

шлемоходах, спецодежде, защищающей от электромагнитного излучения, экранировании физиотерапевтических кабин.

УДК 677.11.021

## УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЧИСТКИ КОРОТКОГО ЛЬНЯНОГО ВОЛОКНА

*доц. Клевцов К.Н. н.с. Соболев О.А.*

*Херсонский национальный технический университет*

Анализ сырьевой базы текстильной промышленности Украины показал, что на сегодня существует большая проблема реализации льняных волокон, полученных после первичной переработки тресты льна и конопли [1].

Поэтому важной и актуальной задачей на сегодня является разработка и усовершенствование существующих технологических схем и оборудования для получения короткого льняного волокна из отходов трепания. Так, на базе Херсонского национального технического университета была разработана новая технологическая линия, в которой трепальная часть кудлеприготовительного агрегата была заменена на дезинтегратор. Вследствие этого, в зависимости от типа входного сырья получалось короткое волокно с различными конечными физико-химическими характеристиками [2].

При обработке перележалой тресты в связи с малыми геометрическими параметрами полученного волокна целесообразным будет дополнительное выделение непрядных волоконистых фракций с применением волокноотделительной машины. Вследствие этого большую часть составляют волокна длиной до 10 мм и заостренностью 1,2 – 4,02 %. Это позволяет использовать его для изготовления пряжи, но волокна с этими характеристиками нашли широкий спрос в целлюлозно-бумажной и фармацевтической промышленности для изготовления на его основе высококачественной целлюлозы и товаров медико-гигиенического назначения.

### Список использованных источников

Живетин, В. В. Лен и его комплексное использование / В. В. Живетин, Л. Н. Гинзбург, О. М. Ольшанская. – Москва : Информ-Знание, 2002. – 400 с.

Пат. 45744 Україна, МПК<sup>7</sup> D 01 B 1/00. Пристрій для виділення волокон зі стебел луб'яних рослин / Клевцов К. М., Соболев О. А. Князев О. В.; заявник і патентовласник Херсонський національний технічний університет. – №<sub>u</sub> 2009 0555; заявл. 01.06.09; опубл. 25.11.09, Бюл. № 22.

УДК 677.075:685.34.03/

## РАЗРАБОТКА ТРИКОТАЖА ДЛЯ ОБУВИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛАСТОМЕРНЫХ НИТЕЙ

*студ. Кураш А.Ф., студ. Демидова И.С., доц. Шелепова В.П., доц. Тхорва И.М.*

*Витебский государственный технологический университет*

Цель работы – расширение ассортимента трикотажа для деталей верха обуви, изготавливаемого на современном плоскофанговом оборудовании, за счет применения в его структуре эластомерных нитей.

В производстве обуви широко используются текстильные материалы, в частности, трикотаж. Применение эластомерных нитей позволяет получать трикотаж, обладающий высокой эластичностью, износостойкостью, стабильностью параметров структуры в различных условиях эксплуатации.

В настоящей работе разработаны заправочные характеристики для купонов и деталей голенища женских сапог. Предложены купоны и детали разного вида: с ластичным бортиком или без него и основными участками, вырабатываемыми жаккардовыми переплетениями. Эластомерная нить вязывалась либо только в бортик, либо во все участки. Вязание экспериментальных образцов проводилось на ОАО «Алеся» г. Минск, на плоскофанговом оборудовании CMS 340 TC-L фирмы «Stoll» (Германия) 7 и 10 классов. Сырьевой состав: полушерстяная пряжа (30 % – шерсть, 70 % – ПАН) линейной плотности 31\*2 текс в сочетании с эластомерными нитями. В бортик вязывалась нить спандекс толщиной 0,25 мм, оплетенная двумя слоями полиамидной нити 7,8 текс. Разработаны схемы прокладывания эластомерных нитей на участке бортика, выработанного ластиком разных раппортов и с разным порядком чередования рядов без и с эластомерной нитью. Основные участки вырабатывались двухцветным двухсторонним жаккардовым переплетением с использованием нити эластомерной, пневмосоединенной с полиамидной нитью ЭЛ 22 ПА 78/24. Программирование рабочего процесса выполнено на программирующем комплексе «Stoll M1 plus». Изготовлены опытные образцы. Выполнена отделка купонов и деталей путем пропаривания на нижней подушке прессы без пресования верхней подушкой, что позволило получить трикотаж с двухцветным рисунком и ярко выраженным рельефным эффектом. Исследованы свойства трикотажа и установлено, что по комплексу показателей трикотаж соответствует требованиям к текстильным материалам для обуви.

УДК 677.025:

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЯЗАЛЬНЫХ АВТОМАТОВ**

*Студ. Рудак А.А., доц. Кукушкин М.Л.*

*Витебский государственный технологический университет*

Одной из возможностей для укрепления своих позиций на рынке трикотажных изделий является оперативное реагирование на требования рынка. Залог быстрого производства изделий – эффективное использование основного производственного оборудования. Поэтому оценка эффективности подобного процесса является актуальной.

Для оценки эффективности использования оборудования в производстве используется коэффициент рабочего времени (КРВ). При выполнении работы в условиях производства использовалась фотография рабочего дня вязальщицы при работе на полуавтомате МПФ-4. После обработки результатов все затраты времени на рабочие приемы вязальщицы в течение рабочей смены разделялись на группы, предусмотренные отраслевой методикой расчета. После этого КРВ определялся по отраслевой методике, как произведение коэффициента, показывающего долю оперативного времени в машинном времени на коэффициент, показывающий долю машинного времени во времени смены. Для оценки структуры затрат рабочего времени КРВ определялся по методике [1].

Результаты работы показали, что наиболее трудоемким и часто повторяющимся рабочим приемом на полуавтомате подобного типа является заработка изделий. В структуре заработка наиболее длительным рабочим элементом является продевание прутка в ушки оттяжной гребенки. Предложены мероприятия для сокращения потерь