

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТРАФАРЕТНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ (ТПФ) ПРИ ПИГМЕНТНОЙ ПЕЧАТИ

*Джураева Шахнозахон Гайратовна - доктор PhD,  
Ташкентского института текстильной и легкой промышленности  
E-mail: [shakhnozag1985@mail.ru](mailto:shakhnozag1985@mail.ru)*

**Abstract:** The article provides recommendations on the preparation, application and reuse of stencil molds for pigment printing.

**Аннотация:** В статье представлены рекомендации по приготовлению, нанесению и повторному использованию трафаретных форм для пигментной печати.

**Key words:** stencil grids, silk screen printing, ornament, shape.

**Ключевые слова:** трафаретные сетки, шелкография, орнамент, форма.

В статье представлены рекомендации по приготовлению, нанесению и повторному использованию трафаретных форм для пигментированной цветочной печати.

Инструменты, которые многократно наносят цветные изображения на готовую одежду, детали или материал, называются формами печатного принта. Современное оборудование для изготовления форм-это такие системы, как вытягивающие трафаретные сетки, устройство для формирования изображения на фотоэмульсионном слое.

Сетки трафаретных форм представлены цифрами: подсчитывается количество нитей в 1 сантиметре, чем меньше размер ячейки, тем четче изображение можно получить при печати. Существует оптимальный размер ячеек для каждого типа краски и пигментной печати. Последовательность реализации технологии: ранее выбранный декор перерисовывается с помощью компьютерных программ (рис.1), затем изготавливается трафарет (рис.2), на следующем этапе наносится печатная краска под определенным давлением на готовое изделие или деталь (рис. 4, 5). Также проводятся процессы сушки, фиксации орнамента. Популярность шелкографетной печати в первую очередь обусловлена качеством получаемого изображения. Этот метод позволяет создавать яркие и красочные рисунки с точной передачей цвета без искажений. Изображения получаются насыщенными, объемными, а также устойчивыми к истиранию. По сравнению с другими способами печати, шелкография дает возможность использовать более широкий спектр красок, а также специальные краски с блестками, золотом и серебром, металлизированные, флуоресцентные, светоотражающие и другие. Кроме того к несомненным плюсам шелкографии

можно отнести: возможность получения более 500 цветовых оттенков, возможность печати на материалах различного типа и текстуры, высокую

С  
Т  
О  
Й  
К  
О  
С  
Т  
Ь



**Рисунок 1. Обработка узбекского национального декора в программе**

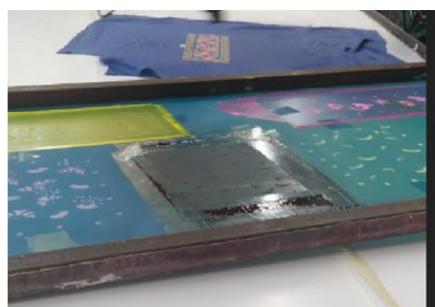
И  
Д  
С  
Л  
Г  
С  
В  
Е  
Ч  
Н



**Рисунок 2. Готовые пленки для каждого цвета декора**

Эмульсия легкого действия (Dirasol Supertex) наносится на трафаретное полотно специальным устройством с применением ручного труда. Слой эмульсии переносится с фотоформы под действием лучей для формирования трафарета в сетчатом полотне. Чтобы получить копию исходного изображения с фотопленки, на камеру с последовательной экспозицией накладывается слой экспонирования, соответствующий лучу. Исходя из такого способа копирования, понятно, что слой на форме с цветочным принтом затвердевает под воздействием ультрафиолетовых лучей. Затем детали, которые не затвердели, промывают в воде.

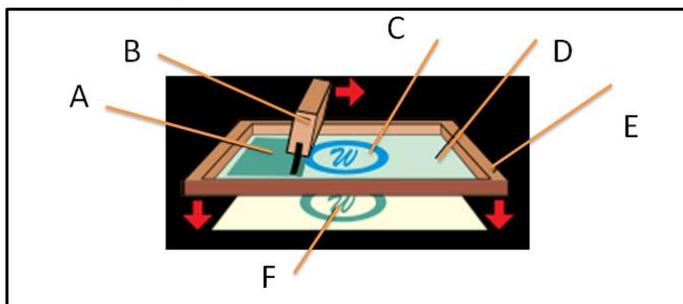
О  
Й  
Ч  
И  
В  
О  
С  
Т



#### Рисунок 4. Трафаретная сетка (укрепленная на раме)

После процесса печати сетки трафарета можно вынимать из рамок и хранить для повторного использования, или их можно постирать и использовать для создания копии другого изображения.

Шелкография - это технология печати на ткани (бумаге, пластике и других поверхностях) путем нанесения краски на сетку (частота 4-200 волокон/см, приблизительная толщина 18-200 мкм), изготовленный из шелка, капрона, металла, полиамида (нейлона) (рис. 5).



**Рисунок 5. Нанесение рисунка по ткани методом шелкографии: а-краска, В-ракель, С-изображение, D-сетка, е-рамка, F- нанесенное изображение.**

Цель выбора технологии шелкографии заключается в наличии преимуществ перед следующими другими технологиями печати: изображение наносится на изделие с высокой точностью, четкость цветов, сложность рисунка не влияет на результат, автоматизированный процесс обеспечивает производство больших партий, низкий уровень ручного труда и высокий результат.

#### Список литературы:

1. Djurayeva, S. G. (2021). 3D technologies in the process of designing a costume with traditional Uzbek decorative elements. ISJ Theoretical & Applied Science, 08 (100), 7-11.
2. Джураева Ш.Г. Разработка информационного обеспечения процесса проектирования одежды с узбекским историческим кроем и национальными декоративными элементами // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2021. 8(89). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/12203> (дата обращения: 20.06.2023).
3. Ташпулатов С.Ш. Применение 3D технологий в моделировании дизайна одежды с элементами национального декора. Вестник Алматинского технологического университета. 2021;(3).

4. Djurayeva, S. G. (2021). **Information Support Of National Decorative Elements Of India And Uzbekistan For Fashion Industry Enterprises. Journal of Fashion Technology and Textile Engineering.** – October 29, 2021, London, United Kingdom.
5. Джураева Ш.Г., Ташпулатов С.Ш., Черунова И.В. Применение 3D технологий в моделировании дизайна одежды с элементами национального декора. Вестник Алматинского технологического университета. 2021;(3): 60-67.