

Следовательно, в утке использована шелковая нить, линейная плотность которой соответствует линейной плотности нитей современного шелка-сырца – $3,27 \text{ текс} \times 5$.

Кроме этого, в утке использованы металлсодержащие нити типа люрекса. Как установлено по результатам анализа, эти нити содержат стержневую нить из натурального шелка, обкрученную тончайшей золотой лентой плоского сечения, почти полностью покрывающей поверхность стержневой нити. Изображение обкруточной нити в распрямленном состоянии приведено на рисунке 5.

Следовательно, в утке использованы «золотные» нити, то есть нити, состоящие из натурального шелка-сырца, соединенного в три сложения, обкрученного золотой плоской очень тонкой лентой. Суммарная линейная плотность «золотной» нити примерно 60 текс .

Также были подготовлены и рассмотрены поперечный и продольный срезы ткани, по которым установлено, что в структуре её переплетения отсутствуют настилы утка во внутреннем слое при смене цвета уточной нити для выражения цветовых эффектов рисунка узора.

Изображения срезов приведены на рисунках 6 – 7.



Рисунок 6 – Срез по основе

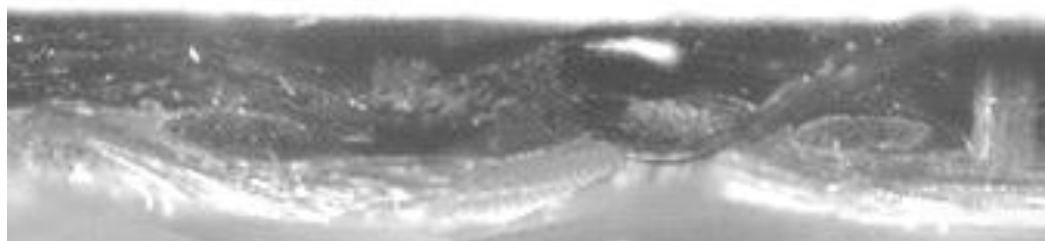


Рисунок 7 – Срез по утку

Данные проведенных исследований позволяют сделать следующее заключение: для воссоздания технологии производства аналогов исследуемого музейного образца ткани и его изготовления на современном ткацком оборудовании возможно использовать следующее сырье:

Основа: 1 вариант

прижимная – шелк-сырец линейной плотности $3,27 \text{ текс} \times 3$;

коренная – шелк-сырец линейной плотности $(3,27 \text{ текс} \times 3) \times 3$ – трошенная;

2 вариант

прижимная – шелк-сырец линейной плотности $3,27 \text{ текс} \times 3$;

коренная – шелк-сырец линейной плотности $(3,27 \text{ текс} \times 3) \times 2$ – трошенная;

Уток: шелк-сырец линейной плотности $3,27 \text{ текс} \times 5$ (по цветам заказчика).

золотая нить, состоящая из сердечника и обкруточной нити:

1 вариант

в сердечнике – шелк-сырец линейной плотности $3,27 \text{ текс} \times 5$, крутка до 70 кр/м ;

обкруточная – золотая проволока плоского сечения примерно 40 текс .

2 вариант

в сердечнике – шелк-сырец линейной плотности $3,27 \text{ текс} \times 4$, крутка до 70 кр/м ;

обкруточная – золотая проволока плоского сечения примерно 40 текс .

Для выработки ткани данной структуры на станке современной конструкции необходим лентоткацкий многочелночный станок с произвольной сменой челноков, заправочной шириной, не превышающей 50 см, на котором может быть реализована техника переплетения «браше», и оснащенный жаккардовой машиной с программным управлением для процесса зевообразования.

Список используемых источников

1. Кукин, Г. Н. Текстильное материаловедение (волокна и нити) : учебник для вузов / Г. Н. Кукин, А. Н. Соловьев, А. И. Кобляков. – 2-у изд., перераб. и доп. – Москва : Легпромбытиздат, 1989. – 352 с.
2. Яницкая, М. М. В граде Слуцке : фотоальбом / М. М. Яницкая. – Минск : Асобны, 2006. – 136 с.

Статья поступила в редакцию 19.10.2012

Витебский государственный технологический университет