

УДК 677.024.1: 004

РЕКОНСТРУКЦИЯ КУНТУШЕВОГО СЛУЦКОГО ПОЯСА ИЗ СОБРАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО МУЗЕЯ В ВАРШАВЕ

*Казарновская Г.В., доц., Абрамович Н.А., доц.
Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: *слуцкие пояса, переплетения, технический рисунок.*

Реферат. Предметом исследования является кунтушевый слуцкий пояс, изготовленный на слуцкой мануфактуре способом ручного ткачества в первой половине XIX века, который в настоящее время хранится в собрании Национального музея в Варшаве. Разработанная технология позволила воспроизвести слуцкий пояс на современном ткацком оборудовании с использованием информационных технологий. Созданы файлы для программного управления работой станка: работа платин жаккардовой машины, челночных коробок, товарного регулятора, останова станка для смены цвета нитей в челночных коробках.

Одежда магнатов, шляхты и городской знати развивалась в русле западноевропейской моды. В 1640-ые годы среди шляхты на территории Речи Посполитой распространяется новый вид верхней одежды – кунтуш, который был перенят у венгров, а в Венгрии пришел с Востока. Это был кафтан с характерными откидными рукавами, которые пожилые уважаемые люди закидывали за плечи. В сочетании с жупаном и длинными штанами, которые заправлялись в сапоги, он скоро стал основным костюмным комплексом всей шляхты, верхушки горожан и служащих городских магистратов почти до конца XVIII века. Кунтуш перевязывали мягким восточного типа поясом, чаще всего персидским золототканым или сребротканым.

Такие пояса производились и на слуцкой мануфактуре. Выполняя свою утилитарную функцию – перевязывание жупана или кунтуша, слуцкие пояса декларировали социальную принадлежность и богатство того, кто их носил, характер того или иного момента жизни (свадьбу, траур), должны были гармонировать с другими деталями костюма.

В октябре 2015 года шесть кунтушевых слуцких поясов прибыли из Варшавы для экспонирования в Национальном художественном музее Беларуси. Пояса Случкой мануфактуры - экспонаты из богатейших коллекций Национального музея в Варшаве. Собрание музея насчитывает 300 кунтушевых поясов, из которых 58 - слуцких. Пять поясов, представленные на выставке выполнены в период, когда предприятием руководили Ян и Леон Маджарские (1767-1807), один пояс создан после 1807 года. Пояса были приобретены музеем у частных лиц в 1940-1960-е годы. Выставка слуцких поясов из Национального музея в Варшаве реализуется согласно Государственной программе возрождения старинного мастерства ткачества. Это не первый выставочный проект, когда слуцкие пояса временно возвращаются на родину. Кунтушевые пояса по праву стоят в одном ряду с высочайшими достижениями мировой культуры благодаря своеобразной изысканной орнаментике, композиционной гармонии, природному чувству цвета, тонкому художественному вкусу.

Благодаря реконструкции технологии производства поясов, они в качестве копий обретут свое место на Родине.

Реконструкция и производство копии слуцкого пояса требует скрупулезного научного исследования. Целью данной работы является изучение структуры, цветовых и ткацких эффектов для создания технологии кунтушевого слуцкого пояса, представленного на рисунке 1.



Рисунок 1 – Двухсторонний четырехлицевой кунтушевый слуцкий пояс из собрания Национального музея в Варшаве

В поясе присутствует 6 цветовых эффектов и 22 ткацких. Для всех цветовых эффектов технического рисунка (рис. 2) разработаны модельные переплетения для выработки пояса на современном ткацком станке фирмы «MAGEBA».



Рисунок 2 – Фрагмент технического рисунка

В структуре пояса принимают участие: настилочная основа линейной плотностью 30 текс, прижимная основа линейной плотностью 10 текс, общая плотность по основе 32 нит/см, соотношение между основами 1:1; шесть видов уточных нитей, пять из которых шелковая нить линейной плотностью 10 текс черного, оранжевого, голубого, оливкового и белого цвета, шестой уток – золотая нить линейной плотностью 40 текс. Уточные нити распределены по челночным коробкам следующим образом:

- первая челночная коробка – золотая нить;
- вторая челночная коробка – черная шелковая нить;
- третья челночная коробка – оранжевая шелковая нить;
- четвертая челночная коробка – голубая шелковая нить;
- пятая челночная коробка – оливковая шелковая нить;
- шестая челночная коробка – белая шелковая нить.

В заправке для выработки служкого пояса должно быть 1120 платин для нитей основы фона, 4 – вспомогательных для кромки. На ткацком станке установлено четыре навоя, два для настилочной основы, два для прижимной, на каждом навое по 280 нитей основы.

Для достижения ширины заправки по касейной доске 35 см предложена следующая схема заправки платин:

- один ряд – 30, 32 – кромка;
- двадцать шесть рядов – 1, 18, 4, 21, 7, 24, 10, 27, 13, 30, 32, 16 по 12 платин;
- шестьдесят два ряда – 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29 по 8 платин;
- двадцать шесть рядов – 1, 18, 4, 21, 7, 24, 10, 27, 13, 30, 32, 16 по 12 платин;
- один ряд – 30, 32 кромка.

Проект по разработке технологии изготовления исторических аналогов служких поясов на современном ткацком оборудовании реализован с использованием программного продукта «DesignScope victor» фирмы EAT (Германия), управляющего работой ткацкого станка.

В файл, адаптированный для программного управления работой станка – *.jcs, входит программирование работы платин в соответствии с разработанной заправкой нитей основы. На рисунке 3 представлен код работы челночных коробок, работы товарного регулятора.

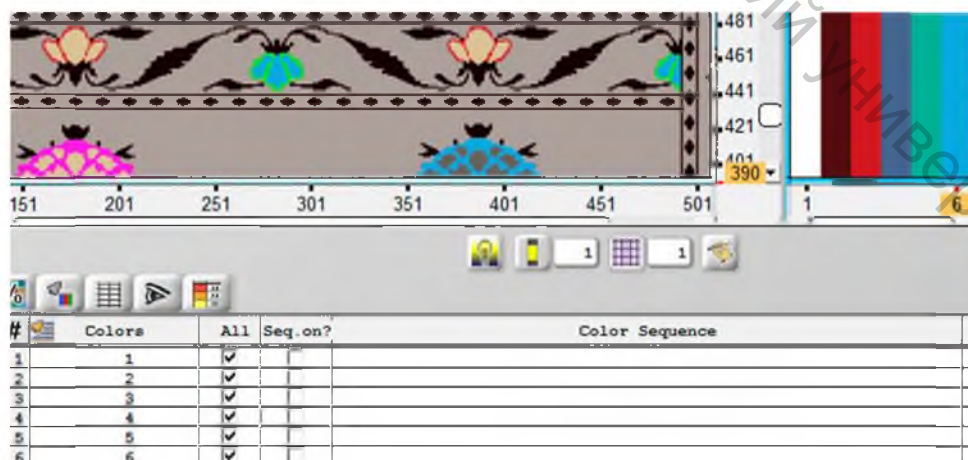


Рисунок 3 – Код работы челночных коробок, работы товарного регулятора.

В настоящее время технология производства кунтушевого служкого пояса внедряется на РУП «Служкие пояса».

Список использованных источников

1. Казарновская, Г. В. Технология служких поясов на современном ткацком оборудовании : Материалы Международной научной конференции // Художественная культура армянских общин на землях Речи Посполитой. – (Минск, 9 – 11 октября 2012) / Г. В. Казарновская. – Минск: Арт Дизайн, 2013. – с. 22–23.
2. Г. В. Казарновская, Н.А. Абрамович. Технология изготовления копий исторических поясов, произведенных на Слуцкой мануфактуре // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2014. – № 26. – С. 44.
3. Г. В. Казарновская, Н.А. Абрамович. Технология изготовления копий исторических поясов, произведенных на Слуцкой мануфактуре // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2014. – № 26. – С. 44.

УДК 677.017.2/7

КОНЦЕПЦИЯ ОЦЕНКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ НИТЕЙ

Карпушенко И.С., ст. преп.

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

Ключевые слова: текстильная нить, технологическая надежность, трикотажное производство.

Реферат. Концепция оценки технологической надежности нити основана на учете условий ее технологической переработки. Для количественной оценки технологической надежности с помощью анализа размерностей построена математическая модель, включающая критерии технологической надежности, имеющие четкий физический и технологический смысл. Предлагается выделять комплексный, обобщенный, единичные критерии технологической надежности, выраженные через показатели физико-механических свойств нитей и параметров режима их переработки.

На сегодня проблема обеспечения качества выпускаемой продукции стоит перед каждым предприятием и понимается не как техническая функция, а как систематический процесс, пронизывающий всю организационную структуру производства.

Технологический процесс является частью производственного цикла и подразумевает конкретные действия по изменению и последующему определению состояния предмета производства, т.е. техпроцесс реализуется комплексным взаимодействием его элементов, для трикотажного производства это – нить, оборудование, персонал, готовая продукция. Технологический процесс вязания в рамках трикотажного производства следует рассматривать как ключевой, а задачу повышения качественных показателей вырабатываемых изделий как задачу оптимального управления процессом вязания.

Как бы ни был стабилен технологический процесс, воздействия различного характера выводят его динамическое равновесие за допустимые пределы. Поэтому в функции производственной системы входит выбор желательного хода процесса, контроль его состояния и воздействия, обеспечивающие его желательный ход. Поскольку процесс вязания механический, его свойства будут определяться характеристиками элементов, которые его реализуют, а также общими характеристиками организации производства. Именно среди них для осуществления управляющего воздействия на процесс вязания необходимо выбрать наиболее значимые. По данным исследований проф. Цитовича И.Г. отходы трикотажного производства как следствие неудовлетворительного протекания процесса вязания на 60 – 80 % обусловлены качеством сырья [1]. Т.е. наиболее эффективное управляющее воздействие на процесс вязания можно производить за счет свойств нити, характеризующих ее проведение в этом технологическом процессе. Этот факт подтверждается в работе ряда ученых [2, 3].

«Поведение» нити в процессе вязания кроме собственных свойств определяется рядом параметров оборудования. Поскольку эти элементы, определяющие процесс вязания, неоднородны, они должны быть увязаны «рациональными» соотношениями связей. Необходимость такой увязки послужила предпосылкой к созданию в рамках диссертационной работы методов и средств оценки пригодности нити, как ключевого элемента процесса вязания, к переработке.

В структуре производственного процесса решение о возможности переработки нитей на имеющемся оборудовании принимается на стадии входного контроля. Поэтому именно в рамках этого технологического перехода существует возможность создания информационного ресурса, обеспечивающего надежность процесса вязания и других этапов жизненного цикла продукции.

Информация о качестве сырья формируется данными по показателям, характеризующим свойства нитей. Важно отметить, что в условиях производства главное не только установить соответствует ли качество нити требованиям ТНПА, но и может ли данное сырье быть переработанным на имеющемся оборудовании. Т.е. понятие «качество» в данном случае приобретает четкий технологический аспект.

Анализ литературных источников позволил установить, что существует подход к трактовке понятия «качество нити» как степени ее пригодности к технологической переработке [1 – 3]. По мнению автора наиболее точным термином, определяющим понятие «качество нити» является термин «технологическая надежность нити».

При разработке метода оценки технологической надежности нитей встает вопрос выбора таких показателей свойств нитей, которые бы отражали не столько качество нитей с материаловедческих позиций, сколько степень ее пригодности к технологической переработке в конкретных производственных условиях.

Используемая на трикотажных предприятиях номенклатура показателей свойств нитей – это результат синтеза требований ТНПА и опыта переработки. Выбирая из этой номенклатуры показатели лишь те, которые наилучшим образом способны отразить переработочную способность конкретной нити в конкретном технологическом процессе, возможно