

Кісіль М.В., викладач кафедри ХМТО

Харківська державна академія дизайну  
і мистецтв

## РОЗРОБКА ФОРМИ ОДЯГУ ЗАДАНОЇ СТРУКТУРИ КОМПОЗИЦІЙНО- КОНСТРУКТИВНИМИ ЗАСОБАМИ ФОРМОУТВОРЕННЯ

*Анотація.* В статті розглядаються особливості та методична послідовність розробки форми одягу заданої структури композиційно-конструктивними засобами формоутворення. Ключові слова: базова форма, формоутворення, засіб, геометрична структура, дизайн.

*Аннотация.* Кисиль М. В. Разработка формы одежды заданной геометрической структуры композиционно-конструктивными средствами формообразования. В статье рассматриваются особенности и методическая последовательность разработки формы одежды заданной структуры композиционно-конструктивными средствами формообразования.

*Ключевые слова:* базовая форма, формообразование, средство, геометрическая структура, дизайн.

*Annotation.* Kisil M.W. Development of the form of the cloth with given geometric structure over composition-constructive facility of shaping. In article are considered particularities and methodical sequence of the development of the form of the cloth with given structure over composition-constructive facility of shaping.

*The Keywords:* base form, shaping, facility, geometric structure, design.

Постановка проблеми. Формотворчі пошуки сучасних дизайнерів одягу направлені на виявлення властивостей нових матеріалів, фактур, оригінальних конструктивних рішень та відображення їх у геометричних структурах, використаних для побудови базової символ-форми колекції. Варіативність заповнення форми для дизайнера є одним із методів розробки нової моделі, нового змісту форми. Варіантів заповнення може бути безліч, але, якщо акцентувати увагу на об'ємно-просторовому сприйнятті форми, то основним є використання саме композиційно-конструктивних засобів формоутворення та характерних для них прийомів. Взаємозв'язок форми заданої структури та способу її розробки є актуальною проблемою в практиці сучасного дизайнера одягу.

Зв'язок роботи з важливими науковими та практичними завданнями. Робота виконана згідно плану НДР кафедри художнього моделювання тканин та одягу Харківської державної академії дизайну і мистецтв та на основі матеріалів дисертаційної роботи автора.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні науковці приділяють багато уваги дослідженню форми – історичному розвитку, різноманітності силуетних ліній, художньо-образному наповненню, конструктивному рішенню. Теоретичних робіт, присвячених з'ясуванню взаємозв'язків між структурою форми та засобами формоутворення для її розробки вкрай мало, водночас на практиці дизайнери часто в своїх колекціях використовують одну структуру заповнену за допомогою різних засобів та прийомів формоутворення.

Серед наукових праць можна виділити дисертаційні роботи, присвячені дослідженню принципів формоутворення [1; 3]. Автори пропонують алгоритми розробки нових форм одягу для комп'ютерного моделювання та візуалізації, базуючись на аналізі структури форми. В праці Т.В. Козлової [4] увага акцентована на ґрунтовних формотворчих процесах, що дають інформацію про графічну та теоретичну структури форми, особливості виділення вихідної базової форми, що, безперечно, має цінність в дизайн-діяльності. Роботи В.В. Вигонова, К. Амаден-Кроуфорд та К. Вольф [2; 5; 6] дають матеріал, який може бути інструментом при розробці форми одягу заданої структури, в першій праці представлено зразки тримірною орігамі, в другій – наводяться ключові положення макетування, в третій – засоби та прийоми зміни фактури поверхні матеріалу з формотворчим ефектом. Проаналізувавши дослідження з цієї теми, було виявлено, що в науковому літературному просторі не сформовано методичної послідовності розробки форми одягу заданої структури, а представлено розрізненні сторони цієї проблеми. Відповідно мета роботи полягає в узагальненні існуючих підходів до формоутворення одягу заданої структури та розробці методичної послідовності одержання однієї геометричної форми різними композиційно-конструктивними прийомами.

Надійшла до редакції 1.04.2010

Результати досліджень. Дослідження форми костюму в сучасному науковому просторі відбувається в різних площинах. Форму розглядають як філософську категорію, як символ, як об'єкт, як результат діяльності, як певну структуру, інші вчені додають ще і функцію, матеріал, технологію виготовлення. Але форма – це, в першу чергу, морфологічна та об'ємно-просторова структурна організація речі, що виникає в результаті змістовного перетворення матеріалу, тобто формоутворення. Використання терміну «структура» в різних галузях наукового пізнання (архітектурі, біології, геології тощо) свідчить про те, що дослідження будь-якої форми неможливе без виділення та опису її будови, тобто структурного аналізу. В науковій літературі поняття «структура» вживають у двох значеннях. В першому значенні під структурою розуміють елементи, які її складають, та закон зв'язку їх в єдине ціле, в іншому – тільки закон, спосіб зв'язку, характер сукупності елементів в системі. Маркелова І. Д. говорить, що структура – це постійність зв'язку частин цілого, виражене через характерний ритм геометричних елементів [3].

Розпізнавання структури форми костюму має надзвичайно важливе значення в процесі формоутворення, адже дозволяє виявляти і фіксувати зміни в моді за основними ознаками. В контексті проектування костюму ознаки можуть бути конструктивно-технологічними (склад і властивості матеріалів, з яких виготовлено виріб, спосіб виготовлення), морфологічними (елементи, які утворюють просторову форму виробу), функціональними (зв'язок форми з призначенням). Розвиток структури форми костюму в ХХ столітті відбувався в складних соціально-економічних умовах, під впливом мистецьких течій та політичної нестабільності. Як свідчить аналіз історії костюму, такі складні умови розвитку спровокували різку та інтенсивну зміну форм костюма, появу абсолютно нових структур, а наукові дослідження в галузі проектування одягу не лише узагальнювали, але й додавали нові структури для функціонування. Важливим доведенням вчених було те, що форма костюму розвивається за загальними законами, притаманними живим системам. Белько Т.В. називає цей процес функціонуванням морфокінетичних фаз, тобто розвиток модної форми одягу проходить в три стадії – зародження, розвитку і досягнення повного «розквіту» і руйнування – зміни попередньої форми новою, наступною [1]. Сучасними науковцями виділено ряд узагальнених структур костюма: геометрична, оболонкова, каркасна, футлярподібна, сітчаста, складчаста, модульна, спіралеподібна структури.

В даній роботі науковим інтересом є практичне втілення форми в матеріал. Цей процес починається з формування концепції формоутворення, що полягає в обґрунтуванні конкретних об'ємно-просторових, декоративно-пластичних, образно-стилістичних рішень. На цьому етапі актуальності набувають засоби та прийоми формоутворення, раціональний вибір

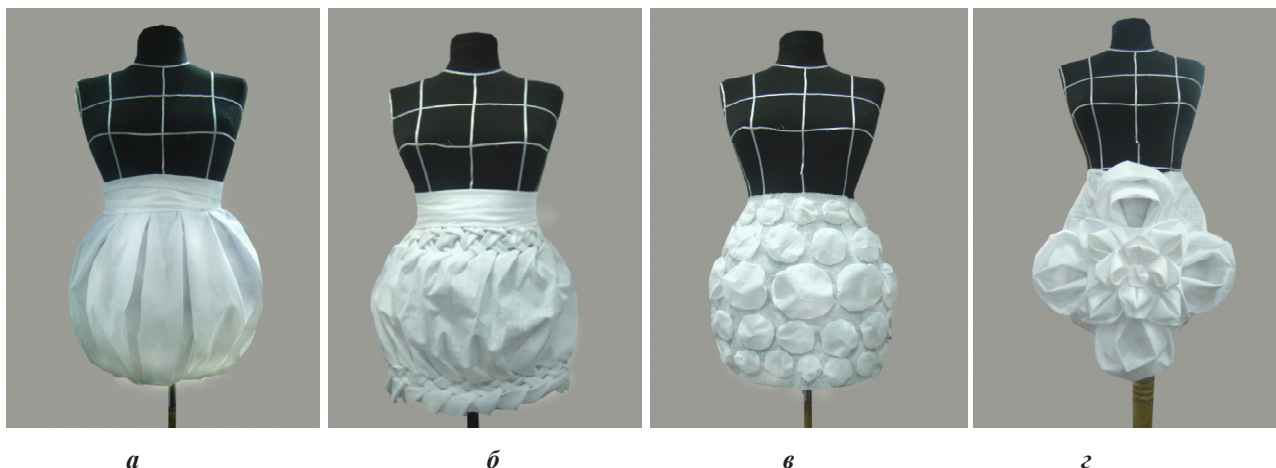
яких дозволяє чітко виразити загальну концепцію у формі, матеріалах, оздобленні, пластиці, стилістиці. Наступним кроком є використання антропологічної інформації та композиційних засобів гармонізації і як результат одержання форми у вигляді конструкції (розгортки) або об'ємно-просторової макету, як попереднього представлення майбутнього зразка дизайн-розробки. З огляду на тему дослідження, цікавість викликає саме взаємозв'язок структури форми і способу її одержання. То ж, дослідивши вищевказані ознаки розпізнавання структур костюма, було виділено засоби та прийоми формоутворення, які потім було зведено до наступної класифікації:

- образно-стилістичні засоби формоутворення, які базуються на використанні прийомів образно-стилістичної розробки форми, відображають емоційну дію на споживача, часто нехтують функціональними вимогами;
- композиційно-конструктивні засоби формоутворення, які ґрунтуються на використанні композиційних прийомів гармонізації форми та конструктивних прийомів одержання розгортки деталей виробів.

В контексті даного дослідження увага автора прикута до композиційно-конструктивних засобів формоутворення, в той час як образно-стилістичні не розглядаються. Аналіз теоретичних наукових праць та практичних робіт дизайнерів показав, що найбільш характерними прийомами композиційно-конструктивного формоутворення є площинне конструювання, об'ємно-просторове моделювання, фактурне кольорово-графічне заповнення, структуризація форми за геометричним видом і масою.

В навчальному процесі підготовки дизайнерів одягу в Харківській академії дизайну і мистецтв було апробовано методику розробки форми заданої структури композиційно-конструктивними засобами формоутворення. Ця практична робота була виконана на дисципліні «Робота в матеріалі» при вивченні розділу «Моделювання пластичної форми одягу» студентами 4 курсу. На першому етапі роботи студентам було запропоновано вибрати одну геометричну форму, наприклад, коло, овал, трикутник, трапецію чи прямокутник, та вид структури, наприклад, каркасна, оболонкова, геометрична тощо. Наступним кроком був вибір асортименту, наприклад, спідниці (можливі будь-які інші варіанти плечового чи поясного одягу). Коли були обрані вид виробу і його геометрична форма, була поставлена задача досягти заданої структури наступними прийомами формоутворення:

- Конструктивним, використовуючи прийоми конструктивного моделювання I і II видів (рис. 1а);
- Зміни поверхні фактури матеріалу на прикладі фактури «буф» різних видів (рис. 1б);
- Комбінаторики вставних чи накладних деталей (рис. 1в);
- Складчастих форм, використовуючи прийоми «орігамі» з тканини, від одного шматка або модульне орігамі тощо (рис. 1г)



**Рисунок 1 – Розробка форми одягу заданої структури композиційно-конструктивними засобами формоутворення,**

Варіативність прийомів формоутворення може бути змінена, або замінена іншими, але головною задачею даного завдання є досягнення різноманітності практичного вирішення однієї структури форми при розробці колекції одягу чи іншої системи моделей. На рисунку 1 представлено роботу, де вихідними даними було обрано: геометрична форма – шар, структура форми – каркасна, засоби формоутворення – композиційно-конструктивні, прийоми формоутворення – конструктивне моделювання, буфи, комбінаторика вставних деталей, прийоми «орігамі».

виконала студ. 4 курсу ХМО 2008-2009 н. р. Задніпровська К., керівник викладач кафедри ХМТО Кісіль М.В. (а - конструктивне моделювання, б – буфи, в – комбінаторика вставних деталей, г – «орігамі» )

Головним успіхом цього завдання стала різноманітність отриманих результатів, що дало змогу студентам більш вільно маніпулювати процесом формоутворення, управляти ним і при цьому одержувати одну і ту саму геометричну форму різними формотворчими прийомами. Це завдання сприяє розвитку об'ємно-просторового мислення у студентів, нестандартного та нестереотипного конструктивного бачення форми, що проектується. Використання в професійній діяльності різних прийомів формоутворення, їх комбінування ширше розкриває творчий потенціал дизайнера та сприяє урізноманітненню внутрішнього заповнення дизайну форми одягу.

Таким чином, апробована методика розробки форми одягу заданої структури є виправданою і може використовуватися в навчальному процесі підготовки дизайнерів одягу.

Висновки. В результаті проведеного дослідження було акцентовано увагу на проблемі взаємозв'язку структури форми та засобів формоутворення для її практичного втілення. Дане питання є недостатньо дослідженим в науковому просторі, то ж була спроба узагальнити існуючий теоретично-практичний матеріал. В результаті було запропоновано методичну послідовність розробки форми одягу заданої структури композиційно-конструктивними засобами

формоутворення, що була апробована в практичній підготовці студентів спеціалізації «Художнє моделювання одягу» ХДАДМ і може бути використана при аналізі зразків сучасного дизайну одягу.

**Подальші наукові дослідження** спрямовані на визначення інших взаємозв'язків між формою, структурою та безпосередньо процесом формоутворення.

#### Література:

1. Белько Т. В. Бионические принципы формообразования костюма: дис... д. т. н.: 17.00.06 / Т. В. Белько; [Место защиты: Моск. гос. текст. ун-т им. А.Н. Косыгина]. – М., 2006. – 342 с.: ил.
2. Выгонов В. В. Трехмерное оригами / В. В. Выгонов. – М.: ЗАО «Издательский дом МСП», 2004. – 128 с.
3. Маркелова И. Д. Пространственно-геометрическое формообразование в костюме : дис. ... канд. техн. наук : 17.00.06 / И. Д. Маркелова; [Место защиты: Моск. гос. текст. ун-т им. А. Н. Косыгина]. – М., 2005. – 188 с.
4. Основы теории проектирования костюма/ под ред. Т. В. Козловой. – М.: Легпромбытиздат, 1984. – 452 с.
5. Amaden-Crewford C. The Art of Fashion Draping / Connie Amaden-Crewford. – Second edition. – New York: Fairchild Publications, 1998. – 396 p.
6. Wolff Colette. The Art of Manipulating Fabric/ Colette Wolff. – New York: Krause Publikations, 2000. – 290 p.