардиган, техника икат, комбинированное переплетение, восточный орнамент, вышивка по текстилю.

Z.U. ABDULLAJEVA, S.Yu. BOBROVA, N.M. LYTVYENKO

Kyiv National University of Technologies and Design

#### DEVELOPMENT OF DESIGN AND TECHNOLOGY OF KNITTED OUTERGARMENTS MANUFACTURING BY USING EASTERN ORNAMENTS BY MOTHERS OF IKAT TECHNOLOGY

*The article presents the results of the development of draft design collection of knitted women's cardigans with a stylized ethnic ornament, based on the Eastern ikat technique, which deeply reflects the ornamental wealth of folk art. The paper contains the analysis of the use of ethnic motifs, including ikat patterns in textile interiors and collections of world designers, fashion color trends with a view to choosing the actual color for the collection of knitted outer garments. The primary source for designing a collection of women's clothing was selected East-Asian fabric ikat with a characteristic colorful pattern.*

*The knitted cardigan for everyday wear have made in material. The collection of this cardigan is provided to middle-aged and older women. The products are designed to the autumn-winter period, as they have high thermal protection properties due to the selected raw material and knitting structure. The method for producing articles and the technique of applying a stylized pattern, imitating the technique ikat, is chosen. Knitted fabrics are made on double flat knitting equipment PVRK 8 gauge from part-wool yarn. The ornament on the article is applied in the form of bulk appliques of different lace colors. As the main interweaving of knitwear combined knitting structure based on rib 1+1 and plain structure is chosen, the smoothness and stability of which has created a wonderful basis for applying an ornament. The main color of the collection is a gray-brown color with a gentle, lilac-like "taupe" in the Warm shade.*

*As a result of simplification of the primary ornament by computer-aided design tools is received a minimalistic graphic pattern that preserves the concept and characteristics of ikat. The pattern is styled into shape what imitating a weaving ornament based on East Asia's pattern diamond-shaped configuration with characteristic color transitions.*

*Keywords: knitted cardigan, ikat technique, combined knitted structure, east ornament, textile embroidery.*

#### Постановка проблеми

Етнічні мотиви в сучасному дизайні вкрай популярні і затребувані – строкаті яскраві текстильні акценти з'являються в інтер'єрах, текстильних виробках, декорі різних предметів, відсилаючи нас до зовсім інших світів екзотичних країн [1].

Використання етнічних мотивів у сучасній інтерпретації в одязі, предметах інтер'єру, побуту та інших видах людської діяльності – дуже важлива і сильна модна тенденція, актуальність якої зростає з кожним роком та знаходить відображення в різних сферах життя (рис. 1).

Етнічний стиль виступає одним із джерел, що дозволяє зрозуміти особливості національного виховання, збагнути глибину сприйняття та осмислення своєрідності свого буття. Він відзначається багатством художніх засобів, за допомогою яких відображається життя народу. Етнічний стиль має дуже багатогранну колоритну палітру і не перестає дивувати великою кількістю метаморфоз, зберігаючи при цьому свою дивовижну самотність [2].

Методи досліджень базуються на загальному систематичному підході до проектування. Використано метод мистецтвознавчих спостережень та узагальнень – дослідження джерела, фіксування загальних ознак та властивостей; структурно-типологічний метод – аналіз модних трендів та джерельної бази, виявлення подібностей з метою відмінності; компаративний метод – вивчення зібраної інформації, її взаємозв'язку на основі порівняльно-історичного підходу [3]. Ескізи моделей колекції виконано за допомогою графічного редактора Adobe Illustrator.



Рис. 1. Приклади використання візерунків техніки ікат в інтер'єрі та аксесуарах

#### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Багато старовинних технік виготовлення текстилю як виду ремесла на теперішній час майже втрачено, тому в багатьох країнах світу міжнародне співтовариство вживає заходів з відтворення домашніх ремесел, у тому числі відродженню мистецтва ткацтва в техніці ікат. Здійснюються проекти по відродженню інших народних промислів, при цьому впроваджуються нові технології, матеріали, форми, орнаменти. Традиційні народні ремесла часто асоціюються з модними ідеями екологічно чистого виробництва, крім того, вважається, що їх продукція відповідає новим критеріям споживання моди. Тому така продукція, куди вкладено серйозну працю і оригінальний підхід, користується великим попитом у споживача, як унікальна, з характерними індивідуальними рисами [4].

Використання етнічних мотивів у колекціях модних дизайнерів зустрічається дедалі частіше. Надихаючись минулим вони створюють дивовижні, сучасні речі, наділені глибиною та історією. Це пояснюється прагненням сучасної людини відтворити прояви своєї культурної спадщини у повсякденному житті [5].

Актуальність роботи підтверджено прикладами використання технік народних промислів у роботах сучасних дизайнерів, наприклад відомі модні дома Chanel, Dior, Dolce&Gabbana використовують при створенні колекцій старовинні техніки мереживного плетіння, вишивки, а Oscar de la Renta, Balenciaga, Hermès, дизайнери Вікторія Амінова, Viki Liberman, Emilio Pucci, Roberto Cavalli та англо-російський дует Noreand Betty за основу своїх колекцій обрали візерунки східно-азіатських орнаментів ткацької техніки ікат (рис. 2) [5,6].

Отже, мотиви орнаментів техніки ікат вже не є новинкою в fashion індустрії, завдяки своїм виразним художнім засобам створює в дизайні одягу та інтер'єрі особливий настрій та несе певний філософський зміст.

#### Формулювання мети дослідження

Метою дослідження є розробка сучасної колекції моделей жіночого одягу з використанням мотивів східно-азіатських орнаментів ткацької техніки Ікат та розробка технології виготовлення жіночого кардигану на плосков'язальному обладнанні. В якості оздоблення запропоновано спосіб ручної вишивки шнурками у вигляді аплікації, що за зовнішнім виглядом імітує декоративні орнаменти тканих виробів народів сходу.

#### Викладення основного матеріалу дослідження

В якості першоджерела для розробки ескізної колекції трикотажних виробів обрано орнамент середньоазіатського ікату. Ікат – унікальна складна техніка виготовлення тканин вручну, що є важливою складовою культурної спадщини багатьох країн, таких як: Індія, Аргентина, Індонезія, Мексика, Тайланд, Японія та ін. Тканини виготовляються тут за спеціальною технологією, коли нитки зібрані у пучки, фарбуються безпосередньо перед ткацтвом. Ця техніка комбінування нерівномірно забарвлених ниток дала змогу отримати цікаві яскраві візерунки з нечіткими, наче розмитими краями, які підкорюють своєю красою і витонченістю. Особливо живописною є група середньоазіатських ікатних тканин. Народи Середньої Азії приписують візерунку ікат магічну силу. Через складність і тривалість виготовлення ікат тканини довгий час були доступні лише колу обраних, тому вони символізували достаток, багатство і владу [7].



Рис. 2. Використання візерунків за мотивами техніки Ікат у колекціях дизайнерів одягу

Традиційні ікатні візерунки вирізняються цікавою складною геометрією та різноманітністю поєднанням кольорів, яскравими кольоровими переходами (рис. 3). Кольору й характеру орнаменту надають особливого філософського значення. Сім основних кольорів відповідають семи рівням світобудови. Білий – світ розуму, жовтий – світ духу, зелений – світ душі, червоний – світ природи, сірий – світ матерії, темно-зелений – світ образів, чорний – світ матеріального тіла. Візерунки середньоазійського ікату надзвичайно колоритні і виразні. Творчим джерелом колекції обрано стилізований ромбовидний візерунок, що є характерним мотивом багатьох візерунків тканин ікат.



Рис. 3. Різновиди зображень візерунків тканини ікат

Основним кольором колекції обрано сіро-коричневий колір з ніжним, бузковим підтоном «тауре» [8] у відтінку Warm. Warm Taure – теплий осінньо-зимовий відтінок, який в реальності виглядає так само м'яко і тепло. Незважаючи на те, що цей колір дослівно перекладається як «темно-сірий» або «сіро-коричневий», він досить світлий, близький до нюдових відтінків, що нагадує колір кави з молоком. Warm Taure – універсальний колір, він підходить до будь-якого кольоротипу зовнішності, мабуть саме тому його полюбили і включили в свої колекції такі світові будинки мод як Valentino, Max Mara, Ralph Lauren, Karen Walker і багато інших. Об'ємні трикотажні светри, пальто, джемperi, кардигани в цьому кольорі виглядають особливо затишно. Щоб підкреслити виключне благородство даного кольору в колекції його доповнюють геометричні елементи контрастних кольорів.

У гардеробі кожної жінки є речі, які отримали статус універсальних завдяки тому, що вдягнути їх можна на всі випадки життя. До таких елементів жіночого гардеробу можна віднести модні кардигани, які можуть приємно дивувати різноманіттям своїх фасонів, фактур і забарвлень. Кардигани 2018 – 2019 рр. – це ще один модний, позасезонний тренд, який щільно закріпив свої позиції в жіночій моді, створюючи небувалу конкуренцію піджакам, жакетам і демісезонним пальто.

Різноманітні кардигани, як складові стильних і нетривіальних аутфітів представлені дизайнерами на подіумах в короткому, подовженому і довгому варіантах. Крім класичних фасонів сьогодні досить популярними стали кардигани асиметричної форми, кардигани-пальто, нестандартні кардигани у вигляді пончо і звичайно кардигани в стилі oversize.

Для розробки моделей одягу колекції використана графічна комп'ютерна програма Adobe Illustrator CC. Програма дозволяє створювати технічні та художні ескізи, розробляти орнаменти для трикотажних полотен та виробів. В середовищі Adobe Illustrator CC розроблено орнамент на основі візерунку ікат, який використано для оздоблення трикотажного виробу, та ескізи моделей жіночих трикотажних кардиганів. Використання комп'ютерних засобів проектування має багато переваг: моделі одягу зручно використовувати для демонстрації, а також є можливість у процесі проектування швидко змінювати колір, візерунок, конструкції деталей одягу. Крім того, файли, створені в Adobe Illustrator, сумісні з 3D-програмами, що використовуються в fashion індустрії, наприклад, Lectra, Clo3D тощо.

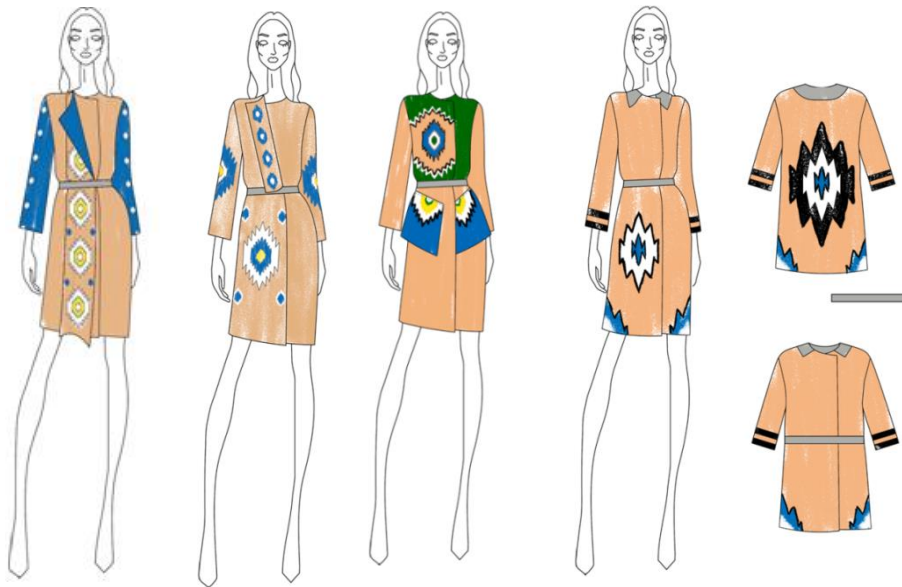
Технічні рисунки та ескізи моделей трикотажних кардиганів наведено на рис. 4 та рис. 5. Вироби мають прямий силует та оздоблені геометричними в'язальними елементами та аплікацією. Використання формостійкого трикотажного полотна із напіввовняної пряжі дозволило створити гармонійний силует жіночого кардигану, розташувати на ньому декоративні деталі і викласти на гладкому полотні комбінованого переплетення об'ємний декор з шнурків, що імітує орнамент східної тканини ікат.



**Рис. 4. Технічні рисунки моделей колекції жіночих трикотажних кардиганів, мотив орнаменту та представлення стилізованого візерунку ікат на трикотажному виробі**

Орнамент на жіночих трикотажних кардиганах нанесено у вигляді об'ємної аплікації. Аплікація на кардиганах є стилізацією орнаменту середньоазіатської тканини Ікат, виконана з контрастних шнурків до основного кольору. Комбінуючи модернізовану форму і етнічний орнамент ми ніби прокладаємо сакральний міст між минулим і майбутнім. Такі вироби аутентичні, вони несуть в собі дещо більше ніж просто красу та комфорт, вони ніби наділені особливою атмосферою історії і культури тих часів, але при цьому залишаються трендовими та актуальними.

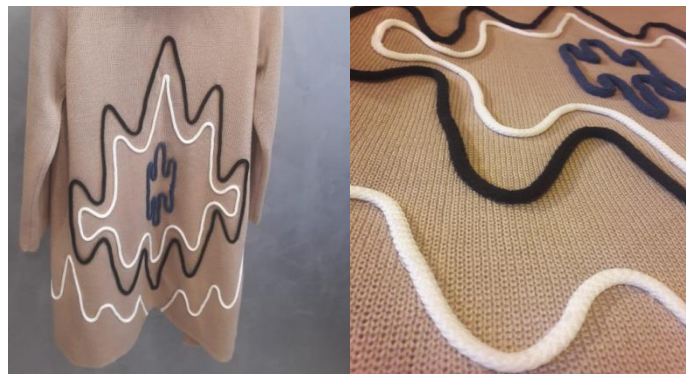
Колекція даних кардиганів розроблена для жінок середньої і старшої вікових груп. Вироби призначені для осінньо-зимового періоду, так як мають високі теплозахисні властивості за рахунок обраної сировини та переплетення.



**Рис. 5.** Ескізи моделей трикотажних кардиганів із візерунком за мотивами техніки ікат

Для виготовлення трикотажних полотен обрано напіввовняну пряжу та комбіноване переплетення на базі ластуку 1+1 та гладі, структура якого характеризується гладкістю та формостійкістю поверхні, що забезпечує чудову основу для нанесення об'ємної аплікації. Висока формостійкість і щільність – ключові властивості даного полотна, які дозволяють створити чіткі контури виробів.

Трикотаж виготовлено на двофонтурному плосков'язальному обладнанні ПВРК 8 класу з напіввовняної пряжі (50% вовна, 50% – ПАН) лінійної густини 31 x 2 текс. При розробці конструкцій деталей виробу враховано напрямки петельних стовпчиків і рядків для забезпечення в майбутньому правильної посадки кардигану на фігурі людини та створення потрібної основи для аплікації з використанням техніки ікат, що представлено на рис. 6.



**Рис. 6.** Стилiзація орнаменту ікат у вигляді вишивки шнурами на трикотажному виробі

Визначено параметри структури трикотажних полотен комбінованого переплетення – кількість петельних рядів в 100 мм трикотажу 42, петельних стовпчиків – по лицьо 76, по вивороту – 38. Виходячи з цих даних встановлено кількість голок у заправці для кожної деталі виробу та кількість рядів в'язання. Поверхнева густина готового полотна 482 г/м<sup>2</sup>.

#### Висновки

1. Проаналізовано використання етнічних мотивів у текстильних предметах інтер'єру та колекціях одягу світових дизайнерів моди.
2. Здійснено вибір і аналіз першоджерела для створення колекції верхньо-трикотажних виробів, основним мотивом якої став східно-азіатський візерунок, виконаний у техніці тканин ікат.

3. Ескізи моделей створено за допомогою автоматизованих засобів проектування, розроблено візерунки для трикотажу, що відтворюють автентичність орнаментів тканин Ікат.

4. Спроектвані параметри для в'язання верхньо-трикотажного виробу, на плосков'язальному обладнанні 8 класу виготовлено у матеріалі жіночий трикотажний кардиган комбінованим переплетенням з напіввовняної пряжі 31 х 2 текс (50% вовна та 70% ПАН), який оздоблено кольоровими шнурками у вигляді стилізованого візерунку ікат.

#### Список використаної літератури

1. Икат в интерьере: часть 2 – креативное отношение к тренду [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.design-remont.info/ikat-trend-design-ideas-part2/>.
2. Соболева Е.С. Возрождение текстильных ремесел в Восточном Тиморе / Е.С. Соболева // Материалы полевых исследований МАЭ РАН. СПб.: МАЭ РАН, 2011а. Вып. 11. С. 187–202.
3. Малинская А.Н. Разработка коллекций моделей: теория и практика / А.Н. Малинская, С.Р. Смирнова – Иваново: ИГТО. – 2008. – 276с.
4. Инна Осиновская. Современная мода взялась за старое [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kp.vedomosti.ru/deluxe/article/2018/09/26/782055-svoimi-rukami>.
5. Al-Rawashdressmaker – выставка "Весна" (Казань) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.modnaya.ru/news/mr/part-8/7189.htm>.
6. Єременко І.І. Джерело натхнення в дизайні одягу: аспекти вивчення і використання в творчому процесі / І.І. Єременко // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Мистецтвознавство. Архітектура. – 2007. – №9. – С. 41– 48.
7. Кюнеровский сборник: Материалы Восточноазиатских и Юго-Восточноазиатских исследований. Вып. 7. Этнография, фольклор, искусство, история, археология, музееведение. 2011–2012. – СПб.: МАЭ РАН, 2013. – 298 с.
8. Pantone. Fashion color trend report [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pantone.com/fashion-color-trend-report-london-autumn-winter-2018>.