

CB = 410,0 мм – расстояние от выпускной пары вытяжного прибора до второго ряда веретен;

FG = 102 мм – высота дополнительной крутящей опоры;

BD = 55 мм – высота второго (переднего) ряда рогулек;

HI = 117 мм – высота первого (заднего) ряда рогулек.

Исследованы механические свойства ровницы и целенаправленно изменены с установленной дополнительной подвижной опоры, так как большое расстояние между выпускной парой вытяжного прибора и головкой рогульки второго ряда может быть причиной возникновения скрытой вытяжки ровницы, которая влияет на ее качество.

Выдвинута гипотеза, что установка дополнительной опоры не мешает протеканию технологического процесса, рекомендованная нами дополнительная подвижная опора принимает движение от выходного цилиндра вытяжного прибора машины и обеспечивает равномерное поступление мычки.

#### Список использованных источников

1. Медвецкий, С. С. Технология и оборудование для производства пряжи : учебное пособие. – Часть 1. Производство ровницы и пряжи / С. С. Медвецкий, Н. В. Скобова // УО «ВГТУ». – Витебск, 2022 г.

УДК 677.014.244

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ МЕСТНОЙ ШЕРСТИ

*Казоков Ф.Ф., PhD., доц., Самтарова Н.Н., асс., Арипова О.А., магистр  
Бухарского инженерно-технологического института,  
г. Бухара, Республика Узбекистан.*

После замачивания, промывки и сушки шерсть подает в бункеры автопитателя агрегата мойки шерсти. Цель и суть гидродинамической очистки шерсти заключается в отделении частиц загрязняющих веществ от поверхности шерстяного волокна, переводе нерастворимых в воде частиц загрязняющих веществ в моющий раствор, удержании плавающих частиц загрязняющих веществ в моющем растворе и удалении возможность их переотложения и прилипания к поверхности промытых волокон. Таким образом, он приспособлен для обработки пряжи и изделий. С целью улучшения свойств шерстяных изделий, выстиранных различными моющими растворами, были проведены исследования по предварительной обработке шерсти на ООО ПОШ.

Промыто по действующему режиму местной шерсти:

- режим 1: в мыльно-щелочной среде со значением  $pH > 10$ ;
- режим 2:  $pH = 9-10$  в слабощелочной среде;
- режим 3: в нейтральной среде с использованием сульфанола.

Шерсть для лабораторных исследований отбирали по ГОСТу 6327-74.

На основании проведенных исследований сделаны следующие выводы::

- 1) больше всего повреждается шерсть, выстиранная в мыльно-щелочной среде;
- 2) прочность шерстяных волокон, выстиранных в мыльно-щелочной среде, снизилась на 23,8 %, в слабощелочной на 16,6 %, а в нейтральной среде всего на 6,3 %:

3) ломкость шерстяных волокон, выстиранных в мыльно-щелочной среде, уменьшилась на 14,3 %, 10,7 % – в слабощелочной и на 5,8 % – в нейтральной;

4) деформационные свойства шерсти, выстиранный в мыльно-щелочной среде, также были ниже, чем у шерстяных волокон, выстиранных в слабощелочной и нейтральной среде, компоненты деформации шерстяных волокон, выстиранных в нейтральной среде, были близки к таковым до стирки .

Содержание аминокислот в шерсти, выстиранный в слабощелочной среде, изменилось мало по сравнению с содержанием аминокислот в шерсти, выстиранный в щелочной среде мыла. Количество цистина в шерсти, выстиранный в мыльно-щелочном растворе, уменьшилось на 12,1 %, метионина – на 23,9 %, аргинина – на 14,8 %, глутаминовой кислоты – на 10,2 % по сравнению с аспарагиновой кислотой на 9,4 %, лизина – на 13,13 %, серина – на 6,1 % и серы – на 7 %. Содержание аминокислот в шерсти, выстиранный в нейтральной среде, изменилось незначительно.

#### Список использованных источников

1. Медвецкий, С. С. Технология и оборудование для производства пряжи : учебное пособие. – Часть 1. Производство ровницы и пряжи / С. С. Медвецкий, Н. В.Скобова // УО «ВГТУ». – Витебск, 2022 г.

УДК 677.025

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАТУРАЛЬНОГО ШЁЛКА И ХЛОПЧАБУМАЖНОЙ ПРЯЖИ В ТРИКОТАЖНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

**Мирусманов Б.<sup>1</sup>, к.т.н., доц., Петросова Л.И.<sup>2</sup>, к.т.н., проф.**

<sup>1</sup>*Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

<sup>2</sup>*Ташкентский государственный технический университет,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Пряжа и нити, предназначенные для трикотажа, должны обладать повышенной равномерностью по номеру, равномерностью по крутке, соответствующей данному номеру прочности, установленной влажностью, чистотой, сравнительной гладкостью поверхности и способностью равномерно окрашиваться.

Пряжа из натурального шелка разделяется на:

- а) шёлк натуральный крученный;
- б) шёлк крученный отварной;
- в) прядильный шелк.

Первые два вида шелка в трикотажном производстве имеют очень незначительное применение, прядильный шелк применяется в чулочном производстве и в производстве нижнего белья.

С целью выявления положительных свойств нитей натурального шелка, хлопчатобумажной пряжи и пряжи из натурального шелка были проведены исследования в сертификационной лаборатории ТИТЛП Centexuz. Результаты исследования показали, что разрывное удлинение шелковой нити больше на 32,40 %, по сравнению с шелковой пряжей, а по сравнению с хлопчатобумажной пряжей, больше на 48,3 %. Таким образом,