

УДК 677.024.1: 004

## Проектирование структуры полульняных костюмных тканей

Н.Н. САМУТИНА, Г.В. КАЗАРНОВСКАЯ

(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

На сегодняшний день для Республики Беларусь необходимо создание привлекательных, экологических, гипоаллергенных и отвечающих эстетическому вкусу потребителей костюмных тканей, выработанных из стратегического сырья, в частности, изо льна. Наиболее эффектно материалы в продольную полосу, выработываемые в хлопчатобумажной промышленности на базе уточноворсовых переплетений (в частности, вельвет-корд, вельвет-рубчик), поверхность которых создается чередованием продольных ворсовых полос. В нашей стране производить материалы такой структуры нет возможности из-за отсутствия специализированного отделочного оборудования.

В соответствии с этим поставлена задача создать полульняные костюмные ткани в продольную полосу, разработанные с использованием льняных прядей на базе уточноворсовых переплетений. Переплетение ткани проектировалось таким образом, чтобы непосредственно в процессе ткачества образовывалась двухлицевая ткань с различными эффектами на внешних сторонах без увеличения количества переходов в отделочном производстве.

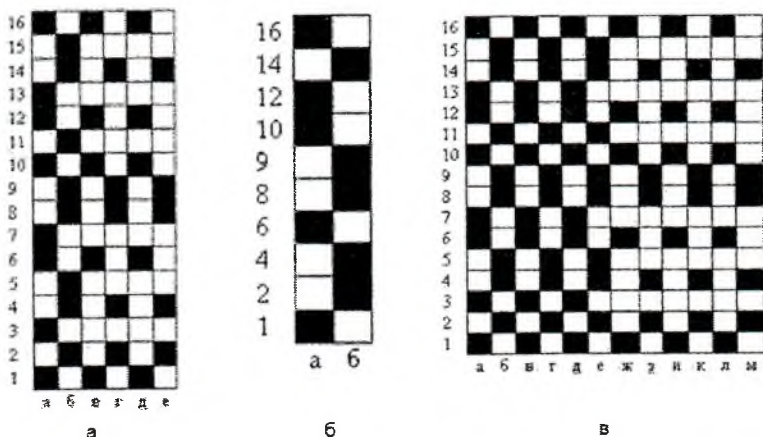


Рисунок 1 – Рисунок костюмной ткани:  
а) переплетение костюмной ткани;  
б) переплетение грунта костюмной ткани.

На рисунке 1,а показан рисунок переплетения проектируемой костюмной ткани. В строении ткани – одна система нитей утка, выполняющая двоякую функцию: образование грунта ткани (грунтовый уток, нити 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16) и образование длинных уточных настилов (настилочный уток, нити 3, 5, 7, 11, 13, 15). Особенность строения разработанного переплетения заключается в том, что в отличие от грунта классических уточноворсовых тканей, в качестве переплетения грунтового утка предложено два вида переплетений: первое грунтовое переплетение - репс основной 2/2 (нити утка 1, 2, 4, 8, 9, 10, 12, 16); второе переплетение грунтового утка – полотняное переплетение (нити утка 6, 14). Раппорт по утку грунта равен 10-ти нитям. Чередование нитей утка грунта 4:1 (т.е. один раппорт первого переплетения грунта, половина раппорта второго переплетения), причем нити утка первого переплетения 8, 9, 10 и 12 являются зеркальным отображением нитей утка 4, 2, 1 и 16, соответственно. Раппорт переплетения грунта представлен на рисунке 1,б. При выполнении функции настилочного утка (нити утка 3, 5, 7, 11, 13, 15) (рисунк 1,а), используется переплетение с длинными уточными настилами, закреплёнными по полотну на первых двух основных нитях а и б (закрепление настила одноосновное). Соотношение между грунтовым и настилочным утками Г:Н:Г:Н:Г:Н, как 3:1:1:1:1:1. Раппорт по основе переплетения ткани равен наименьшему общему кратному переплетений настилочного и грунтового утков. В результате образуется переплетение по мотиву уточноворсового вельвет-рубчика, не требующее разрезания ворса. Безнастилочный участок переплетения ткани образован нитями коренного и настилочного утков с основными нитями а и б и состоит из полотняного переплетения (нити утка 2, 3, 10 и 11) и элементов репса основного 2/2 (нити утка 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15 и 16). Закрепление настила может осуществляться и шестью основными нитями, в результате чего образуется переплетение по мотиву уточноворсового вельвет-корда с более широкой безнастилочной полосой. Рисунок переплетения такого вида костюмной ткани представлен на рисунке 1,в.

По спроектированной структуре ткани на РУПТП «Оршанский льнокомбинат» на станке СТБ-2-175 с жаккардовой машиной выработаны образцы полульняных костюмных тканей, с использованием в основе хлопчатобумажной пряжи линейной плотности 25 текс2, в утке – льняной очёсковой пряжи линейной плотности 86 текс.

УДК 677.024.1:004.9

### Построение новых переплетений на базе теневых сарж

Г.И. ТОЛУБЕЕВА, А.А. ТАРАСЮК, Я.А. ЛУКЬЯНОВА, Н. В. ХАБАРОВА  
(Ивановская государственная текстильная академия)

Предлагается группу теневых сарж дополнить теневыми, выстраиваемыми вдоль обеих систем нитей одновременно, а также ломаными и крестообразными саржами, полученными на базе теневых.

Раппорты по основе и по утку теневых сарж с переходом от основных к уточным (от уточных к основному) вдоль обеих систем нитей зависят от раппорта  $R_6$  базовой саржи и числа  $l$  повторений раппорта базовой саржи в каждой ступени:

$$R_{o(y)} = n \cdot R_6 \cdot (R_6 - 1)^l$$

Раппорты по основе и по утку теневых сарж с переходом от основных к уточным (от уточных к основному) и обратно вдоль обеих систем нитей определяются