

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
9	9. Раскрой и изготовление опытной партии изделий	Начальник УВ	График разработок, опытный образец, справка-заявка по комплектации модели, лекала базового размера, ТНПА на продукцию	Опытная партия с сопроводительной документацией. Акт готовности модели к постановке на производство
10	10. Валидация проекта и разработки	Начальник красильно-отделочного цеха и ХЛ	Одно изделие из опытной партии, акт готовности к постановке на производство	Изделия, прошедшие испытания, запись информации по уходу в акте готовности
11				
12	11. Контроль на соответствие требованиям ТНПА. Анализ записей в акте готовности к постановке на производство	Начальник ОТК. Главный технолог Начальник ХЭО	Опытная партия изделий. Акт готовности к постановке на производство, ТНПА	Запись в акте готовности, образцы-эталоны, штамп ОТК на ярлыке образца
13	12. Градация лекал	Конструктор ХЭО	Лекала базового размера	Конверт лекал
14	13. Оформление технологии раскроя и пошива изделий	Начальник УВ	График разработок ТНПА	Технология пошива, технология раскроя
15	14. Расчет трудовых затрат на изготовление изделий	Начальник ООТиЗ	Технология пошива, технология раскроя	Ведомость норм выработки, справка по заработной плате
16	15. Расчет отпускной цены	Начальник ПЭО	НПА, НРС и ВМ, справка по заработной плате, описание модели	Расчет отпускной цены
17	16. Приемочный контроль опытной партии	Начальник ОТК	Опытная партия изделий, ТНПА	Штамп контролера на товарном ярлыке, опытная партия
18	17. Сдача на склад опытной партии	Помощник мастера	Принятая ОТК опытная партия изделий и сопроводительная документация	Запись в сопроводительной документации, запись в книге учета
19	18. Изучение спроса	Начальник ОМ	Опытная партия изделий	Справка об изучении спроса
20	19. ХТС (принятие решения о постановке продукции на производство)	Члены ХТС	Акт готовности, справка об изучении спроса, образец-эталон	Протокол ХТС, образец-эталон, конфекционная карта, шкала размеров
21	20. Оформление технического описания	Технолог	Протокол ХТС	Техническое описание
22	21. Разработка схем раскроя, расчет норм расхода	Начальник ОНиАМР	ТО, лекала	Схемы раскроя, НРС и ВМ
23	22. Утверждение цены	Начальник ПЭО	Расчет отпускной цены	Прейскурант цен
23	23. Сдача на склад отклоненных образцов	Начальник ХЭО, УВ	Протокол ХТС, образцы моделей авторские и опытные	Изделия с сопроводительной документацией и товарным ярлыком

УДК 745.52

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЛИОНСКОГО ПОЯСА

Казарновская Г.В., к.т.н., доц., Абрамович Н.А., к.т.н., доц.

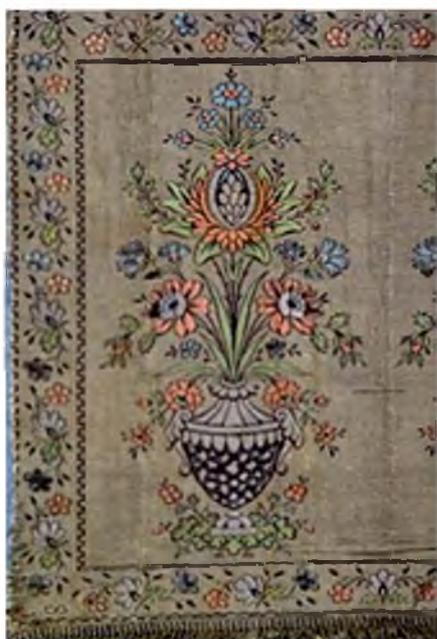
*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Исследование структуры второго пояса, хранящего в музее Главного научного управления «Центр исследований Белорусской культуры, языка и литературы Национальной академии наук Беларуси», позволило сделать заключение о некотором несоответствии ее первому аналогу; второй пояс является односторонним, двухлицевым (рисунок 1). В нем присутствует изнаночная сторона, на которой на концах пояса длинные уточные настилы размером около 50 мм, что вызывает их провисание, и уже по этой причине вторая сторона не может быть лицевой, поскольку свободно лежащие нити цепляются за выступающие предметы в процессе их эксплуатации. Принципиальное отличие второго пояса от первого заключается в присутствии на внешней стороне изнаночного слоя коричневого цвета, принадлежащего нитям настилочной основы, в то время как во всех случаях поясах ни один из цветовых эффектов не формируется нитями основы, а исключительно нитями утка. Более того, рисунок характеризуется наличием большого числа мелких тонких элементов различного цвета в букете на концах пояса и в кайме. Такой подход к разработке рисунка был в большей степени свойственен Лионским поясам. В поясе использованы два вида серебряных нитей, одни из них создают фон, другие – цветочный орнамент. Различные оттенки нитей достигнуты за счет использо-

вания в сердечнике различных по цвету шелковых нитей, оплетенных плоской серебряной пластиной. Этот же эффект может быть достигнут различной круткой сердечника и оплеточной нити. В работе предложено одну из серебряных нитей заменить на шелковую нить того же цвета, что позволит снизить материалоемкость пояса, не повлияв на его эстетическую ценность.

Пояс №2 характеризуется наличием в серднике поперечных орнаментированных полос, что влечет за собой, по мере их нарабатывания, постоянной смены шпуль в челночных коробках. Это значительно увеличивает время на изготовление пояса. Кроме того, наличие на концах пояса тонкого растительного орнамента потребует высоких профессиональных навыков ткача, осуществляющего прокладывание утков «броше» (вручную), или потребует существенного отхода от структуры аналога в случае зарабатывания двух утков «броше» в средний слой.

Анализ трудоемкости реализации рисунка на современном ткацком оборудовании позволил сделать вывод о том, что целесообразнее отказаться от эффекта «броше», поскольку он используется не только на концах пояса но и в орнаментированных полосах. В структуре пояса – семь видов уточных нитей, так как ткацкий станок оснащен шестью челночными коробками, предложено после каждого вида орнаментированной полосы производить остановку станка и осуществлять замену одного из утков на седьмой цвет. Таких остановок в поясе 108.



а

б

Рисунок 1 – Исторический лионский пояс: а – лицевая сторона, б – изнаночная сторона

Разработанная технология, базирующаяся на исследовании структуры лионского пояса и ее особенностей, легла в основу кода файла для управления работой ткацкого станка, созданного в программной среде «DesignScope victor» фирмы EAT (Германия).

Для воспроизведения пояса разработан технический рисунок (сокращенный патрон), в котором заложено 28 ткацких эфффектов (рисунки 2, 3). В поясе утки прокладываются по всей ширине, в отличие от слущких поясов, что значительно упрощает кодирование хода челноков. А также по этой причине в лионском поясе нет необходимости в басовых нитях, соединяющих центр, левую и правую кайму пояса. Отключение платин, управляющих работой басовых нитей, позволило не менять полностью код управления платин нитями основы. В работе станка задействованы все шесть челночных коробок. На рисунке 2 отображено программирование количества систем нитей основы и утка, работы челночных коробок, регулятора, остановов работы станка для смены цвета нитей в челночных коробках.

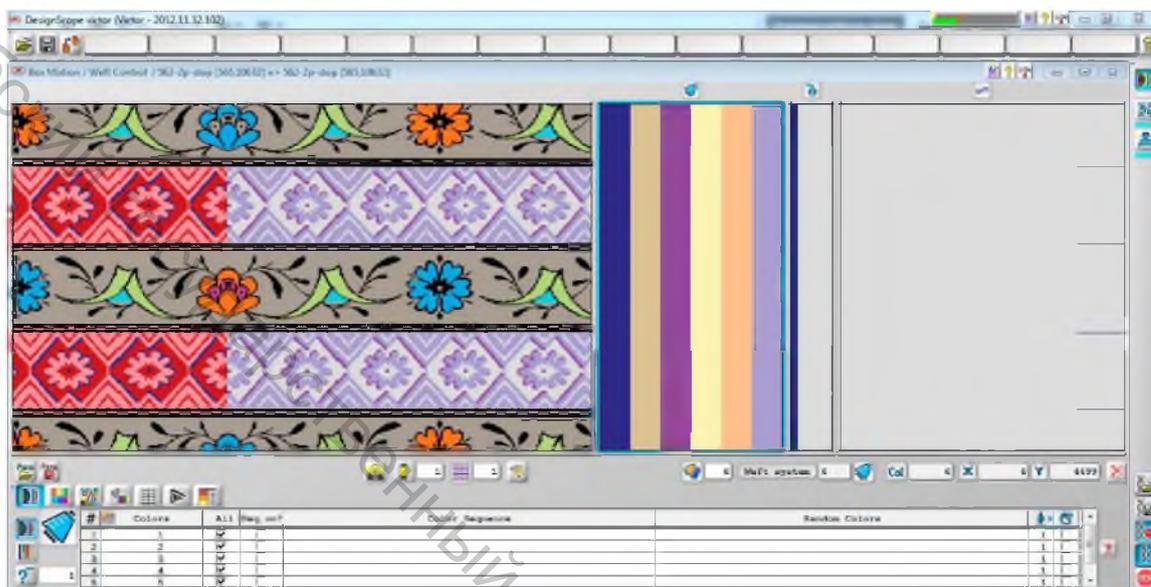


Рисунок 2 – Программирование работы челноков, регулятора натяжения и остановов

Пояс вырабатывался лицом вниз, что способствовало лучшим условиям для нитей основы. Развернутый патрон представлен на рисунке 3.

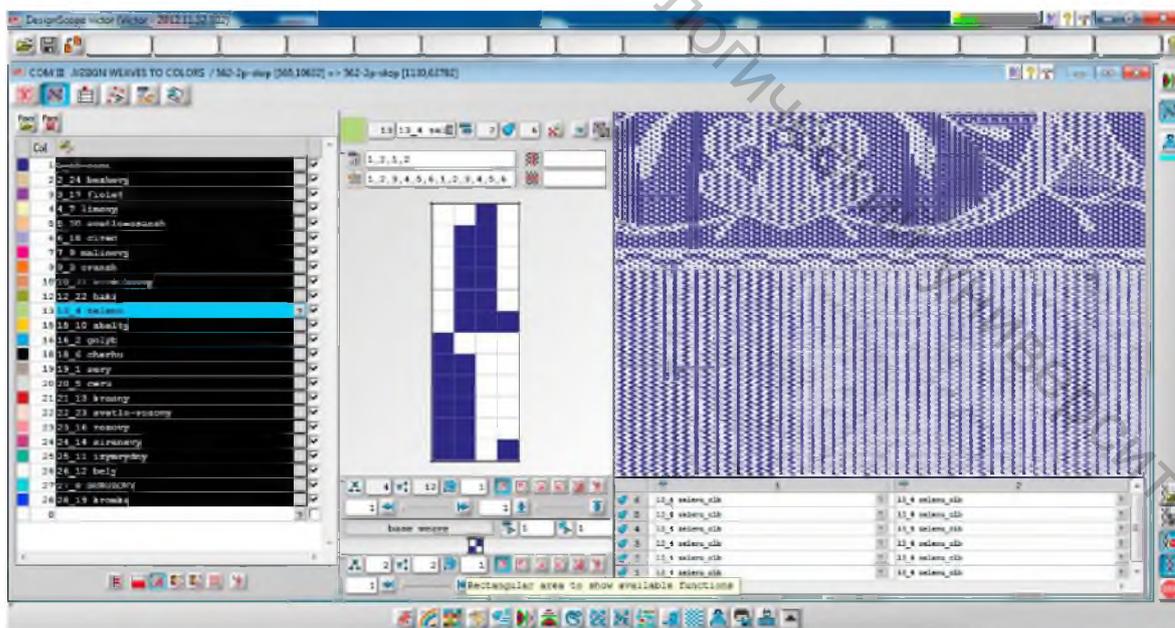


Рисунок 3 – Построение развернутого патрона

Таким образом, разработанная технология и файл, содержащий код для управления работой ткацкого станка, позволили впервые воспроизвести аутентичный аналог лионского пояса, исторически выполнявшегося в технике ручного ткачества.