

Литература

1. Зеев В.А., Макеева Н.С., Степанов В.Т. Оптимизация многоассортиментного гибкого модульного швейного потока. // Швейная промышленность, 2000, №4. С37-38.
2. Мокеева Н.С., Буйновская Е.В. Новый подход к гибкой организации швейного производства // Швейная промышленность, 1997, №4. С29-30.

**ДИЗАЙН ОДЕЖДЫ: ОПТИМИЗАЦИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ  
И ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РЕШЕНИЙ**

**Л.А. Ботезат**

*УО «Витебский государственный технологический университет»*

Отечественный рынок производимой в настоящее время одежды является наиболее обширным и в то же время одним из наиболее уязвимых. Для решения проблемы создания одежды, соответствующей требованиям современной моды и дизайна, необходима разработка единого экономического, нормативного и информационного пространства, отражающего подсистемы моделирования, конструирования, маркетинговых исследований и др. При этом одной из альтернатив традиционному процессу разработки дизайна современной одежды является привлечение принципов и методов оптимизации принимаемых решений.

В соответствии с указанным при выполнении данной работы были поставлены задачи по осуществлению анализа тенденций развития производства одежды в Республике Беларусь; определению состава исходной информации для целей проектирования одежды, ее систематизации и обработке; разработке методов анализа, экономического обоснования и выбора вариантов художественных и проектно-конструкторских решений (ХПКР) одежды; апробации полученных результатов применительно к созданию универсальных конструкций одежды (УКО) для детей.

Анализ современного состояния производства одежды показал, что ее изготовлением занимается большое количество государственных, а также частных предприятий и фирм. В соответствии с их возможностями, проектирование одежды выполняется с использованием ручных и машинных методов. Ряд разработок новых моделей расширяется за счет учета опыта совместной работы с инофирмами; в области моделирования и конструирования одежды внедряются результаты маркетинговых исследований. Учет влияния моды и современного дизайна осуществляется на основе анализа требований потребителей к одежде, экономичность проектируемых швейных изделий повышается путем разработки рациональных ХПКР, придания им функций универсальности.

Выявлены факторы, определяющие состав исходной информации для целей проектирования одежды: антропометрические (размерная характеристика людей); гигиенические (состав материалов); психо-физические (требования потребителей к одежде) и другие.

Выбор оптимальных вариантов ХПКР одежды предложено осуществлять на основе положений теории принятия решений (ТПР), используемой при проектировании ряда промышленных изделий. При этом была предложена классификация видов решений, которые следует осуществлять при конструировании одежды (таблица 1).

В результате рассмотрения конструкций детской одежды как объектов дизайна были предложены варианты таблиц решений, отражающие типичные ХПКР. С использованием указанных таблиц на основе ТПР была разработана серия универсальных детских курток, предназначенных для ношения мальчиками и девочками.

Таблица 1 - Классификация видов решений, осуществляемых при конструировании одежды.

Классификационный признак	Виды решений	Примеры
1	2	3
Масштабы распространения	1. Глобальные: одежда для взрослых различного ассортимента; одежда для детей различного ассортимента 2. Локальные: - одежда для школьников.	Одежда спортивного стиля  Модели в авангардном решении;  Одежда для детей
Характер целей	1. Стратегические: достижение экономического эффекта. 2. Тактические: развитие применения унифицированных элементов. 3. Оперативные: - уменьшение сроков разработки ПКД.	Уменьшение локального хозяйства.  Унификация основных и производных деталей.  Уменьшение себестоимости изделия.
Сроки внедрения	1. Перспективные. 2. Текущие.	Разработка УКО. Планирование программы предприятия
Круг проблем	1. Сопоставление размерных признаков.  2. Социологические и маркетинговые исследования.  3. Развитие принципов унификации деталей одежды	Выделение групп типовых фигур, имеющих зрительное подобие.  Проведение опроса, формулировка выводов, постановка задачи исследования.  Сравнительный анализ схем градации и получение универсальной схемы.
Условия принятия решений	1. Наличие базы данных о типовых конструктивных разработках одежды 2. Проведение научно исследовательских работ, направленных на развитие принципов конструирования одежды	Уменьшение затрат на разработку новых моделей.  Достижение экономического эффекта в сфере производства и потребления.

Форма указанных таблиц предусматривает разделение их на четыре поля. При этом в двух верхних полях указывают условия, в нижних – действия. В левые поля помещают тексты, описывающие условия действий. Правые поля разделяют на столбцы, образующие правила принятия решений. В столбцах символами «да», «нет» устанавливают условия для принятия решений. В нижней части таблиц символом «X» определяют решения (действия, которые должны быть выполнены). Форма таблиц ре-

шений универсальная и может быть использована как для анализа размерных признаков, так и для выбора любых ХПКР при проектировании одежды для детей и взрослых.

Выполненная работа показала, что таблицы решений дают значительные преимущества при анализе исходных данных, при этом упрощается обработка полученных результатов. Указанное создает предпосылки для разработки новой технологии проектирования одежды, предусматривающей использование основных положений ТПР для выбора ХПКР, способствует более широкому использованию компьютерной техники, повышению экономичности конструкторской подготовки производства, внедрению маркетинговых исследований в системы моделирования и конструирования одежды.

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШВЕЙНЫХ НИТОК НОВОЙ СТРУКТУРЫ**

***Н.Н. Бодяло, Е.М. Войтко, А.А. Баранова***  
*УО «Витебский государственный технологический университет»*

В современной технологии швейного производства ниточные швы являются основным средством соединения деталей одежды. Качество и надежность в эксплуатации ниточных швов, эффективность использования современного высокоскоростного швейного оборудования определяется свойствами швейных ниток.

Из-за высокой обрывности швейных ниток ухудшается качество продукции и снижается производительность труда. Поэтому о пошивочных свойствах ниток принято судить по числу обрывов в процессе работы на высокоскоростной швейной машине при сшивании 2-3 слоев ткани и при использовании не менее 5000 м верхней нитки, повторя испытания два раза.

В лаборатории кафедры "Конструирование и технология одежды" были проведены исследования технологических свойств швейных ниток торгового номера 35 ЛЛ трех образцов. Первый и второй образцы армированных ниток изготовлены на Гродненском РУПП "Гронитекс" по кардной системе прядения. Отличие их состоит в том, что в первом образце комплексная полиэфирная нить оплетается полиэфирным волокном 0,17 текс, а во втором – полиэфирным микроволокном 0,08 текс. Третий образец комбинированных ниток разработан на кафедре "Прядение натуральных и химических волокон" по сокращенной системе прядения с использованием полых веретен и веретен двойного кручения. Структура комбинированных ниток представляет собой мычку из полиэфирных микроволокон 0,08 текс, обкрученную комплексной полиэфирной нитью.

Среднее значение обрывности на единицу длины нитки является комплексной оценкой качества ниток и в значительной мере зависит от режима работы швейной машины. При определении технологических свойств ниток необходимо четко регламентировать частоту стежков, натяжение верхней и нижней ниток, номер иглы, ткань для испытаний, тип швейной машины, скорость шитья.

Вид ткани для стачивания выбирают в зависимости от назначения ниток. Армированные нитки из 100% лавсана линейной плотности 30-40 текс рекомендуется использовать при изготовлении костюмов, брюк, плащей, курток и т.п. Соединение деталей одежды желателен выполнять нитками, имеющими свойства, близкие к свойствам обрабатываемых материалов. Поэтому испытания опытных образцов ниток проводили при стачивании двух слоев плащевой ткани арт. V125-М (90 % полиэфир и 10% нейлон) на швейной машине 1597 кл. со скоростью 4000 об/мин.

Применение синтетических швейных ниток, имеющих повышенную растяжимость, ограниченную термостойкость обуславливает тщательную наладку швейных машин.