

этих признаков является препятствием для способности увидеть стереограмму. И еще один недостаток, которым обладают стереограммы — они не несут в себе информации о цветах объектов.

Это далеко не единственный способ демонстрации объемного изображения. 3d изображения вызывают сегодня большой интерес не только среди обычных людей, но и среди создателей фототехники. Десятки фирм ведут разработки новых технологий съемки и печати объемных фотографий, пытаются добавить изображениям третье измерение.

Это и изображения, рассмотренные выше, в стиле «волшебный глаз», и круговые флеш-анимированные панорамы, и анаглифы, и стереограммы, которые необходимо рассматривать в специальных очках, и фотографии с двойным изображением.

Из технических приспособлений можно отметить:

— анаглиф-очки (разноцветные очки, вместо линз у которых вставлены светофильтры СМУ);

— затворные стереоочки (открывающие обзор то левому, то правому глазу на экран, где поочередно проецируется картинка то для левого глаза, то для правого);

— поляризованные очки (требуют прецизионного спецоборудования и применяются в стереокинотеатрах);

— стереоскоп (оптический прибор с двумя окулярами, разделенными перегородкой, в котором каждый глаз видит «свое» изображение);

— стереодисплей (оптический инструмент, с помощью которого два плоскостных изображения комбинируются таким образом, что наблюдатель получает впечатление рельефного предмета);

— виртуальный шлем (показывает для каждого глаза отдельные изображения, в результате чего получается стереозффект).

УДК 677.074

## КОСТЮМНЫЕ ТКАНИ НОВОГО ВИДА ПЕРЕПЛЕТЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОТОНИРОВАННОГО ЛЬНА

*Асп. Кириллова И.Л., доц. Казарновская Г.В.*

*УО «Витебский государственный технологический университет»*

Ассортимент материалов, используемых для производства современной одежды, очень разнообразен и постоянно пополняется новыми материалами отечественного и зарубежного производства. При изготовлении материалов используются как натуральные волокна, так и химические. Современные материалы различны по своей структуре, внешнему виду и свойствам. Они отличаются хорошими потребительскими свойствами и отвечают эстетическим требованиям одежды. Обновление ассортимента происходит благодаря внедрению прогрессивной технологии получения текстильных химических волокон, нитей, созданию новых видов отделки, новых рисунков переплетения. В настоящее время льняные костюмные полотна представляют большой интерес для потребителей: льняная ткань самобытна, обладает хорошими гигиеническими свойствами и остается незаменимой при пошиве женских и детских летних костюмов. Ежегодно обновляется 30 – 40 % ассортимента этих тканей. Лен из группы натуральных волокон постепенно вытесняет хлопок и занимает ведущее место в ассортименте сырья для текстильных изделий XXI века. Чаще всего лен дополняет свои качества в смесях с другими волокнами. Цель смесей – соединение достоинств различных видов волокнистых компонентов. При этом используются различные сочетания льняной, хлопчатобумажной пряжи и химических нитей. Эти ткани могут иметь гладкую поверхность, образуемую полотняным переплетением, или мелкофактурную поверхность, создаваемую переплетением или комбинированием нитей различной линейной плотности. Костюмные ткани вырабатываются гладкокрашеными, пестроткаными, в полоску, меланжевыми. «Полоска» не теряет своей актуальности.

Особое значение для текстильной промышленности имеет перспективное направление в использовании короткого льняного волокна и отходов трепания для производства хлопкообразного волокна – котонина для получения смесовых пряж и тканей. Производство пряжи из котонированного льноволокна в смеси с хлопком дает возможность сократить потребность в хлопке на 30+50 процентов.

Одним из факторов, оказывающих существенное влияние на уровень конкурентоспособности продукции легкой промышленности, является ее качество. По таким параметрам, как дизайн, эргономичность наша продукция уступает импортным аналогам, поэтому в настоящее время актуальной остается задача по обновлению ассортимента льнодержущих костюмных тканей на базе новых структур, включая новые виды переплетений. Спроектированы рисунки костюмных тканей комбинированными переплетениями в продольную полосу различной ширины, каждая из которых получена своим переплетением (рисунок 1 а, б, в, г), в основе и в утке которых используется двухкомпонентная пряжа, состоящая из 50 % котонированного льна и 50 % хлопка, линейной плотностью 50 текс. Переплетения построены на базе комбинированных переплетений и уточно-ворсовых, они характеризуются наличием в рисунке полос различной ширины. Например, в одном примере в рисунке переплетения в полоске введены уточно-ворсовые со сплошным расположением ворса на поверхности, репсы уточные, обратносдвинутая и ломаная саржи по основе (рисунок 1 г). Раппорт по основе повторяется 10 раз. В другом примере в рисунке переплетения в полосе использованы уточно-ворсовые переплетения со сплошным расположением ворса на поверхности. Между уточно-ворсовыми переплетениями располагаются полосы с короткими перекрытиями, состоящие из полотняного переплетения и элементов репса уточного 2x2. Наличие этих переплетений также создает эффект продольной полосы различной ширины. При плотности по основе в ткани 29 Н/см размер полосы в пределах одного раппорта переплетения по основе из 107 нитей составляет 3,7 см, в этом размере размещено 20 рельефных полос (рисунок 1 б).

Костюмные ткани вырабатывались на ткацком станке СТБ 2-175 с жаккардовой машиной Z344, раппорт всех переплетений по основе составляет 107 нитей, в каждую часть жаккардовой машины пробрано по 10 раппортов, что составляет 1070 нитей. Заправка жаккардовой машины рядовая четырехчастная. На рисунках 1 (а, б, в, г) представлены фрагменты переплетения тканей в продольную полосу.

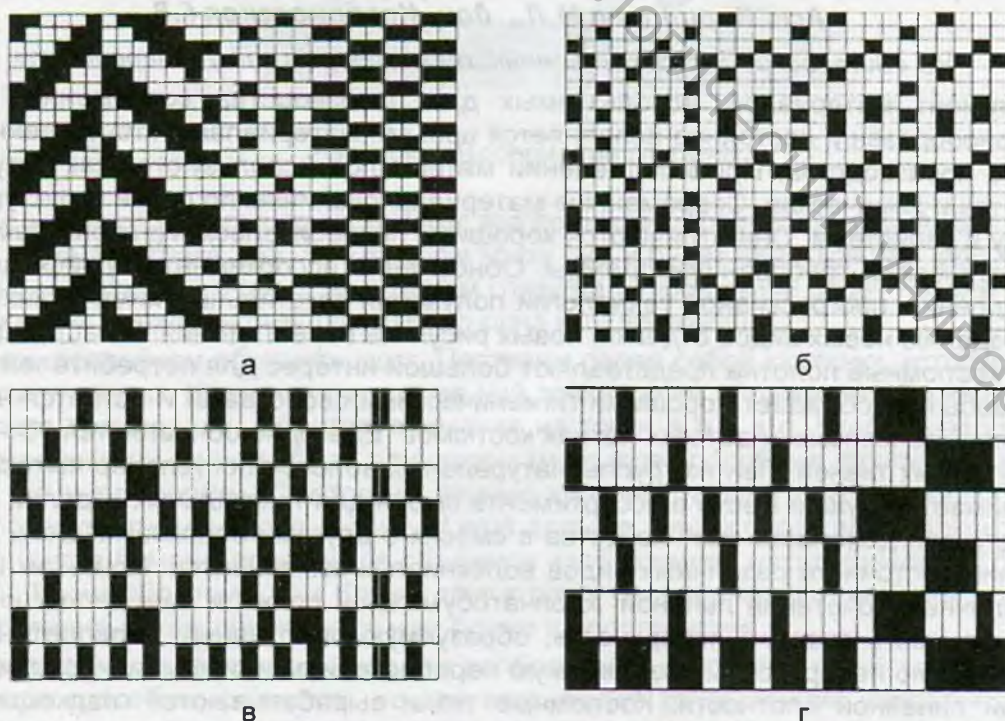


Рисунок 1 (а, б, в, г) – Фрагменты переплетения тканей в продольную полосу

Переплетения на рисунке 1 а) и б) отличаются от переплетения в) и г) размером рапорта по утку, шириной полос и видами используемых переплетений в полосках.

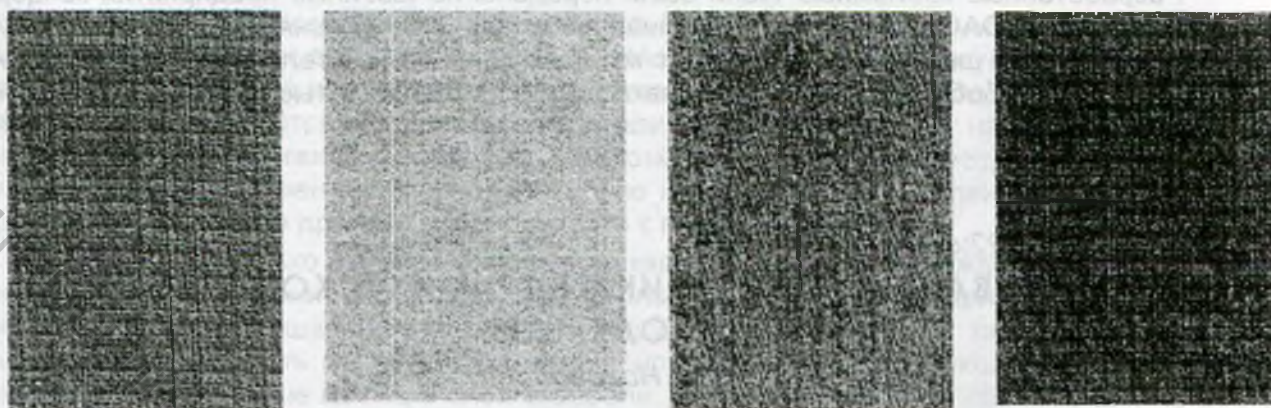


Рисунок 2 – Готовые ткани

Физико-механические испытания готовых тканей из котонированной пряжи проводились на поверенном оборудовании, установленном в технической лаборатории РУТПП «Оршанский льнокомбинат». Значения основных показателей готовых тканей представлены в таблице.

Таблица – Физико-механические испытания готовых тканей

| Наименование показателей                                | СТБ<br>1139 – 99 | Номер образца ткани  |                       |                       |
|---|------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
|   |                  | 1                    | 2                     | 3                     |
| Вид отделки   |                  | Беление+<br>крашение | Кисловка+<br>крашение | Кисловка+<br>крашение |
| Ширина, см  |                  | 149,7                | 150,8                 | 150,6                 |
| Число нитей на 10 см:                                   |                  |                      |                       |                       |
| основа  |                  | 293                  | 290                   | 287                   |
| уток  |                  | 179                  | 178                   | 177                   |
| Разрывная нагрузка, Н:                                  | не менее         |                      |                       |                       |
| основа  | 196              | 493                  | 521                   | 535                   |
| уток  | 196              | 305                  | 285                   | 328                   |
| Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>               |                  | 237                  | 243                   | 248                   |
| Стойкость ткани к истиранию, тыс. цикл.                 | не менее<br>3,0  | 5,2                  | 4,7                   | 5,5                   |
| Раздвигаемость нитей в ткани, н                         | не более<br>14,7 | 24,23                | 25,24                 | 25,23                 |
| Воздухопроницаемость, дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> с | не менее<br>60   | 179                  | 240                   | 172                   |
| Усадка ткани, %:  |                  |                      |                       |                       |
| основа  |                  | -1,8                 | -3,2                  | -3,5                  |
| уток  |                  | -2,5                 | -3,0                  | -3,0                  |

Из таблицы видно, что все костюмные ткани по своим физико-механическим свойствам соответствуют СТБ 1139 – 99. Одним из основных свойств тканей бытового назначения, к которым относятся костюмные, является воздухопроницаемость, для разработанных тканей она в три раза превышает значение, заложенное в СТБ. По поверхностной плотности ткани относятся к средним. В процессе носки на многих тканях появляются пилли, обра-

зец 3 подвергался испытанию на пиллинг, который составил 1,8 против 6, что свидетельствует о низкой пиллингуемости тканей.

Разработанные костюмные ткани были переданы на швейные предприятия концерна «Беллепром»: ОАО «Жлобинская швейная фабрика», ЗАО «Вяснянка» (г. Могилев), ОАО «Барановичская швейная фабрика», от которых даны положительные отзывы. От ОАО «Славянка» (г. Бобруйск) получена заявка на изготовление 2 тыс. п. метров костюмной ткани.

УДК 75.021.322:687

## **АКВАРЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДАЧЕ ОДЕЖДЫ**

**Доц. Наговицына Т.В.**

*УО «Витебский государственный технологический университет»*

Графика – это один из видов изобразительного искусства, имеющий свои собственные конкретные задачи и художественные возможности. Графика имеет разнообразные формы и виды. Среди всего разнообразия форм графики специфической является графика журнала мод (обложка, страница, разворот), а также рекламная афиша о показе, демонстрации моделей одежды, буклеты, проспекты, альбомы мод, одним словом – «мода-графика». Мода-графика доносит до зрителя культуру костюма, моду, рекламирует одежду, обувь, аксессуары, разъясняет зрителю достоинства форм, линий, цвета, а также их характерные конструктивные и технологические особенности. Каждая разновидность графического рисунка по технике исполнения имеет свои особенности и художественную выразительность. При графической подаче моделей одежды очень важен выбор графического материала.

Различные материалы и техники позволяют придать изображению разный художественный смысл. Каждый изобразительный материал имеет свои особенности. Причем среди них нет лучших или худших – они просто разные. Мы должны учитывать возможности выбранного материала, т. к. некоторые изобразительные материалы имеют весьма ограниченные возможности в техническом плане. Однако от этого они не становятся менее интересными. Когда говорят об изображении костюма, подразумевают, что это не просто совокупность графических средств. Особенность заключается в том, что свойства каждого средства могут передавать разные качественные характеристики в зависимости от замысла, идеи, требований конкретной моды. Один из самых популярных материалов в графике моды является акварель. Акварель – это жидкий изобразительный материал, обладающий особой прозрачностью и состоящий из цветных пигментов, гуммиарабики и компонента, обеспечивающего пластичность. Техника акварели отличается особой сложностью, так как исправления практически невозможны. Для графической подачи моделей одежды акварельная техника стала незаменимой. Акварель используется практически с момента появления первых журналов мод.

Первый настоящий журнал мод «Cabinet des Modes» парижского издателя и книготорговца Буиссона печатался в 1785 – 1793 годах. Его оформление и содержание стали образцом для журналов мод на долгие годы. Рисунки в журнале были выполнены акварельным красками. Самое видное место занимал «Journal fur Fa-brik. Manufaktur, Handlung und Mode», основанный в 1788 году. Модные гравюры были выполнены очень тщательно, нежно расписаны акварелью. Фигуры в модной одежде стояли или на газоне, или на паркетном полу, иногда опираясь о мебель или держа в руках мелкую рукодельную работу. Этого было достаточно для характеристики среды, для которой одежда была предназначена. Рисунок одежды был точный, выдающий специалисту полностью способ конструкции кроя и отделки. С 1890 года некоторые журналы начинают использовать фотографии, постепенно заменяющие гравюры и акварели. Но в 20 веке акварель широко используется для графической подачи моделей одежды как в европейских журналах мод, так и в совет-