

Наработка пледов осуществлялась на ткацком станке фирмы PİCANOL с жаккардовой машиной BONAS. Пледы на научно-техническом совете РУПТП «Оршанский льнокомбинат» приняты с оценкой «отлично».

Список использованных источников

1. Казарновская, Г. В. Проектирование рисунков переплетений для ремизных и жаккардовых тканей смешанных структур // Вестник Витебского государственного технологического университета, 2017. – № 2(33). – С. 21.

УДК 677.027.4

СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЦВЕТОВЫХ ЭФФЕКТОВ В СОВРЕМЕННОМ ТЕКСТИЛЕ

Мандрик А.В., исслед., Казарновская Г.В., к.т.н., проф.

*Витебский государственный технологический университет,
г.Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены способы получения цветовых эффектов в современном текстиле на примерах проектирования декоративного чистольняного пледа с жаккардовым рисунком и ткани с цифровой печатью, приведено описание колористических вариаций в новых образцах.

Ключевые слова: цветовые эффекты, современные технологии, цифровая печать, двухслойный плед, декоративная ткань.

Развитие технологий, компьютерное оснащение всего процесса создания новых образцов, увеличение замены ручного труда машинным – все это привело к глубоким изменениям в производстве текстильных материалов. Изготовление современных полотен неразрывно связано с применением высоких технологий и становится все более наукоемким. Определение ключевого направления выработки новых видов изделий в текстильной промышленности определяется требованиями, предъявляемыми современным потребителем. Визуальное решение материалов успешно конкурирует с традиционным и привычным. Иногда они соединяются между собой, таким образом сохраняют знакомый внешний вид, но наполняют ткань иным содержанием.

В настоящее время многообразие в оформлении тканей достигается за счет hi-tech технологий на всех этапах проектирования. Активное использование компьютера при разработке рисунка и при его воспроизведении на ткани позволяет достигнуть различных интересных и неожиданных цветовых эффектов.

Целью настоящей работы является создание коллекции современных штучных изделий со сложным колористическим решением путем применения различных технологических способов в их изготовлении. На примерах использования компьютерных технологий в статье рассмотрены способы воспроизведения на ткани многоцветного рисунка с объемным эффектом при помощи цифровой печати и наработки пледа с жаккардовым рисунком на ткацком станке.

Варианты получения цветовых эффектов в ассортименте мебельно-декоративных тканей достигаются путем:

- сочетания в материале приемов ручного и машинного ткачества, основанных на использовании многоцветных уточных нитей;
- воспроизведения рисунка на ткани путем цифровой печати;
- применения лазерных технологий.

Следует отметить, что наряду с развитием и автоматизацией швейного и текстильного оборудования крупных промышленных предприятий набирает популярность способ нанесения рисунка на ткани в виде прямой цифровой печати - это технология печати по текстилю на принтерах с нанесением рисунка специальными высоковязкими водными красками. Частое использование такого вида нанесения изображения обуславливается абсолютным разнообразием исходного рисунка. Становится возможной реализация сложных цветовых решений, воспроизведение любого, самого необычного колорита. Цифровая технология печати с применением чернил основана на том, что под компьютерным контролем небольшие капли жидкости направляются точно на волокно.

Такая технология применяется с давних времен. Первоначально она была предложена во Франции в 1749 г., но первый патент получен в 1867 г. лордом Кельвином.

После поиска интересных мотивов и выбора колористического решения были отрисованы серии эскизов декоративных полотен (рис. 1) в графическом редакторе Corel Draw X8. Данный редактор векторной графики позволяет достаточно быстро выбирать колорит, при необходимости легко создавать его вариации.

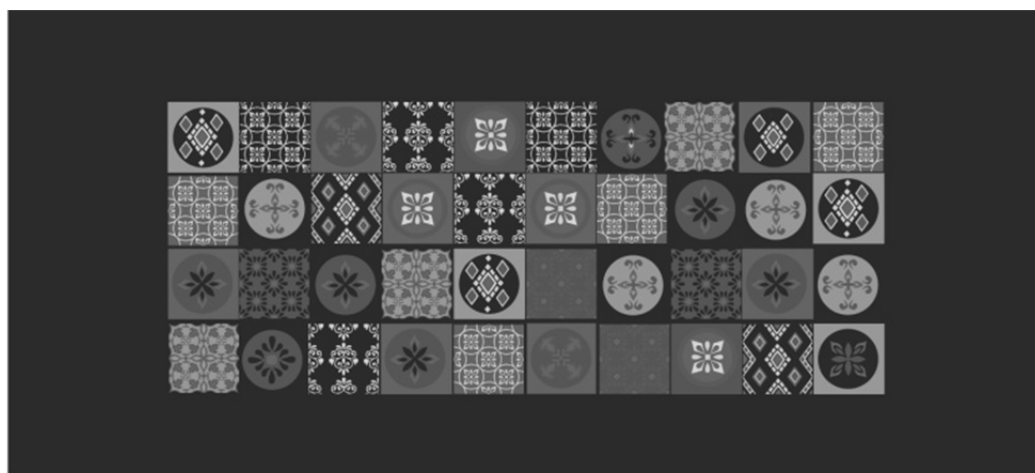
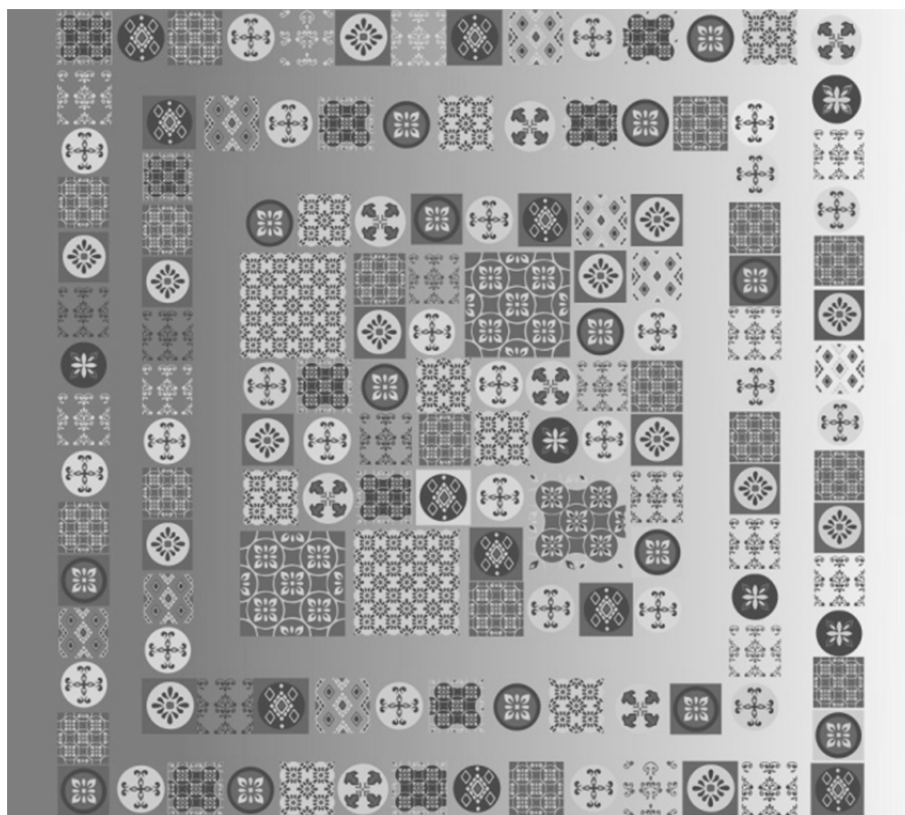


Рисунок 1 – Эскизы проектируемых изделий

Рисунки представляет собой четко организованное пространство, где гармонично вписываются симметричные цветочные и геометрические мотивы в фоновую часть. Подложка эскиза – градиентный фон с переходом от темного цвета к более светлому и однотонный плотный. Эскиз с центральной композицией после утверждения на художественном совете РУПТП «Оршанский льнокомбинат» принят для разработки цифровой печати. Прямоугольная композиция выбрана для выработки двустороннего пледа на ткацком станке.

На этапе подготовки изделий к производству отрисованы эскизы в графических редакторах. Для ткани с нанесением цифровой печати файл требуемого формата с

расширением tif, разрешением в 600 dpi и с цветовой схемой rgb был отправлен на изготовление пробного образца – полотна размером 150 см на 150 см. Под основу взята ткань линейной плотностью 120 г/м, сырьевой состав – 52 % хлопок и 48 % лён. Материал полотняного переплетения с разреженной структурой белого цвета (рис. 2 а). Для тканого пледа перед началом работы в редакторе растровой графики устанавливался режим цветовой палитры – «индексированные цвета». Исходные размеры определялись в количестве 5660 на 2560 пикселей по длинной стороне. После технических цветовых доработок эскизов и уточнения контурной пластики рисунка по окончании работы файлам было присвоено расширение "tif." Плед изготовлен из льняных нитей на ткацком четырехрапирном станке (рис. 2 б). Цветовые эффекты ткани с лицевой и изнаночной сторон выполнены исключительно из цветных нитей утка. В строении участвуют две системы основных нитей (одна коренная и одна прижимная). Назначение первой состоит в том, что она выпускает на внешние стороны ткани те утки, которые формируют рисунок, и перекрывает те утки, которые в данном цветовом эффекте должны быть в среднем слое для чистоты цвета в узоре. Прижимная основа создает структуру ткани, переплетаясь с утками репсом основным, раппорт которого по утку зависит от числа утков в гобелене. В двустороннем пледе 4 системы уточных нитей различного цвета, на лицевой и изнаночной сторонах изделия одинаковый рисунок, но одна сторона по цвету является негативным изображением другой.



а



б

Рисунок 2 – Фрагменты готовых изделий

а – ткань с нанесением цифровой печати, б – декоративный плед смешанной структуры

Благодаря применению различных технологий в изготовлении текстильных изделий возможно получение материалов, спроектированных на основе одинаковых композиций, но с разнообразными визуальными цветовыми эффектами. Так, серия эскизов с одинаковой стилизацией мотивов легла в основу для изготовления абсолютно различных изделий - чистольняного пледа и метровой ткани с цифровой печатью.

Список использованных источников

1. Казарновская, Г. В., Мандрик, А. В. Проектирование двусторонних чистольняных пледов // Вестник Витебского государственного технологического университета, Витебск, 2018. – № 1(34). – С.24.