

УДК 687.12.016

НІКУЛІНА А.В., ЄГОРОВА Т.Г.

Українська інженерно-педагогічна академія

## ФОРМУВАННЯ МОДЕЛЬНОГО РЯДУ ЖІНОЧИХ СУКОНЬ НА ОСНОВІ МОДУЛЬНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

**Мета.** Визначення принципів трансформації творчого джерела у костюмні форми та розробка модельного ряду жіночих суконь на основі модульного проектування.

**Методика.** У проведенні досліджень використано поняття модульного проектування, метод системно-структурованого аналізу для характеристики принципів трансформації творчого джерела у костюмні форми.

**Результати.** На основі проведеного аналізу розроблено модельний ряд жіночих суконь на основі модульного проектування.

**Наукова новизна.** Розроблено варіативність модельний ряду суконь жіночих на основі модульного проектування, розвинуто теоретичні основи та удосконалено обґрунтування методу модульного проектування, систематизовано принцип трансформації у костюмні форми.

**Практична значимість.** Запропоновані принципи трансформації можуть бути використані в процесі проектування модельного ряду різноманітного асортименту на основі дослідження різних видів творчого джерела.

**Ключові слова:** творче джерело, метод модульного проектування, сукня жіноча, геометричні фігури, принципи трансформації.

**Вступ.** У процесі проектування модельного ряду різноманітного асортименту питання вибору і застосування методів проектування, що розглядається, постає перед розробником і вимагає від нього як усвідомлення проектних завдань, так і розуміння можливостей вжитих методів. Метод модульного проектування розроблений для практичного застосування в текстильному і модному дизайні. Відмінною особливістю модульного проектування в порівнянні з традиційними методами конструювання та моделювання є побудова об'ємної форми за допомогою простих геометричних форм, що у своїх працях розглядають Г. Гусейнов, В. Єрмілова, Є. Рачинська.

Аналіз актуальних досліджень з теми засвідчує, що тією чи іншою мірою проблему взаємодії творчого процесу з методами проектування в дизайні одягу у своїх дослідженнях розкривають такі автори, як: Д. Єрмілова, М. Кілошенко, З. Кукушкіна, Г. Петушкова, В. Сидоренко, З. Тканко, О. Коровицький.

Тому доцільно проаналізувати метод модульного проектування та можливості формування модельного ряду різного асортименту, що дає можливість експериментувати, створювати незвичайні образи, завдяки своїй здатності винаходити і перебудовувати виріб з використанням різних оздоблювальних елементів.

**Постановка завдання.** Мета статті полягає у формуванні принципів трансформації творчого джерела (метод модульного проектування) у костюмні форми модельного ряду жіночих суконь. Отримання можливостей варіацій модельного ряду жіночих суконь може досягатися постійною зміною конструкції виробу, конструктивним моделюванням, додаючи різні елементи, деталі та оздоблення в різних композиційних рішеннях.

**Результати дослідження.** Проведення дослідження засвідчило, що методика модульного проектування заснована на глибокому аналізі та систематизації знань про формоутворюючі та художньо - конструктивні ознаки одягу. Використання модульного

принципу спрощує стандартизацію та уніфікацію виробів легкої промисловості та дозволяє скоротити трудомісткість на етапі виготовлення одягу та часові витрати на етапі проектування. Варто зазначити, що застосування елементарної комбінаторики і варіантних перетворень вихідних уніфікованих елементів дозволяє отримати при мінімальних затратах велику кількість моделей з високими естетичними та експлуатаційними характеристиками.

Особлива роль надана модульним системам проектування, які мають можливість створити власний одяг та трансформувати його, що дозволяє адаптуватися до численних стилів моди, через складання та розбирання модульної конструкції, яка може потенційно мінімізувати надмірне споживання. Модульні системи охоплюють концепцію мінімальної інвентаризації та максимальної різноманітності, що пов'язанні з архітектурою, технологіями та інженерними науками. Модульна конструкція прагне розвивати співпрацю дизайну з модою, яка дозволить споживачам проектувати свої вироби, надаючи їм дизайнерську вільність, власну ідею та різноманітні застосування модульних конструкцій одягу. Зазначимо, що система поділяється на ряд уніфікованих модулів, які можуть бути незалежно об'єднані в різні конфігурації, створювати різні структурні форми. Ці модульні частини можуть об'єднуватися, розбиратися, додаватися за бажанням споживача. Окремі модулі можуть створювати різні шаблони, колірні схеми, які здатні повністю змінювати форму та призначення виробів [2].

У процесі дослідження встановлено, що засобом гармонізації цілого і його частин є модуль, застосування якого несе художні вихідні дані. Модуль розглядаємо як вихідну величину, що прийнята за основу розрахунку розмірів об'єкта і служить для вираження кратних співвідношень розмірів об'єкта і його частин. У дизайні модуль характеризується величиною, яка приймається за основу розрахунку розмірів будь-якого асортименту виробів, а також їх деталей, вузлів і елементів, які завжди кратні обраному модулю. Це вихідна одиниця виміру, яка повторюється і укладається без залишку в цілісній формі, відома у всіх сферах людської діяльності.

Підкреслимо, що головною особливістю модуля в дизайні одягу є те, що він технологічно обробляється бездоганно зі зворотної сторони. Важливим є вибір способу з'єднання простих модулів у вигляді квадратів, трикутників, ромбів, кіл. Форма модулів може бути і більш складна: у вигляді квітів, листя, метеликів. З них створюються красиві ажурні композиції. З отриманого ажурного полотна можна моделювати вставки або цілком вироби. Також додатковий ефект можна створити завдяки поєднанню модулів з різнокольорових тканин, що дозволить створити певний орнамент. Для того, щоб з'єднати модулі непомітно застосовуються велкро, гачки, супутні застібки. Якщо для з'єднання модулів вибираються зав'язки, стрічки, банти, то їх кінці можуть створювати додатковий декоративний ефект [5].

У дизайні одягу даний метод зазвичай використовується в стилях гранж, вінтаж, у виробках в стилі печворк, і має багато спільного з методом трансформації та дає необмежені можливості для створення форм одягу, які здатні трансформуватися, з метою зміни часу експлуатації форми, призначення, асортименту.

Відповідно до зазначеного розглянемо відомі приклади сучасних дизайнерів, які досліджують тему модульного проектування в одязі - Balgooi, Soepboer і Rosenfeld. Модульна серія одягу Balgooi і Soepboer, «Fragment Textiles», дозволяє споживачеві брати

участь в дизайні одягу. У співпраці з Soerboer, Balgooi розробив дві модульні плитки з тканини, засновані на квадраті та зірці, які можуть бути об'єднані для створення великої кількості тканин, які повністю конфігуруються в кольорах і формі. «Модульна серія» Розенфельда - це своєрідна математика, мода і майстерність, що використовує геометричні принципи в своїх проектах, де частини засновані на більш складних модулях, які можна розділити на два типи компонентів: базові одиниці, які утворюють повторювані елементи, для створення довжин тканини і спеціальні блоки [2].

При проектуванні модельного ряду жіночих суконь на основі модульного проектування ми обрали готовий елемент однакового розміру – цеглина. Модуль - цеглина має просту геометричну форму - прямокутник, яка обирається в залежності від антропології людського тіла і оптимальних розмірів майбутнього готового одягу. Гнучкість моделей створюється за допомогою структурного порядку і адаптації геометричних форм. Кожен модуль має форму цеглини, яку можна комбінувати різними способами, щоб створити мозаїчну модульну конструкцію ідеальну для проектування. Конструктивні елементи, модулі, можуть бути прямими або вигнутими, можуть одноразово або багаторазово з'єднуватися між собою, при цьому можуть розташовуватися зі зміщенням або в одному напрямку. Зв'язок моделей у модельному ряді здійснюється за допомогою послідовної та поступової трансформації ступеня подібності форм моделей та їх елементів [3,4]. Трансформація творчого джерела в конкретну форму проходить три основні етапи (Рис.1).

Розроблений модельний ряд жіночих суконь на основі модульного проектування є надзвичайно актуальним в перспективному розвитку художнього проектування (Рис.2). Базується на антропологічних особливостях сучасного населення, композиція суконь узгоджена не тільки з зовнішніми ознаками (будовою обличчя, кольором волосся, зачіскою, статуєю), а й з постановкою фігури, манерою рухатися тощо. Ескізи передають повну інформацію про форми суконь, силуети, декоративні і конструктивні рішення моделей, фактури тканини, з яких планується виготовлення сукні [1].

Для виготовлення даної колекції суконь була обрана костюмна напіввовняна тканина. Ця тканина має гарний естетичний вид, високу зносостійкість, володіє гігієнічними та високими експлуатаційними та теплозахисними властивостями. Склад костюмною тканини може бути різноманітним. Тканина може виготовлятися повністю з натуральних або штучних волокон або містити синтетичні добавки. У якості фурнітури в даному випадку застосовуються для з'єднання модулів сукні металеві люверси круглої форми, діаметром 3,5 мм та поліефірний шнур діаметром 3 мм.

Для побудови креслень конструкції рекомендуємо застосовувати методику «Мюлер і син», що дає змогу контролювання прибавки, тому що вони задаються окремо по кожній конструктивній ділянці, зручно проводити розрахунки на окремих конструктивних ділянках що зіставляються з конкретними антропометричними даними фігури. Актуальність системи крою «Мюллер і син» пояснюється тим, що фахівці фірми кожного року пропонують методики конструювання моделей одягу різного асортименту з урахуванням напряму моди, використовуючи величини прибавок і особливості конфігурації ліній пройми, величини довжини плеча та інших параметрів, актуальних на даний період.

Розглядаючи технологію виготовлення даного модельного ряду зазначимо, що наявність уніфікованих вузлів і деталей і установка їх в різних поєднаннях дозволяють

перетворювати конструкції одних виробів в інші. Основний принцип уніфікації проєктованого модельного ряду суконь жіночих є різноманітність продуктів дизайну при мінімальному використанні уніфікованих модулів, тому що модульне проєктування передбачає конструктивну, технологічну і функціональну завершеність.



Рис.1. Етапи трансформації творчого джерела у костюмні форми суконь



Рис. 2. Жіночі сукні на основі модульного проєктування

**Висновки.** Аналізуючи наукові джерела за обраною проблемою, можна зазначити, що модульне проектування є можливістю для довговічного, багатофункціонального дизайну, який має потенціал для збільшення варіативності асортиментних рішень та допомагає дизайнеру втілити свій задум у життя. Аналіз результатів впровадження становить, що одяг з модулів легко трансформується, ускладнюючи і набуваючи нового значення, тому що складається з модулів однакового розміру, який вибирається в залежності від антропології людського тіла і оптимальних розмірів готового одягу.

Перспективу подальшого пошуку вважаємо у використанні для прогнозування модних тенденцій в майбутньому, що є актуальним як для масового так і для індивідуального виробництва одягу в ручному та автоматизованих режимах.

### Література

1. Агапова Т. П. Комбінаторні засоби формоутворення одягу : навч. посіб. / Т. П. Агапова, А. В. Шопіна. – Х. : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди ; Колегіум, 2013. – 148 с.
2. Брезгіна С.А. Основы модульного проектирования в женской одежде сложных форм [Электронный ресурс] / С.А. Брезгіна. – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-modulnogo-proektirovaniya-v-zhenskoy-odezhde-slozhnykh-form>
3. Ніколаєва Т. В. Тектоніка формоутворення костюма : навч. посіб. / Т. В. Ніколаєва. – К. : Арістей, 2011. – 340 с.
4. Пармон Ф. М. Композиция костюма : учеб. для вузов / Ф. М. Пармон. – М. : Легпромбытиздат, 1997. – 318 с.
5. Рачицкая Е. И. Моделирование и художественное оформление одежды / Е. И. Рачицкая, В. И. Сидоренко. – Ростов н/Д. : Феникс, 2002. – 608 с.

### References

1. Ahapova T. P. (2013) *Kombinatorni zasoby formoutvorenniya odyahu. navch. posib.* / T. P. Ahapova, A. V. Shopina. Kh. : KhNPU im. H. S. Skovorody ; Kolehium, 148 p.
2. Brezgina S.A. *Osnovy modul'nogo proektirovaniya v zhenskoy odezhde slozhnykh form [Elektroniy resurs. Rezhim dostupu: http://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-modulnogo-proektirovaniya-v-zhenskoy-odezhde-slozhnykh-form*
3. Nikolayeva T.V. (2011) *Tektonika formoutvorenniya kostyuma. navch. posib.* K. Aristey, 340 p.
4. Parmon F. M. (1997) *Kompozitsiya kostyuma : ucheb. dlya vuzov.* 318 p.
5. Rachitskaya E. I., Sidorenko V. I. (2002) *Modelirovanie i khudozhestvennoe oformlenie odezhdy.* Rostov n/D.: Feniks, 608 p.

## ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛЬНОГО РЯДА ПЛАТЬЕВ ЖЕНСКИХ НА ОСНОВЕ МОДУЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НИКУЛИНА А.В., ЕГОРОВА Т.Г.

Украинская инженерно-педагогическая академия

**Цель.** Определение принципов трансформации творческого источника в костюмные формы и формирование модельного ряда женских платьев на основе модульного проектирования.

**Методика.** В проведении исследований использовано понятие модульного проектирования, метод системно-структурного анализа для характеристики принципов трансформации творческого источника в костюмные формы.

**Результаты.** На основе проведенного анализа разработан модельный ряд женских платьев на основе модульного проектирования.

**Научная новизна.** Разработано вариативность модельного ряда платьев женских на основе модульного проектирования, сформированы теоретические основы и усовершенствовано обоснование метода модульного проектирования, систематизировано принцип трансформации в костюмные формы.

**Практическая значимость.** Предложенные принципы трансформации могут быть использованы в процессе проектирования модельного ряда разнообразного ассортимента на основе исследования различных видов творческого источника.

**Ключевые слова:** творческий источник, метод модульного проектирования, платье женское, геометрические фигуры, принципы трансформации.

## FORMATION A MODEL ROW OF WOMEN'S DRESSES ON THE BASIS OF MODULAR DESIGN

NIKULINA A.V., EGOROVA T.G.

Ukrainian Engineering Pedagogic Academy

**Purpose.** Definition of principles of transformation of a creative source into suit forms and designing a model row of women's dresses on the basis of modular design.

**Methodology.** In the research carried out the concept of modular design, the method of system-structural analysis for characterizing the principles of transformation of a creative source into costume forms.

**Results.** Based on the analysis carried out, a model row of women's dresses on the basis of modular design.

**Scientific novelty.** The variability of the women's model dresses is developed on the basis of the modular design, theoretical foundations are developed and the substantiation of the modular design method is improved, the principle of transformation into suit forms is systematized.

**Practical significance.** The proposed principles of transformation can be used in the process of designing a model row of a diverse assortment based on research of various types of creative source.

**Keywords:** creative source, modular design method, women's dress, geometric figures, principles of transformation.