

УДК 687.152:623

## ПАРАМЕТРЫ НИТОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НОВЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

*С.С. Гришанова, доцент, Н.В. Ульянова, ассистент, В.И. Позняк, студент,  
УО «Витебский государственный технологический университет»,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

По оценкам экспертов потребность в использовании профессиональной одежды испытывают более 50 млн. работающих в разных отраслях. Защитные функции профессиональной, рабочей одежды в значительной степени зависят от материала, выбранного для ее изготовления. В настоящее время на рынке представлен широкий ассортимент современных текстильных материалов, обладающих комплексом необходимых потребительских свойств, разработанных в основном зарубежными фирмами. Поэтому создание и совершенствование текстильных материалов для спецодежды является в нашей стране актуальной задачей.

В рамках действующей технологии, применяемой при изготовлении швейных изделий, новые виды текстильных материалов часто вызывают проблемы в переработке. Дефекты, возникающие при изготовлении изделий из новых тканей, связаны с недостаточным изучением их технологических свойств, и зачастую становятся необратимыми, что приводит к ухудшению качества готового изделия. Поэтому возникает необходимость исследования технологических свойств новых текстильных материалов и разработки для них оптимальных параметров ниточных соединений.

В качестве объекта исследования выбрана новая ткань для полевой формы военнослужащих, разработанная на ОАО «Моготекс» совместно с сотрудниками кафедры «ПНХВ» УО «ВГТУ». Ткань, полученная с использованием хлопкополиэфирной пряжи пневмомеханического способа прядения, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к тканям для полевой формы военнослужащих. От существующих аналогов новая ткань отличается тем, что в готовом виде практически полностью отсутствует блеск полиэфира, благодаря использованию хлопкополиэфирной пряжи новой структуры в качестве «армирующей решетки». Отсутствие полиэфира на поверхности ткани, а, следовательно, и блеска, улучшает ее гигиенические свойства, внешний вид, упрощает процесс крашения, а также улучшает маскировочные свойства полевой формы военнослужащих.

В результате опроса специалистов швейных фабрик Республики Беларусь установлено, что наиболее часто возникающими дефектами при стачивании новых тканей являются стягивание и посадка, что происходит из-за неправильно подобранных режимов ниточных соединений.

Для определения оптимальных параметров ниточных соединений новой ткани для спецодежды были выбраны швейные штапельные нитки Astra 80 и Astra 50, армированные нитки № 45ЛЛ. Испытания проводились согласно требованиям СТБ 1357 – 2002 на универсальной швейной машине 1597 класса завода «Промшвеймаш» г. Орша. со швейными иглами №100, 110, 120. Частота строчки устанавливалась: 3,0; 3,5 и 4,0 стежка на 1 см.

На основании анализа полученных результатов оптимальными параметрами ниточных соединений для новой ткани признаны: полиэфирные штапельные нитки Astra 50, игла №120, частота строчки 3,5 стежка на 1 см (для стачивающей строчки) и полиэфирные штапельные нитки Astra 50, игла № 120 и частота строчки 4,0 стежка на 1 см (для отделочной строчки).

Разработаны еще несколько образцов ткани специального назначения с использованием новых переплетений и хлопкополиэфирных нитей разной линейной плотности. В настоящее время в швейной отрасли остро стоит вопрос полного импортозамещения сырья. Поэтому

разработка параметров ниточных соединений для новых образцов ткани производится с использованием швейных ниток отечественного производства. Исследуются также основные и эксплуатационные свойства новых образцов ткани для полевой формы военнослужащих.

УДК 687.016.6)

## ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОСНОВА ФОРМООБРАЗОВАНИЯ КОСТЮМА

*О.Ф. Гудченко ст. преп., Т.Н. Луцейкович, ст. преп.,  
УО «Витебский государственный технологический университет»,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Важнейшей проблемой в процессе проектирования современной одежды является формообразование. Потребность в исследовании формы происходит из научных, технологических и экономических условий индустрии моды. Поэтому студентам, будущим дизайнерам необходимо понять принципы организации и развития формы костюма, выяснить взаимодействие, как внутреннее, между его частями и элементами, так и внешнее, с фигурой человека и средой. Все эти связи образуют структуру геометрической характеристики формы.

Проектирование новых костюмных форм включает важный этап определения геометрических форм, выявление их параметров и характера взаимодействия.

Учебная программа по художественному проектированию содержит ряд базовых заданий, нацеленных на изучение, освоение и применение законов формообразования. Это упражнения, где необходимо использовать геометрические модули (матрицы). При исследовании структурного уровня формообразования костюма, требуется обобщение и абстрагирование, условное вычленение элементов и знаковое обозначение.

Упражнения с простыми геометрическими фигурами позволяют пропорционально организовать форму, найти выразительность и новизну её очертаний (силуэт), определить характер постановки фигуры. Взаимодействие таких символов, как круг, квадрат, треугольник и производные от них (овал, прямоугольник, трапеция) даёт большое разнообразие форм.

Учебные задания включают ряд графических упражнений по созданию костюмных силуэтов. В каждом из упражнений можно использовать только одну геометрическую форму-символ. В заключительном упражнении целесообразно поэкспериментировать с двумя или, даже с тремя символами, одновременно, что само по себе сложнее, но позволяет получить более эффектные силуэты и нестандартно организованные формы. Для достижения наибольшей выразительности и многовариантности костюмных силуэтов геометрические фигуры можно подвергать различным изменениям: уменьшать или увеличивать размеры, удлинять, вытягивать, преобразовывать внешний контур, вводить декор и т.д. Модули могут повторяться «размножаясь», создавая различные ритмические ряды. Они могут выстраиваться в любую композиционную схему: симметрично или асимметрично по отношению к центральной оси.

Существуют различные способы организации форм-символов:

- наложение (перекрываются некоторые части, фрагменты форм)(рисунок 1);
- проникновение (эффект прозрачности, организующие линии просматриваются) (рисунок 2);
- соприкосновение (края форм состыковываются) (рисунок 3);
- несоприкосновение (формы - на некотором расстоянии друг от друга) (рисунок 4).