

У результаті проведення морфологічного аналізу було виявлено найбільш комфортні варіанти з'єднання силуетних форм з рукавом, які були використані при проектуванні колекції одягу. Отримані в процесі роботи результати відповідають завданням проектування нових, сучасних форм костюма і можуть бути використані в проектуванні костюмів для працівників готелів східних країн.

Високий рівень конкуренції в індустрії готельного бізнесу змушує дизайнерів шукати ефективні методи проектування форменого одягу для персоналу. У створенні моделей одягу дизайнер шукає оригінальні, новаторські рішення. Проблеми ідентифікації, розпізнавання та яскравої образності зумовлені специфікою поставлених завдань та є важливими для отримання кінцевого результату [6].

Системний підхід до використання наукових досліджень у вивченні та аналізі форм китайського народного костюма, його структурних особливостей і характеристик форми, дав можливість виявити вимоги споживачів до комфортабельності форм костюма і скоригувати естетичні принципи оформлення одягу для персоналу готелю. Морфологічний аналіз забезпечив об'єднання художньо-композиційних характеристик в єдину форму, яка використовувалася в проектуванні колекції форменого одягу.

В результаті проведення наукових досліджень створено нові сучасні та актуальні форми костюма, з поліпшеними характеристиками естетичності та комфортності, які можуть бути використані в проектуванні колекцій одягу для працівників готелів східних країн або проєктованих в східному стилі.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. *Стамеров К.К. Нариси з історії костюмів. – Ч.1. – К.: Мистецтво, 1978. – 242 с.*
2. *Сычев В.Л. Из истории китайского женского костюма с древности до эпохи Сунн // Научные сообщения ГМВ. Выпуск XXII. – М., 1996. – С. 32-46.*
3. *Тэтхем К., Симен Д. Дизайн в моде. – М.: Рипол классик. 2006. – 144 с.*
4. *[Профессиональная одежда как источник вдохновения для художника] [http://lpb.ru/?]. – [2007]. – Режим доступа: http://lpb.ru/?id=3550*
5. *Ермилова В.В., Ермилова Д.Ю. Моделирование и художественное оформление одежды. – М., 2000. – 184 с.*
6. *Добробабенко Н.С. Фирменный стиль: принципы разработки. – М., 1989.*

*Ірина Засорнова, Олександр Засорнов  
(Хмельницький, Україна)*

#### **ІННОВАЦІЙНИЙ СПОСІБ ОЗДОБЛЕННЯ ЕТНОЕЛЕМЕНТАМИ СУЧАСНОГО ЖІНОЧОГО ОДЯГУ**

*Решіткові орнаменти можна використовувати для створення орнаментів вишивки, контури якої відповідають деталям швейних виробів. Запропонований спосіб дозволяє це зробити за допомогою LibreOffice.Draw. Цей графічний редактор, який входить до складу LibreOffice, дозволяє створити і перевірити якість розташування орнаментів вишивки, контури якої відповідають контурам деталей швейних виробів. Існуюча в цьому редакторі функція заповнення, забезпечує при зміні розміру ХЕ зміну розмірів усіх орнаментів, розташованих на деталях крою одночасно.*

*Отже, запропонований інноваційний спосіб оздоблення етно-елементами можливо застосовувати при виготовленні сучасного жіночого одягу. Спосіб полягає у визначенні технологічних параметрів виготовлення вишивки етно-елементами; вибір орнаментів національної вишивки; створення і розміщення етноелементів відповідно деталей швейних виробів. Крім того, запропоновано СПЗ для оздоблення етноелементами жіночого одягу.*

**Ключові слова:** етноелементи, орнаменти вишивки, жіночий костюм.

*Consequently, proposed innovative way to decorate with ethnic elements may be used in the manufacture of contemporary women's clothes. The method is to determine the technical parameters of manufacturing embroidery with ethnic elements; choice of national ornaments embroidery; creating and placing ethnic elements in accordance to details of garments. In addition, the proposed SS for decoration of women's clothes with ethno elements.*

**Keywords:** ethnoelements, ornament embroidery, female costume.

Сучасний жіночий одяг, виготовлений з використанням етно-елементів, дозволяє відобразити широкий спектр духовних традицій українського народу. Проте, його створення неможливе без застосування оздоблення національною вишивкою. Створення такого одягу відповідає Закону України № 2778-VI «Про культуру» від 14.12.10 р. [1], в якому до основних видів діяльності у сфері культури належать: створення, збереження, охорона, використання та популяризація національного культурного надбання; проведення наукових досліджень у сфері культури.

Проте, сучасні процеси оздоблення вишивкою жіночого одягу з використанням українських національних традицій не є досконалими. Саме тому дослідження щодо оздоблення вишивкою проводять у багатьох країнах світу (Німеччина, Японія, Китай, Корея, США та інших). Основними напрямками досліджень є: вишивальне обладнання і відповідне програмне забезпечення (фірм «Wilcom», «Embroid» та інших) [2]; матеріали для вишивання; нові способи обробки цих матеріалів тощо. В Україні більшість досліджень, які направлені на вивчення національної вишивки проводять технологи, математики, механіки, мистецтвознавці. Використанням у сучасному одязі етноелементів національного вбрання займались науковці Чупріна Н.В., Славінська А.Л., Баранова А.І., Ніколаєва Т.В. [3,4]. Моделювання та синтез складних зображень симетричної структури українського орнаменту розглянула Березька К.М. [5]. Вагомий внесок у вивчення національної культури внесли науковці Селівачов М.Р., Булгакова-Ситник Л.П. [6].

Проте, при проектуванні сучасного одягу з етноелементами виникають проблеми пов'язані з вибором видів орнаментів, їх розташуванням на деталях одягу. Наявна інформація щодо виготовлення одягу, оздобленого національною вишивкою, індивідуальна в межах кожного підприємства і пов'язана з конкретними практичними напрацюваннями, але науково не обґрунтована.

Тому, метою дослідження є розробка інноваційного способу оздоблення етно-елементами сучасного жіночого одягу з використанням машинної вишивки на прикладі жіночого костюма. При цьому, запропонований спосіб оздоблення можна використовувати для будь-якого одягу. Основним етно-елементом оздоблення одягу обрано машинну вишивку, оскільки вона є найбільш універсальним засобом відображення національних українських традицій. Відомо, що найбільш розповсюдженим способом вишивання є техніка «хрест». При виготовленні машинної вишивки цією технікою запропоновано використовувати, розроблений авторами, хрестоподібний елемент (ХЕ) [7].

Одним з важливих питань при виготовленні жіночого костюма з етно-елементами, є наявність достатньо повної інформації про види і методи оздоблення, а також можливість точного відтворення цієї інформації при виготовленні костюма.

Основними напрямками інноваційного способу оздоблення етно-елементами жіночого костюма є: визначення технологічних параметрів виготовлення вишивки етноелементами; вибір орнаментів української національної вишивки; створення і розміщення орнаментів вишивки, контури якої відповідають деталям швейних виробів. А також спеціальне програмне забезпечення (СПЗ) способу оздоблення етно-

елементами жіночого костюма, яке складається з відповідних програмних модулів.

Полегшити процес створення способу оздоблення можливо за рахунок інформаційного моделювання. Інформаційна модель (ІМ) дозволяє визначити складові способу оздоблення етно-елементами, основні вимоги до жіночого костюма і властивості, які він повинен мати. Схема способу розроблена з урахуванням циркуляції інформації і методів обробки даних [8]. Складовими моделі розробки є п'ять уніфікованих блоків за напрямками робіт, в яких поетапно розглядають: спосіб оздоблення; технологічні параметри; вид орнаменту; розташування орнаменту; конструкцію (рис. 1).



Рис. 1. Загальна схема інформаційної моделі способу оздоблення етноелементами жіночого костюма

Кожен з п'яти блоків ІМ дозволяє локалізовано розглянути один з основних напрямків розробки способу. Згідно схеми ІМ, дослідження способу проводять послідовно. Заключний зв'язок між 5 і 1 блоками показує, що може існувати зміна вхідних даних, яка викликає повторне дослідження (блоки 1-5). В запропонованій моделі можливе незалежне дослідження будь-якого з блоків, якщо вхідні дані змінюють лише в цьому блоці. Якщо конструкцію певного українського національного виробу неможливо перенести на сучасний жіночий костюм, можливим є перенесення виду оздоблення, або використання технологічних параметрів його оздоблення. Кожен з блоків ІМ є уніфікованим, оскільки передбачає виконання дій за однаковим алгоритмом (рис. 2).

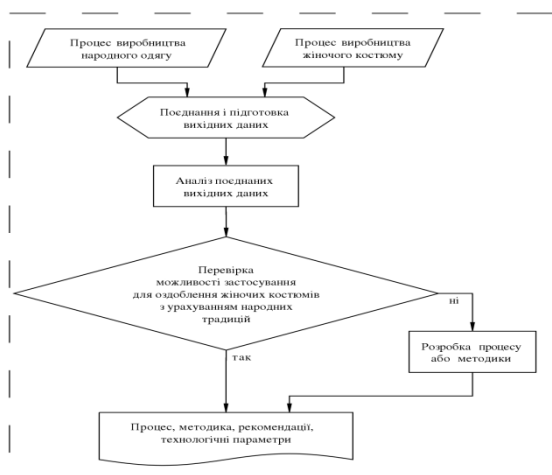


Рис. 2. Загальна схема уніфікованого блоку інформаційної моделі способу оздоблення етно-елементами жіночого костюма



Рис. 3. Ескіз моделі сучасного жіночого костюму, оздобленого етноелементами національної вишивки

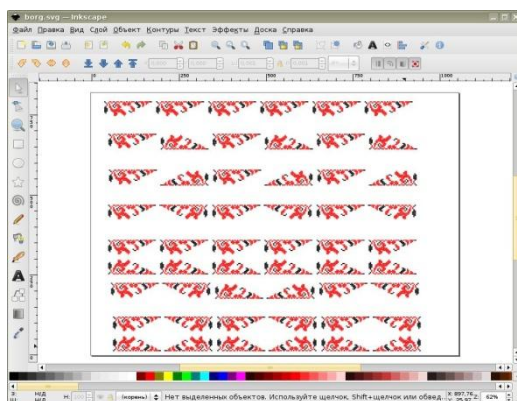
Вхідні дані мають відповідати назві блоку і відображати певні властивості. На схемі (рис. 2) дані розділені на: традиційні методики виробництва національного одягу; сучасні методики виробництва жіночого костюму; існуючі рішення сучасного жіночого костюму. Згідно загальної схеми блоку ІМ вхідні дані об'єднують і готують до аналізу.

Для цього дані приводять до однакових одиниць вимірювання і здійснюють інші операції, які роблять можливим аналіз. Аналіз підготовлених даних дозволяє здійснити перевірку можливості застосування існуючого сучасного способу створення жіночого костюма з етно-елементами. Розробку або удосконалення процесу, виконують за умови його відсутності, або доцільності покращення. Результатом дослідження, проведеного згідно кожного блоку, є існуючий (удосконалений) або новий процес, рекомендації по його використанню, або відповідні технологічні параметри.

Розробка і практичне використання інноваційного способу створення і розміщення орнаментів вишивки, контури якої відповідають деталям швейних виробів (рис. 3) також здійснено за допомогою ІМ.

Симетрія є одним із найбільш яскравих композиційних засобів, з допомогою якого створюють елементи вишивки (орнаменти). Вивчення орнаментів вишивки не обмежується знаннями про їх види, колірне вирішення чи інші характеристики зовнішнього виду. Важливою складовою є спосіб утворення композицій орнаментів і їх розміщення на площині.

Для створення бордюрів – лінійних орнаментів використовують такі перетворення: паралельний перенос; дзеркальна симетрія з вертикальною віссю; дзеркальна симетрія з горизонтальною віссю; обертова (центральна симетрія). Найбільш поширеними в українському національному одязі є смуги орнаментів вишивок. Всього існує 7 типів симетрій бордюрів. Створення бордюрів (орнаментальних смуг) виконано за допомогою програми Inkscape (рис. 4).



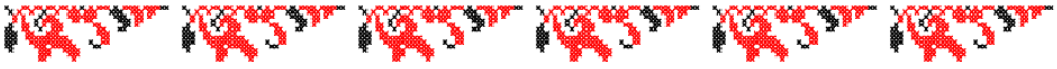




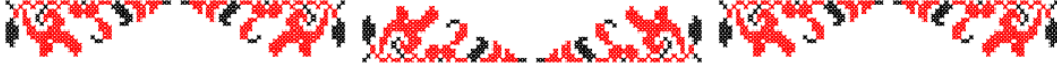

*Рис. 4. Екранна форма ПМ Inkscape (бордюри, створені методами симетрії)*

Бордюри (отримані з урахуванням українських національних традицій) можна використовувати для оздоблення сучасних жіночих костюмів (табл. 1). Проте, окрім бордюрів (орнаментальних смуг), існують орнаменти, які заповнюють площину. Прикладом є решітковий орнамент, який заповнює всю поверхню. Його розташовують по невидимій решітці з різними формами комірок.

Як показали попередні дослідження, в українському національному одязі решіткові орнаменти використовували з певними обмеженнями. Це можна пояснити тим, що використання структури тканини або канви накладали обмеження на розташування ХЕ (оскільки ХЕ не могли бути розташовані під кутом до ниток основи і утку). Тобто групи симетрій, які призводять до зміни кута розташування ХЕ (комірка решітки, рівносторонній трикутник) не були виявлені в національному одязі. Хоча розрізняють 17 груп симетрії решіткових орнаментів [9], в українському національному одязі використовували лише 12 груп (табл. 2).

Кожна з груп симетрій має свій код. Він характеризує симетрію, за допомогою якої цей орнамент побудовано. Саме ці коди використовують при «створенні узорів з клонів» в ПМ Inkscape. Кожен із кодів групи симетрії може бути описаний словесною формою .

## Типи бордюрів (орнаментальних смуг)

| № | Опис типу бордюру і рисунок отриманий за допомогою ПМ Inkscape   |
|---|--|
| 1 | Отримано перенесенням несиметричної фігури вздовж прямої лінії в одному і тому ж напрямку при однаковій відстані між двома сусідніми положеннями фігури<br>  |
| 2 | Охарактеризовано наявністю однієї площини ковзного відображення і вісі переносу; елементарна фігура, яка переміщується вздовж вісі переносу, по черзі займає місце то з однієї, то з іншої сторони вісі, наче відображаючись в дзеркальній площині, перпендикулярній площині фігури<br>  |
| 3 | Елементарна фігура, переміщаючись вздовж вісі переносу, по черзі займає місце з обох сторін вісі переносу і змінює напрямок руху при кожному елементарному переносі; в результаті цього отримано орнамент, де елементарна фігура над віссю рухається вліво, а під нею вправо<br>   |
| 4 | Комбінація осей переносу з площиною симетрії, при якій вісь переносу перпендикулярна сліду площини<br>   |
| 5 | Вісь переносу, яка співпадає з слідом площини симетрії<br>   |
| 6 | Отримано з другого типу, якщо перенести не одну елементарну фігуру, а дві, розташовані так, що одна з них знаходиться по одну сторону від площини симетрії, а інша – за площиною; при русі вздовж вісі переносу таку подвійну фігуру потрібно розташувати, по черзі відображаючи від площини ковзного відображення, тобто в слід площини який співпадає з віссю переносу<br> |
| 7 | Комбінація вісі переносу з двома площинами симетрії – повздовжньою і поперечною, причому поперечний слід розташовують перпендикулярно вісі переносу, а повздовжній співпадає з нею<br>   |

**Коди груп симетрії, які можливо використовувати при створенні етноелементів вишивки**

| Код    | Група симетрії                                    |
|--------|---|
| p 1    | Просте зміщення                                   |
| p 2    | Оберт на кут $180^0$                              |
| pm     | Відображення                                      |
| pg     | Відображення з зміщенням                          |
| cm     | Відображення + відображення і зміщення            |
| pmm 2  | Відображення + відображення                       |
| pmg 2  | Відображення + оберт на кут $180^0$               |
| pgg 2  | Відображення з зміщенням + оберт на кут $180^0$   |
| cmm 2  | Відображення + відображення+ оберт на кут $180^0$ |
| p 4    | Оберт на кут $90^0$                               |
| p 4 mm | Оберт на кут $90^0$ + відображення на кут $45^0$  |
| p 4 gm | Оберт на кут $90^0$ + відображення на кут $90^0$  |

З кожною групою симетрії пов'язано своє зорове сприйняття, яке можливо проілюструвати на прикладі, в якому за основу прийнята єдина елементарна фігура (рис. 5).

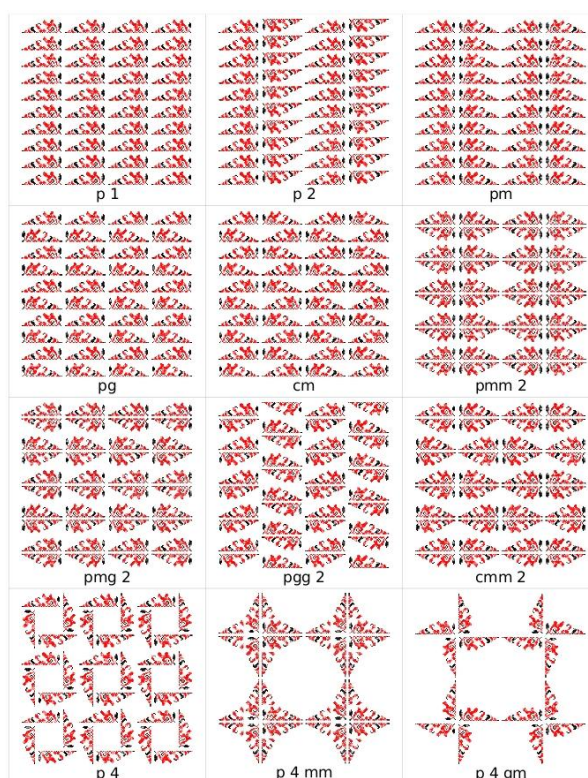


Рис. 5. Види решіткових орнаментів, створених (за допомогою ПМ Inkscape) з урахуванням українських національних традицій

### ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України: Про культуру / Відомості Верховної Ради України (ВВР). – К., 2011. – № 24. – С. 168.
2. Joanna Berzowska. *Soft computation through conductive textiles /*

- J. Berzowska, M. Bromley. – XS Labs, 2007. – 12 S.
3. Чупріна Н.В. Український народний одяг та сучасний костюм / Н.В. Чупріна, Т.В. Ніколаєва // *Легка промисловість*. – 1998. – № 1. – С. 47–48.
  4. Славінська А.Л. Інтерпретація функціонального варіювання національного костюма в методах проектування сучасного одягу / А.Л. Славінська // *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. – 2006. – №3. – С. 66-71.
  5. Березька К.М. Моделювання та синтез складних зображень симетричної структури: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. техн. наук: спец. 01.05.02 — математичне моделювання та обчислювальні методи / К.М. Березька. – Л., 2000. – 19 с.
  6. Булгакова-Ситник, Людмила. Подільська народна вишивка: Етногр. аспект / Ред. О.М. Козакевич. - Львів: Ін-т народознавства НАН України, 2005. – 328 с.
  7. Пат. 65990 України, МПК D05C 17/00. Хрестоподібний елемент для заповнення орнаменту вишивки / Засорнова І.О., Засорнов О.С., Сарана О.М. заявник і патентовласник Хмельницький національний ун-тет. - №u201104894; заявл. 19.04.2011; опубл. 26.12.2011; бюл. №24.
  8. Методы математического моделирования и вычислительной диагностики / Под ред. Самарского А.А. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990.– 290 с.
  9. Заморзаев А.М. Р-симметрия и ее дальнейшее развитие / А.М. Заморзаев, Ю.С. Карпова, А.П. Лунгу и др. – Кишенев: Штиинца, 1986. – 154 с.

*Алла Славінська, Світлана Кулешова*  
(Хмельницький, Україна)

## **КООРДИНАЦІЯ ФОРМОУТВОРЮЮЧИХ ЛІНІЙ ВЕСІЛЬНОГО УКРАЇНСЬКОГО ОДЯГУ З ЛІНІЯМИ ФІГУРИ**

*Стаття присвячена процесу проектування капсули сучасного весільного вбрання в українському стилі. Розроблено структурний запис зв'язків елементів форми весільного ансамблю. Дістав подальший розвиток метод «скрин»-опитування.*

**Ключові слова:** капсула, форма, структура, домінанта, координація.

*The article is devoted to design process of the capsule of modern wedding costume in Ukrainian style. The structural scheme of the relationships between shape elements wedding costume are developed. Got the further development of the method of «mailbox»-survey.*

**Key words:** capsule, shape, structure, dominant, coordination.

**Постановка проблеми.** Сучасний стан нашого суспільства характеризується зростанням етнічної свідомості населення, посиленням його інтересу до вітчизняної історії та культури, до усвідомлення необхідності збереження традицій народу як генофонду його духовності. Українському етносу притаманна глибока історична пам'ять в обрядових традиціях. Цінність цих традицій полягає в тому, що їх відродження й збереження забезпечує розвиток кращих рис і якостей українського народу, його менталітету.

Невичерпність джерел традиційного вбрання, звертання до традицій народного побуту та весільних церемоній обумовлюють актуальність поєднання етносу з сучасністю в методі проектування весільного ансамблю шляхом визначення оптимального варіанту стилістики весільного вбрання на основі художньо-етнічної капсули українського вбрання.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Весільний костюм давно вже став об'єктом досліджень різних фахівців, як в Україні, так і за її межами [1-7]. У семіотичному аспекті українське весілля є кодом національної ментальності. В роботі