

лика не всегда была готова к таким «революционным» формам. Сегодня театр держится принципов независимого театрального искусства, приближая их потребностям массового зрителя. На сцене театра ставятся как классические спектакли театра с более чем 50-летней историей, так и современные постановки на тему повседневной жизни. Театр вынужден всё больше ставить комедии и все меньше серьезные драматические постановки, дабы иметь коммерческий успех. Это обусловлено тем, что в условиях рыночной экономики театр находится на самообеспечении. 2011 год должен порадовать зрителей новыми премьерами, осмыслением как исторического опыта, так и перспектив развития театра. И важную роль в этом может сыграть ребрендинг знака и фирменного стиля театра, его представление для зрителя на самых разнообразных информационных носителях. Если рассмотреть ряд существующих логотипов и знаков театров, то можно сделать их классификацию по определённым принципам. Первая группа – это знаки, разработанные по принципу гербового образования. Следующая условная группа – это знаки, изображающие реальных людей и персонажей, именем которых назван театр, а также стилизованные фигуры актёров, танцоров и т. д. Очень часто в качестве знака для театров мира используется образ какого-либо животного. Например, Московский художественный театр своим знаком выбрал чайку. Следующая группа – знаки с изображением театральных масок. Это одна из наиболее популярных тенденций. Ещё один часто используемый приём в проектировании театральных знаков – изображение самого здания театра. Это наиболее приемлемый способ, если ещё это необычное и уникальное здание. Довольно часто можно встретить образ колонны. Но чаще всего логотипом для театра является уникальное написание, шрифтовая композиция. Иногда она включает изображение абстрактной геометрической фигуры или заглавной буквы в названии театра, но главное, что объединяет все эти логотипы, – это отсутствие самостоятельного изображительного элемента. Подобного рода знаки смотрятся очень ёмко и современно, т.к. берут за основу формальный принцип организации смысла. Среди таких театров можно назвать театр на Бродвее, Национальный театр Греции и многие другие театры. Новый знак НАДТ имени Я. Коласа должен отчетливо показать 3 основные позиции: исторический аспект, авангардное направление и устремленность в будущее, и наиболее отвечает этому последняя категория – шрифтовая композиция в геометрическом супрематическом стиле, дающая простор как для экскурсов в прошлое, так и четкость, и ясность перспектив будущего. В качестве юбилейного компонента будет использоваться отреставрированное изображение знака БДТ-2 со щитом и васильком, цифрой 85, применяемое в качестве печати на всех информационных носителях.

УДК 677.024.1 : [677.074 : 677.11]

## **МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОЛУТОРАСЛОЙНЫХ ЧИСТОЛЬНЯНЫХ КОСТЮМНЫХ ТКАНЕЙ**

*Ст. преп. Самутина Н.Н., доц. Казарновская Г.В.*

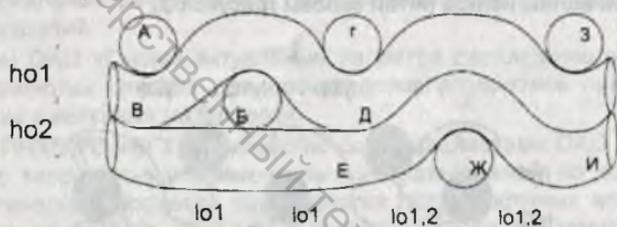
*УО «Витебский государственный технологический университет»*

Существует множество методик проектирования тканей по заданным свойствам, но одной из основных является методика проектирования тканей бытового назначения по заданной поверхностной плотности. Данный показатель является

основным регламентируемым показателем физико-механических и потребительских свойств большинства тканей бытового назначения, позволяющим оценить их материалоемкость.

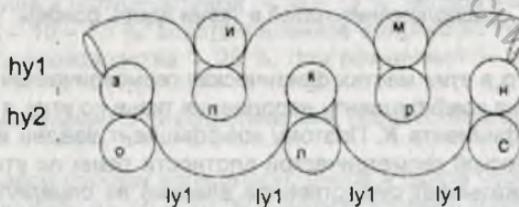
Практика проектирования тканей показывает, что в большинстве своем известен ассортимент, сырьевой состав, переплетение нитей в будущей ткани. В работе решалась задача проектирования чистольняной костюмной ткани полутораслойного переплетения с дополнительным утком с использованием в основе и утке высокольняной пряжи мокрого способа прядения линейной плотности 56 текс. Эта пряжа производится на РУПТП «Оршанский льнокомбинат» и широко используется при изготовлении тканей костюмного ассортимента. Однако на предприятии отсутствуют чистольняные костюмные ткани полутораслойных структур. Так как формулы для определения основных параметров строения тканей носят общий характер, в каждом конкретном случае они требуют уточнения с учетом фактического расположения нитей в ткани.

В результате предварительного исследования параметров строения тканей по срезам построены геометрические модели при максимальном уплотнении ткани по основе и утку (рисунок 1, а, б) для переплетения, представленного на рисунке 2.



LRO

а  
ly2 ly2 ly2 ly2



LRy

б

Рисунок 1 – Геометрические модели строения ткани при максимальном уплотнении: а) по основе; б) по утку

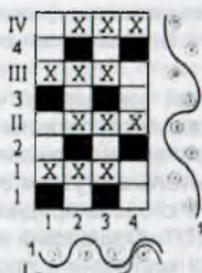


Рисунок 2 – Переплетение полутораслойной ткани

Особый интерес представляет геометрическая модель максимально уплотненной ткани по утку. Из рисунка 1, б видно, что нити утка обеих систем зажимаются нитью основы и располагаются один над другим. Фактическое же расположение нитей утка в ткани показывает, что внешняя уточная нить располагается по одной из образующей волны изгиба нитей основы (рисунок 3).

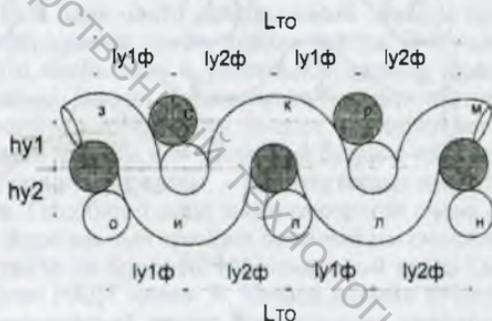


Рисунок 3 – Геометрическая модель  
расположения нитей в ткани вдоль основы

Установлено, что в этих местах фактическая геометрическая плотность по утку не пропорциональна коэффициенту наполнения ткани по утку, а отличается от них на величину коэффициента  $K$ . Поэтому коэффициент введен в формулу для определения фактической геометрической плотности ткани по утку. Этот параметр, в свою очередь, оказывает существенное влияние на определение уработки нитей в ткани, от которой в значительной степени зависит поверхностная плотность ткани. Проектирование полутораслойной ткани с дополнительным утком по заданной поверхностной плотности и заданными сырьевому составу и линейной плотности нитей включает следующие этапы: определение уработки нитей в ткани; определение плотности ткани по основе и утку; определение расчетной поверхностной плотности суровой ткани; определение расчетной поверхностной плотности готовой ткани.

В работе спроектирована чистольняная полутораслойная ткань по вышеуказанной методике и по формулам, скорректированным для ткани рассматриваемой структуры. Поверхностная плотность, согласно расчёту по формулам, составила

235 г/м<sup>2</sup>, ошибка проектирования составила 1,78 %. Ткань наработана в количестве 300 пог.м., апробирована на КУВОШПВПО «Витебчанка» и РУП «Новогрудская швейная фабрика», из нее сшиты модели мужской и женской одежды.

УДК 677.4.021.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУШЕРСТЯНЫХ ПРЯЖ С ВЛОЖЕНИЕМ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

*Доц. Соколов Л.Е., доц. Баранова А.А.*

*УО «Витебский государственный технологический университет»*

В связи с постоянным ростом стоимости сырья на мировых рынках актуальной научно-технической задачей для отечественных текстильных предприятий является поиск дополнительных резервов снижения себестоимости продукции. Одним из путей решения данной проблемы является комплексное использование вторичных материальных ресурсов при производстве нового ассортимента пряж и текстильных изделий.

На Минском ОАО «Сукно» актуальным является расширение области использования волокнистых отходов для производства аппаратной пряжи вместо использования их в нетканых материалах.

Кафедрой ПНХВ УО «ВГТУ» совместно со специалистами ОАО «Сукно» проведен комплекс теоретико-экспериментальных исследований по совершенствованию технологического процесса производства полушерстяных аппаратных пряж линейных плотностей 100 – 250 текс с вложением в состав смесей волокнистых отходов тонкосуконного производства до 80 %.

На основании анализа качественных показателей волокнистых отходов спроектированы составы смесей, в которых доля волокнистых отходов составляла 65 %, 70 % и 80 %.

В составе смесей использовались: полиэфирное волокно – 20 – 35 %, аппаратный очес шерстяной и полушерстяной – 10 – 15 %, аппаратный сдир полушерстяной и шерстяной – 10 – 15 %, восстановленное волокно из тканого суконного лоскута собственного производства – 20 %, лом ровничный – 15 % и концы пряжи – 10 – 15 %.

Предложены изменения в технологический процесс подготовки волокон к прядению.

Применен двойной пропуск аппаратного очеса и сдира через угароочищающую машину, что позволило на 15 – 20 % повысить степень очистки этих отходов от сорных примесей.

В дополнение к щипельному волчку фирмы «Бефама» частично разволокненный тканый лоскут предложено переработать на концервальной машине, что позволило увеличить на 15 % степень его разволокнения без дополнительного повреждения волокон.

Для улучшения качества восстановленного волокна на концервальной машине предложена совместная переработка концов пряжи и волокон со щипельного волчка. Это позволило улучшить процесс разволокнения и получить более равномерную волокнистую массу, а также осуществить переработку волокон на более щадящих технологических режимах. В результате увеличилась средняя длина