

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МОДЕЛЕЙ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

д.ф.т.н НутфуллаеваЛобар Нуруллаевна
(Бухарский инженерно технологический институт),
Н.Ф.Ёдгорова
(Бухарский инженерно технологический институт)

В статье рассмотрены основные факторы формообразования швейных изделий в процессе создании конструкции одежды, при влажно-тепловой обработке, формовочные свойства материалов и различные их комбинации. Даны рекомендации по выбору элементов формообразования для изготовления одежды.

Показатели качество продукции в соответствии с ГОСТом представляют собой количественную характеристику одного или нескольких свойств продукции, входящих в состав ее качества, рассматриваемую применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления.

Прежде чем оценивать качество продукции, необходимо определить те свойства и показатели, которые следует принимать во внимание для его оценки в различных общественно-экономических процессах. Продукция в процессах ее создания, обращения и потребления существует в шести основных формах: 1) объекта прогнозирования и разработки; 2) объекта перспективного и текущего планирования; 3) овеществленного объекта (предмета) труда в производстве; 4) законченного производством продукта труда; 5) товара; 6) предмета потребления.

Одно из основных элементов качества одежды является — его форма,

По исследованию [2] формы одежды выделяют четыре аспекта: 1) ткань, фактура, цвет, декор, линии, отделки, видимые швы; 2) степень свободы одежды, выражающаяся в степени ее прилегания к фигуре в различных точках; 3) структура, как геометрическая внутренняя характеристика формы; 4) пластическая форма фигуры человека. Внешняя форма одежды во многом определяется силуэтными, конструктивными и декоративными линиями [2].

Формы современной одежды сложны и многообразны, а их создание достигается не только расчленением монолитной формы на части определенного геометрического вида, но и формообразованием отдельных деталей.

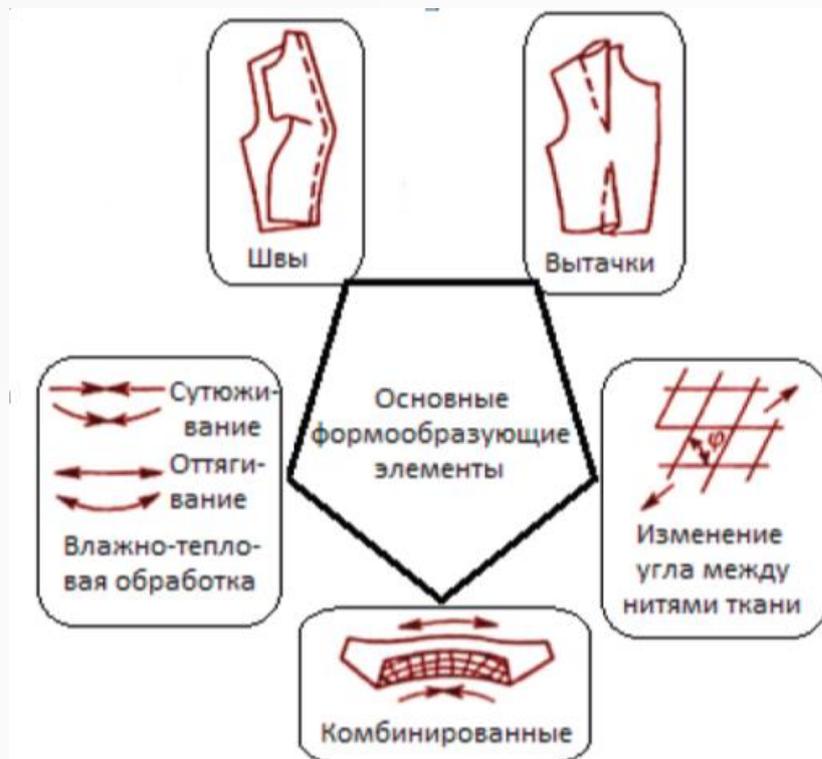
Формообразование кроеной одежды — это процесс создания объемных форм, основанный на способности ее материалов под действием деформаций изгиба, растяжения и смятия создавать пространственную форму.

Способ формообразования деталей зависит от конфигурации поверхности участка (вогнутости или выпуклости), свойств материалов, направления моды и т.д. Различают основные три метода формообразования деталей: конструктивный (механический); с использованием формовочных свойств материалов (физико-механический) и комбинированный (Рис.1.).

Конструктивный метод является более распространенным и универсальным способом. Этот метод обеспечивает получение объемной формы деталей за счет их полного или частичного членения материала на части конструктивными, конструктивно-декоративными линиями и вытачками [2].

Достоинство метода — возможность получения поверхности формы любой сложности из любых материалов с высокой точностью воспроизведения. Для этого метода характерно устойчивое закрепление практически любой формы и ее формоустойчивость в эксплуатации. Для реализации его не требуется сложного специального оборудования. Вследствие этого конструктивным средствам нередко отдается предпочтение при создании объемных форм различных изделий [3].

Формообразование с использованием формовочных свойств материалов (физико-механический) — этот метод обеспечивает получение объемной формы за счет сетчатой



КОМБИНИРОВАННЫЕ

Рис.1. Основные формообразующие элементы при проектировании конструкции одг.ды

структуры текстильных материалов, их драпируемости или изгибания (распрямления) нитей. Чтобы создавать подлинно художественные,

гармоничные формы изделий, устойчивые в эксплуатации, при рациональных материальных и трудовых затратах на изготовление этих изделий, надо правильно использовать свойства материалов.

Формообразование за счет подвижности сетчатой структуры материала основано на сгибании поверхности ткаными материалами. В них под воздействием внешних сил прямоугольные ячейки, образованные нитями основы и утка, приобретают форму параллелограмма, что обеспечивает получение объемной формы. Для сохранения полученной формы по краям деталей необходимо проложить кромки, прокладки или швы, при этом одна из деталей, входящих в шов, не должна иметь посадки.

Ограничения использования данного способа формообразования обусловлены способностью материалов, изменять угол между нитями основы и утка до определенного предела (величина максимального угла перегиба равна 10—150), а также способностью материалов со временем релаксировать за счет перераспределения углов. В связи с последним замечанием целесообразно не проводить формообразование на опорных поверхностях [3].

Создание объемной формы за счет драпируемости материалов, т.е. за счет способности материалов изгибаться в складках, драпировках, при этом принимая определенную пространственную форму. Ограничения применения данного способа обусловлены свойствами материалов и декоративностью поверхности [3]. Принципы формообразования на геометрических моделях характерны и для реальных деталей одежды.

Кроме перечисленных выше факторов должны быть учтены жесткость, драпируемость, осыпаемость и другие свойства конкретного материала, определяющие его способность к формообразованию. Этот метод нецелесообразно использовать в материалах, отличающихся высокой раздвижкой в швах и прорубаемостью. Этот метод увеличивает трудоемкость изготовления изделия [3].

Формообразование с использованием пластических свойств волокон (физико-механический) основано на термопластических свойствах волокон, т.е. изменении размеров волокон под воздействием тепла, влаги и давления на молекулярную структуру волокон. Технологические средства формообразования [3]:

Проектирование деформаций по срезам деталей (посадка, растяжение) и закрепление их с помощью ВТО (сутюживание, оттягивание);

—ВТО наиболее часто используют при работе над формой верхней одежды из шерстяных тканей, когда хотят избежать применения видимых членений (вытачки). Например, для создания выпуклости деталей спинки в области лопаток ткань сутюживают по плечевому срезу и со стороны проймы. Возможен другой вариант: оттягивают ткань по сгибу на участке лопаток;

—Изменения угла между нитями основы и утки (расточкой ткани с учетом направления нитей в деталях и действующих сил);

—Использование каркасных элементов (плечевые накладки, формоустойчивые прокладки, кромки и т.д.).

В формообразовании современной одежды доминирует комбинированный способ, который представляет собой сочетание всех трех рассмотренных способов. В этом случае удастся добиться высокой точности воспроизведения формы и устойчивости ее в эксплуатации. Комбинированный метод формообразования основан на одновременном использовании нескольких методов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Коблякова, Е. Б. Основы проектирования рациональных размеров и формы одежды. Москва. Легкая и пищевая промышленность. 1984. С.33—34

2. Коблякова, Е. Б., Ивлева Г. С., Романов В. Е. и другие. Конструирование одежды с элементами САПР. Учебник для вузов. Москва. Легпромбытиздат. 1988. С.84 — 85

3. Л. П. Шершнева, Л. В. Ларкина. Конструирование одежды: Теория и практика. Учебное пособие. Москва. ФО- РУМ-ИНФРА-М, 2006. С.69

10. Xatamova, D. M. (2023). O'RIKNING DORIVORLIK HUSUSIYATI HAQIDA. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(31), 223-225.

11. Xatamova, D. M. (2023). O'RIK MAHSULOTLARINING FOYDALARI VA ISHLATILISHI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(12), 498-501.

12. Xatamova, D. M., & Nosirov, Z. (2023). KAROTIN SAQLOVCHI MAHSULOTLAR VA ULARNING FOYDALARI HAQIDA. *Scientific Impulse*, 1(10), 2111-2113.

13. Xatamova, D. M., & Nosirov, Z. M. (2023). O'RIK-DORIVOR NE'MAT. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(19), 812-817