



УДК 687.13:687.016

РОЗРОБКА МЕХАНІЗМУ СТВОРЕННЯ НОВИХ ФОРМ ДИТЯЧОГО ОДЯГУ МЕТОДАМИ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ

НАЗАРЧУК Людмила

Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна

Надано результати дослідження можливості застосування методів дизайн-проектування при розробці процедури перетворення базових конструкцій дитячого одягу. На основі наведеного аналізу використання принципів трансформації можна спрогнозувати результати трансформативного перетворення одягу. Це дає ширші можливості перетворення базових конструкцій при розробці дитячого одягу.

Ключові слова: дитячий одяг, дизайн-проектування, трансформація, перетворення, метод.

ВСТУП

Розробка нових моделей одягу в ринкових умовах повинна забезпечувати максимальне задоволення потреб населення (споживача продукції) з одного боку та достатній прибуток і ефективність виробництва (виробника продукції) з іншого.

Проектування дитячого одягу, який відповідає усім сучасним вимогам, повинно відбуватися з урахуванням психофізіологічного розвитку дітей, законів художнього проектування, ергономіки тощо. При створенні нових моделей дитячого одягу доцільно використовувати закони теорії мистецтва, гармонійності, які дозволяють поєднувати пропорції сучасного одягу з пропорційними особливостями фігури дітей.

З розвитком комп'ютерних технологій питання вдосконалення процесу проектування дитячого одягу при допомозі методів дизайн-проектування набуває все більшої актуальності. Розвиток САПР одягу вимагає науково обґрунтованої інформації про механізм перетворення конструкцій дитячого одягу та додаткової бази даних до проектування цього одягу, які забезпечували б антропометричну відповідність готових виробів фігурам споживачів упродовж декількох сезонів.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Проектування дитячого одягу з урахуванням фізичного розвитку дитини є складною задачею. Відсутні сучасні відомості щодо особливостей будови тіла дітей, вибору конструктивних рішень та методів проектування плечового і поясного одягу з можливістю трансформації деталей для подовження термінів його використання. На сьогодні запропоновано використання прийомів трансформації



конструктивно-декоративних елементів костюму з метою зміни об'ємно-просторової форми або теплозахисних характеристик одягу (Г.П. Бескорвайная, С.В. Куренова). Показана можливість використання законів гармонізації при проектуванні дитячого одягу, але проблема проектування виробів з урахуванням фізичного розвитку дитини залишається. Таким чином, виникає необхідність розширення асортименту верхнього дитячого одягу з конструктивними рішеннями, в якому використовуються прийоми трансформації для збільшення розмірів деталей і використання одягу одного розміру в декількох суміжних зростах.

Наукову основу для розробки технології проектування дитячого одягу з елементами трансформації складають аналіз фізичного розвитку дітей та антропометричні дані до проектування. Розробка конструкцій дитячого одягу на основі принципів трансформації потребує визначення умов перетворення, наявності бази вихідних даних та дослідження зв'язків між параметрами трансформації.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Фахівцями в галузі конструювання виробів, на даний час запропоновано багато методик побудови конструкцій дитячого одягу для різних асортиментних видів одягу. Встановлено, що для розробки креслень деталей конструкцій одягу використовуються як графічно-розрахункові методи, так і графічний метод [1-6]. Розрахунково-графічні методи різняться кількістю та видом використаних вимірів фігури, розрахунковими формулами і графічними способами побудови. Недоліком систем крою є щільний зв'язок із певним покромом одягу, напрямком моди, статурою людини, методами обробки виробу. Крім того, кожний автор рекомендує власні розрахункові формули, побудова конструкцій дитячого одягу здійснюється за багато параметричними залежностями, які в деяких випадках не мають наукового підґрунтя. Тому необхідно застосовувати науково обґрунтовані методи та закономірності для розробки конструкцій дитячого одягу з елементами трансформації.

Більш досконалим є метод розробки конструкцій дитячого одягу на основі конструкції з шви́вними рукавами графічним способом. Процес перетворення базової конструкції з шви́вними рукавами в конструкції з елементами трансформації полягає в побудові елементів трансформації до деталей спинки, пілочки та рукава або членуванні деталей конструкції для подальшого внесення цих елементів. Розробка конструкції в цьому випадку здійснюється на основі відпрацьованої конструкції з шви́вними рукавами, у якій уже враховані всі необхідні прибавки, припуски, умови виготовлення і т. ін.

Системний підхід та системно-структурний аналіз методів перетворення дозволили використати для отримання конструкцій із зміною розмірів деталей теорію трансформації [7], методологію якої розроблено З.Т. Акіловою для моделювання форм одягу.



В практиці проектування одягу зустрічається як повна так і часткова трансформація деталей конструкції на основі трансформації нетрадиційних деталей шляхом їх комбінаторики.

При трансформації деталей готового виробу діють постійні і тимчасові структурні зв'язки між деталями. Постійні зв'язки (машинна строчка) існують в тих вузлах виробу, які не змінюються при трансформації. Тимчасові зв'язки зустрічаються в деталях виробу, які при трансформації підлягають перегрупуванню. Вони здійснюються при допомозі фурнітури: кнопок, блочків, пряжок, застібок-блискавок, гудзиків, шнурів і т.д.

Повсякденний одяг характеризується різними стилями і багатоякістю. Широко застосовуються найрізноманітніші кокетки, вертикальні рельєфи та строчки. Для зміни зовнішнього виду виробу і розширення функціональної сфери у верхньому одязі використовуються додаткові деталі, які змінюють форму виробу. Наприклад, капюшон у куртці, що складається у комір, чи додаткова деталь кокетки спинки, яка служить для її утеплення, приєднуються або від'єднуються рукави куртки, частини деталей пілочки і т.д. Відбувається використання внутрішнього об'єму складового елемента форми виробу, збільшення або зменшення шарів утеплюючого матеріалу. Перетворення в одязі здійснюються на основі наступних принципів трансформації: додавання-відбирання, розгортання-згортання, суміщення-вкладення та зникнення-поява.

Застосування цих принципів веде до зміни об'ємної форми виробу, зміни його пакету та багатофункціональності в одязі, але можливості призначення трансформації значно ширші. Можна прослідити послідовність перетворень в одязі. Спочатку визначаються види перетворень, які найбільш застосовуються, потім формуються принципи трансформації, які найбільше зустрічаються, вони полягають у додаванні-відбиранні, розгортанні-згортанні, суміщенні-вкладенні та зникненні-з'явленні.

В конструкціях ці перетворення реалізуються у розробці виробів з уніфікованими деталями, застосуванні конструктивно-декоративних елементів, розчленуванні виробу на деталі, побудові похідних деталей одягу, зміні розмірів деталей, зміні розмірів похідних деталей, можливості легко монтувати та демонтувати структуру, а результат перетворення – це отримання багатофункціонального одягу, зміна конструктивно-композиційного рішення, зміна об'ємної форми, зміна пакету матеріалу, зміна розмірів основних та дрібних деталей.

На основі наведеного аналізу використання принципів трансформації можна спрогнозувати результати трансформативного перетворення одягу. Використовуючи принципи трансформації у дитячому одязі досягається різноманітність в конструкціях.



Розглянуті типи трансформації належать до симетричних систем трансформативного формування і здійснюються відповідними методами, на основі яких виконується розробка процесу перетворення деталей вихідної конструкції в конструкцію з елементами трансформації.

ВИСНОВКИ

Досліджено можливості застосування принципів трансформації при розробці процедури перетворення базових конструкцій дитячого одягу. Застосування принципів трансформації дає ширші можливості перетворення базових конструкцій при розробці одягу для дітей, збільшення варіантів функціонального призначення, до яких відносяться врахування фізичного розвитку дитини і забезпечення пропорційної відповідності виробів зміні пропорцій фігури за рахунок використання додаткових елементів, на які збільшуються розміри деталей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Янчевская Е.А. Конструирование одежды / Е.А. Янчевская. – М., МТИ, 1986. – 445 с.
2. Мартынова А.И. Конструктивное моделирование одежды. / А.И.Мартынова, Е.Г.Андреева– М.:МГАЛП, 1999 – 208 с.
3. Саламатова С.М. Основы конструирования одежды. / С.М. Саламатова – М.: Легкая индустрия, 1981.– 192 с.
4. Амирова Э.К. Конструирование одежды. / Э.К.Амирова, О.В. Сакулина и др. – М.: Легкая индустрия, 1981. – 192 с.
5. Лин Жак. Техника кроя: пер. с фран. / Лин Жак. – М.: Легкая индустрия, 1977. – 265 с.
6. Гурьянова Н.И. Конструирование одежды. / Н.И.Гурьянова, В.Н.Зуйкова– М.: Легкая индустрия, 1974. – 383 с.
7. Акилова З.Т. Моделирование одежды на основе принципа трансформации: Новые приемы разработки новых форм одежды. / З.Т. Акилова, Г.И. Петушкова, А.А. Пацявичюте: [Учебн.пос.для вузов]. – М.: Легпромбытиздат, 1993. – 196 с.

NAZARCHUK L.

DEVELOPMENT OF MECHANISM FOR CREATION OF NEW FORMS OF CHILDREN'S CLOTHING BY DESIGN METHODS

The research results of the application of design-design methods in the development of the procedure for the transformation of basic designs of children's clothing are presented. On the basis of the above analysis of the use of the principles of transformation, one can predict the results of the transformational transformation of clothing. This gives the wider possibilities of transforming the basic structures into the development of children's clothing.

Key words: children's clothing, design-design, transformation, transformation, method.