

УДК 687.016

Гардабхадзе І.А., доцент,
професор кафедри теорії та історії мистецтв,
факультет магістерської підготовки, КНУКіМ, м. Київ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ УЗАГАЛЬНЕНОГО АЛГОРИТМУ ПОШУКУ ІННОВАЦІЙНИХ ДИЗАЙНЕРСЬКИХ РІШЕНЬ В ТЕОРІЇ І ПРАКТИЦІ ХУДОЖНЬОГО ПРОЕКТУВАННЯ КОСТЮМА

Анотація: Стаття присвячена актуальній проблемі пошуку ефективного підходу до художнього проектування костюма на базі загальнометодичної платформи, яка забезпечує вибір та комбінування алгоритмів для кожного з етапів створення колекції. Охарактеризовано структуру та особливості реалізації узагальненого алгоритму пошуку інноваційних дизайнерських рішень сучасного костюма, в основі якого лежить метод модифікованого морфологічного аналізу-синтезу.

Ключові слова: інноваційні дизайнерські рішення, загальнометодична платформа, модифікований морфологічний аналіз-синтез

Постановка проблеми. Сучасна фешн-індустрія ставить перед дизайнерами більше широкі завдання, чим служіння ринковим інтересам. Новий підхід до дизайн-проектуювання формуються в екосистемі «громадяни-суспільство» з урахуванням культурно-історичного контексту, етносфери, екології та індивідуальних потреб людини. Ці зміни проявляються у фешн-дизайні активацією пошуку нових методів проектування, у різноманітті котрих сьогодні важко орієнтуватися навіть досвідченому професіоналові. Виникає проблема вибору і застосування методів художнього проектування, що забезпечують максимальну ефективність дизайн-проекту в реальних умовах фешн-ринку. Слідом за проблемою вибору стає усе більш актуальною пропозиція методичної платформи, що дозволяє провести вибір і комбінування алгоритмів для кожного з етапів створення колекції.

Аналіз останніх досліджень. Теорія художнього проектування костюму пройшла довгий шлях еволюції. В результаті сформувалася розвинена концепція створення одягу, заснована на системному підході та збагачена прийомами підвищення естетичних і утилітарних якостей одягу. Аналіз праць

дослідників, присвячених питанням сучасної теорії та практики художнього проектування костюму, говорить про актуальність вирішення проблеми гармонізації методики проектування з вимогами сучасних трендів індустрії моди. В огляді [1-7], виконаному за результатами робіт Е.М. Андросової, Т.О. Бердник, Г.П. Бескорвайної, І.А. Гардабхадзе, В.В. Гурдіної, Г.М. Гусейнова, Є.В. Ильичевої, Т.В. Козлової, О.І. Косенко, Л.Б. Ритвинської, Р.А. Степучева, М.А. Коробцевої, І.А. Кузнецової, Ф.М. Пармона, Г.І. Петушкової, О.В. Секачева, В.Ф. Сидоренко, И.Н. Стора, З. Тканко, О. Коровицького, Є.Н. Цховребадзе, Н.В. Чупріной, проведено аналіз різноманітних підходів до проектування костюма. Стисло охарактеризовано методи комбінаторного та модульного проектування, трансформації, кінетизму, концептуального проектування, деконструкції, реконструкції, реплікації, інверсії, аналогії, асоціації, імітації, інтерпретації, імпровізації, ідентифікації, біонічний метод, метод імпресивного проектування. У [1; 7] охарактеризовано основні алгоритми створення структури костюма та формоутворення, прийоми використання творчих першоджерел, підходи до розробки композиційного й стилістичного рішень костюма. Дана оцінка потенціалу інноваційної техніки тривимірного моделювання об'ємно-пластичних форм та фактур. У [4] надано опис розповсюджених наукових підходів до вирішення проблем, що виникають у процесі втілення ідеї та задуму проекту у моделях колекції сучасного одягу. У [5] проаналізовано особливості системного підходу до проектування костюма, у [3] описано методи стимулювання креативної генерації ідей та особливості управління інноваціями у фешн-дизайні.

Завдяки наявності у практиці дизайн-проектування великої кількості запропонованих підходів до побудови нових дизайнерських рішень, сучасні методи проектування одягу вимагають детальної класифікації та впорядкування. Ряд методів художнього проектування одягу, які мають різні назви, але подібні алгоритми, приводять до настільки схожих результатів, що ці методи представляються ідентичними. За результатами огляду [1-7] сучасні методи пошуку нових дизайнерських рішень костюма доцільно підрозділити за

функціонально-цільовою ознакою на три класи – методи використання психофізичних характеристик сприйняття людиною візуальних образів, аналітичні методи формоутворення та методи творчого синтезу типізованих елементів першоджерел з елементами-носіями характерних рис тенденцій моди. В окрему групу можна виділити методи подолання інерції мислення.

Однак усі методи, що були охоплені аналізом, засновані на алгоритмах вузької функціональності, яка спрямована на використання у конкретній стадії проектування. Так, методи подолання інерції мислення використовуються на стадії зародження ідеї моделей колекції, методи використання психофізичних характеристик зору та аналітичні методи формоутворення – на стадії візуалізації образу моделей, методи використання елементів першоджерел на стадіях аналізу об'єктів натхнення та тенденцій моди, а також на стадії творчого синтезу елементів першоджерел з елементами сучасного костюму. На даний момент у теорії та практиці дизайн-проекування відсутній узагальнений метод, що допускає гнучке комбінування різних методів проектування на кожному з етапів створення моделей сучасного одягу залежно від умов проекту.

Метою даної роботи є формування узагальненого алгоритму пошуку інноваційних дизайнерських рішень сучасного костюму на загальній методичній платформі, яка охоплюватиме усі стадії створення моделей сучасного одягу.

Основна частина. Характеристика особливостей узагальненого алгоритму пошуку інноваційних дизайнерських рішень сучасного костюму. Представляється, що загальнометодичну платформу, що допускає вибір субалгоритмів для кожного з етапів створення колекції, варто будувати на основі системного підходу, що охоплює всі стадії створення моделей колекції з урахуванням нових критеріїв та тенденцій дизайну, які були згадані вище.

Мультидисциплінарність дизайну одягу вимагає урахування художньо-естетичних, утилітарних та соціальних факторів. Тому процес художнього проектування доцільно представити суперпозицією двох процесів різної

природи – процесом, заснованим на евристичному мисленні художньо-естетичної спрямованості, та функціонально спрямованим процесом, що допускає алгоритмізацію.

Задовольнити суперечливі вимоги процесів різної природи можна на основі застосування різновиду системного підходу, яким є морфологічний аналіз. У фешн-дизайні морфологічний аналіз використовується для синтезу нових дизайнерських рішень сучасного костюму на основі комбінацій початкових (вихідних) елементів за принципом «найкращого вибору». Початкові (вихідні) об'єкти – це прототипи, які повинні бути поліпшені, та творчі першоджерела. Для синтезу обираються ті комбінації елементів вихідного прототипу та творчого першоджерела, що мають бажані якості. Передбачається, що таким шляхом можна побудувати безліч нових об'єктів, з котрих деякі будуть мати характеристики, що перевершують прототип та творче першоджерело [2, С.152].

Раніше було показано, що широкий перелік методів побудови дизайнерських рішень сучасного костюма може бути представлений на основі алгоритмів з ідентичною структурою. У даній роботі запропонована узагальнена методика художнього проектування, що об'єднує на єдиній методичній платформі вимоги та переваги вищезначених класів методів пошуку нових дизайнерських рішень костюма.

Узагальнена методика, яка лежить в основі генерації авторських рішень дизайну сучасного костюма, складається з п'яти послідовних дій: креативна генерація образу за асоціацією з першоджерелом, гармонізація/синтез віртуального образу з тенденціями моди, візуалізація образу в ескізах, матеріалізація у моделях колекції, експериментальна перевірка результатів проектування. Знайдене дизайнерське рішення сучасного костюму фіксується на рівні проектної документації.

Структура узагальненого алгоритму може бути представлена трьома основними етапами, у ході яких реалізується пошук дизайнерських рішень, і заключним етапом експериментальної перевірки ефективності результатів

проектування. На першому етапі системного підходу будується деталізований алгоритм пошуку ефективного рішення та формується метод експериментальної оцінки результатів проектування. На цьому етапі обираються субалгоритми та методи реалізації кожної стадії створення моделей колекції (методи комбінаторного, модульного або концептуального проектування, трансформації та інші). На другому етапі виконується класифікація та типізація творчого джерела й тенденцій світової моди. Знайдені узагальнені елементи грають роль вихідних елементів для творчого синтезу, який реалізується з використанням обраних субалгоритмів на третьому етапі. У результаті синтезу створюються інноваційні дизайнерські рішення моделей сучасного одягу. Завершальним етапом є експериментальний етап, що складається з створення моделей колекції у матеріалі, експериментальної перевірки результатів проектування та оцінки ефективності знайдених рішень.

У випадку комбінації двох параметрів сукупність їх поєднань наочно відображається двовимірним масивом – морфологічною матрицею. У випадку комбінування трьох параметрів процес представляється 3-D масивом, а комбінування понад трьох елементів важко інтерпретувати графічно. У фешн-дизайні застосовується комбінування двох параметрів. Коли задум дизайнера вимагає комбінування трьох або більше параметрів, здійснюється так званий багаторівневий аналіз-синтез, що зводиться до почергової послідовної комбінації вихідних елементів з елементами, які отримані в результаті попереднього етапу аналізу-синтезу.

Елементи морфологічної матриці повинні бути упорядковані за певними правилами [2, С.154-158]. Послідовність елементів, що складають найменування стовпців і рядків у морфологічній матриці, повинна бути упорядкована за посиленням (ослабленням) характеристик певних інформативних ознак. Тоді на діагоналі матриці будуть відображені поєднання елементів, що мають схожі властивості. Функціональна подібність елементів, з яких проектується новий елемент, репрезентує самий очевидний набір комбінацій для синтезу.

Елементи з максимальною функціональною взаємодоповнюваністю є наступною категорією по імовірності вибору їхніх сполучень. Вони можуть бути як елементами різних підгруп одного функціонального призначення, так і різного типу та рівня інтеграції. З практики застосування морфологічного аналізу відомо, що найбільш несумісні поєднання початкових елементів у більшості випадків не знаходять практичного застосування. Але саме серед них потрібно шукати «перлини», тобто дизайнерські рішення, які у ході проектування одягу призводять до несподівано високих результатів.

Комбінування характерних особливостей елементів не можна розглядати як тривіальну проекцію елементів образу одного елемента на другий. У новому дизайнерському рішенні повинна дотримуватися гармонія ліній, форм, композиційна цілісність, колірна гармонія, доцільність та раціональність конструкції. Тому на етапі синтезу залучаються методи художнього проектування, які найбільш відповідають характеристикам першоджерел, напрямкам моди та умовам проекту. У перенесенні в синтезований елемент художньої виразності першоджерела та збереженні характерних рис тенденцій моди і полягає мистецтво творчого синтезу [2, С.155].

Висновки. Загальний висновок за результатами огляду [1-7] підтверджує відоме пророкування, що майбутнє моди – це союз творчості, креативної генерації дизайнерських рішень, автоматизації виробництва та інформатизації бізнес-процесів. Узагальнена методична платформа є черговим кроком до вивільнення дизайнера від рутинної роботи з акцентом на креативну діяльність. Запропонований узагальнений алгоритм пошуку інноваційних дизайнерських рішень спрямований на ефективний відбір та комбінування методів художнього проектування одягу на єдиній методичній платформі, що сприяє підвищенню ефективності проектування..

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні методів класифікації та типізації елементів творчого першоджерела та носіїв тенденцій моди, а також у аналізі можливостей більш ефективного комбінування субалгоритмів творчого синтезу інноваційних дизайнерських рішень.

Література

1. Гардабхадзе І. А. Актуальні проблеми теорії і практики художнього проектування сучасного одягу / І. А. Гардабхадзе // Вісник ХДАДМ №13, 2012. – С. 18–24.
2. Гардабхадзе І. А. Дизайн-проекування. Сучасний одяг: науковий підхід до вирішення проблем дизайну [Рекомендовано МОН України як навчальний посібник з курсу «Дизайн-проекування»] / І. А. Гардабхадзе. – К. : «Издательский дом Виниченко», 2013. – 275 с.
3. Гардабхадзе І. А. Інновації у фешн-дизайні: оцінка, управління, ефективність / І. А. Гардабхадзе // Вісник ХДАДМ № 6, X: ХДАДМ, 2014. – С. 16-19.
4. Гардабхадзе І. А. Особливості наукового підходу до вирішення актуальних проблем дизайну одягу / І. А. Гардабхадзе // Вісник ХДАДМ № 15, 2012. – С. 7-10.
5. Гардабхадзе І. А. Особливості системного підходу до проектування сучасного одягу на основі поетапного управління ефективністю процесів розробки / І. А. Гардабхадзе // «Вісник» КНУКІМ серія «Мистецтвознавство», № 22, 2010. – С. 25-42.
6. Гардабхадзе І. А. Підхід до комплексної оцінки інновацій у фешн-дизайні / І. А. Гардабхадзе // Дизайн. Теорія та практика, № 5. – К. : НАУ, 2014. – С. 12-20.
7. Гардабхадзе І. А. Сучасні тенденції у дизайні одягу та їх відображення в освітньому процесі» / І. А. Гардабхадзе, Т. Ф. Кротова // «Вісник» КНУКІМ : серія «Мистецтвознавство» № 23, 2010. – С. 39-46.

Аннотація

Гардабхадзе І. А. Особенности обобщенного алгоритма поиска инновационных дизайнерских решений в теории и практике художественного проектирования костюма. Стаття посвящена актуальній проблемі пошуку ефективного підходу к художественному проектуванню костюма на базі загальнометодическої платформи, котра забезпечує вибір і комбінування алгоритмів для кожного з етапів створення колекції. Охарактеризована структура і особливості реалізації обобщенного алгоритма пошуку інноваційних дизайнерських рішень сучасного костюма, в основі котрого лежить метод модифіцированого морфологического анализа-синтеза.

Ключевые слова: инновационные дизайнерские решения, общеметодическая платформа, модифицированный морфологический анализ-синтез

Abstract

Hardabkhadze I.A. Features of the generalized algorithm of search of innovative design solutions in the theory and practice of art designing costume. The article describes the actual problem of fashion design which can be solved by applying of common methodological platform, which provides a selection and combination of algorithms for each stage of creation clothes. The structure and features of generalized algorithm searching of innovative design solutions for modern clothing were proposed. It is shown, that algorithm is based on the modified method of morphological analysis-synthesis.

Key words: innovative design solutions, common methodological platform, the modified morphological analysis-synthesis.