

УДК687.015

Алла СЛАВІНСЬКА, Вікторія МИЦА
Хмельницький національний університет, Україна

АДАПТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ М'ЯКОЇ ОБОЛОНКИ ЧАШКИ БЮСТГАЛЬТЕРА

Мета. Підвищення ефективності проектування чашки бюстгальтера з урахуванням показників структури трикотажних полотен.

Ключові слова: трикотажне полотно, бюстгальтер, членування чашки.

Постановка завдання. Тенденції застосування методів контролю вимірів об'єкту розширюють можливості точного відтворення деталі верху бюстгальтера із еластичних матеріалів [1]. Перспективним напрямком для створення жорсткої оболонки формованої чашки є застосування адаптивної технології 3D-друку, в основі якого лежить принцип пошарового вирощування твердого об'єкта. Зразки конструкцій можуть бути змодельовані за допомогою програмного забезпечення Rhinoceros. Досвід використання віртуального методу проектування різновидів морфології тіла із тривимірного в двовимірне (3d-to-2D) пропонує поєднати класичні методи 2D проектування конструкції з віртуальною 3D-приміркою. Проте персоналізований 3D-блок стилю одягу не забезпечує оцінку індивідуального блоку 2D морфології споживача.

Методи досліджень. Метод нечіткої кластеризації показників еластичності матеріалів, інженерний метод комбінаторного синтезу композиційних членувань конструктивних зон чашки бюстгальтера.

Результати досліджень. 3D моделі жіночих купальників використані в якості бази даних для ілюстрації ефективності системи дизайну одягу на основі інтерактивного генетичного алгоритму IGA і методу нечіткої кластеризації (FCM) [2]. Застосування методу FCM спрощує сортування модельного ряду шляхом порівняння схожості композиційних ознак за стильовими рішеннями. Однак моделюючий ефект формування ділянок тіла суттєво залежить від матеріалів. Комфортність купального костюма потребує специфічних матеріалів через перебування як у водному середовищі, так і на відкритому повітрі [3].

Отже, соціальна визначеність атрибутів застосування купального костюма впливає на гендерні відмінності відношення жінок до унікальності предметів купальника як в матеріалі, так і в конструкції.

Для утворення драпірувань на визначеній ділянці побудову слід починати з протилежного боку чашки від місця розташування драпірування (Рис. 1), використовуючи прийоми побудови розгортки з вертикальним рельєфом для драпірувань від пройми (Рис. 1, а), прийоми моделювання горизонтального рельєфу – для драпірування від низу (Рис. 1, б).

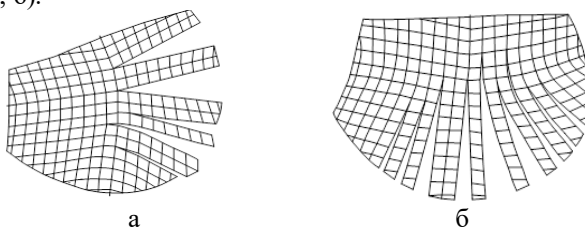


Рис. 1. Креслення розгортки вершу чашки з драпіруванням:
а – від пройми; б – від низу

Модельний тип внутрішнього членування жорсткої розгортки реалізовано прийомами технічного моделювання першого виду в основний рельєф або виточку. Якщо модель передбачає драпірування, роз'єднані частини розгортки з'єднують плавною лінією, утворюючи контур деталі.

Висновок. Побудова розгортки деталей вершу формованої чашки бюстгальтера інженерним методом геодезичних паралелей враховує показники еластичності матеріалів в тенденціях моди естетичної доцільності членувань та драпірувань.

Література

1. Єліна Т.В. Використання комп'ютерних засобів у прогнозуванні властивостей трикотажу / Т.В. Єліна, Л.Є. Галавська // Вісник ХНУ. 2020. №5 (289). С. 264-268.
2. Zarezade T and Payvandy P. 3D Garment Design using Interactive Genetic Algorithm and Clustering. 2019. DOI: [10.31031/TTEFT.2019.05.000604](https://doi.org/10.31031/TTEFT.2019.05.000604). <https://crimsonpublishers.com/tteft/fulltext/TTEFT.000604.php>.
3. Славінська А.Л. Диференційний метод контролю якості фізико-механічних характеристик трикотажного полотна для купального костюма / А.Л. Славінська, С.А. Магюх, В.В. Мица // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2022. – № 3. – С. 199-204.