

зировать процесс получения новых (рабочих) петель и набросков во взаимосвязи со старыми петлями.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шалов И.И., Далидович А.С., Кудрявин Л.А. Технология трикотажного производства. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984.
2. Шалов И.И., Далидович А.С., Кудрявин Л.А. Технология трикотажа.- М.: Легпромбытиздат, 1986.
3. А.с. 1320282 СССР Д 04 В 1/00. Кулирный двойной прессовый трикотаж/ Д.А.Гаджиев, И.И.Сулейманов. Опубл.30.06.87, в бюл. №24.

## ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЬНА

*Гришанова С.С.*

**Витебский государственный технологический университет, Республика Беларусь**

В Республике Беларусь льняное волокно является единственным натуральным сырьем для текстильной промышленности, производимым в стране. Расширение сферы использования льна – приоритетная задача для нашей страны. Уникальные свойства льна открывают новые перспективные направления использования его не только в производстве текстильных материалов, но и в пищевой промышленности (семена, льняное масло), медицине, строительстве и т.д.

В настоящее время в моду вошли экологически чистые материалы. В производстве текстиля тоже появилось направление – экотекстиль. Льняное волокно благодаря своим свойствам, подходит, чтобы из него производить экологические чистые текстильные изделия, как элитарные дорогие, так и доступные средней ценовой категории. Одним из новых направлений использования льняного волокна является производство одеял. Льняное волокно можно использовать как для производства основы одеяла, так и для наполнителя.

Главные требования, предъявляемые к материалам для производства одеял – экологичность и безопасность. Льняное волокно и изделия из него устойчивы к воздействию грибков и бактерий, гипоаллергенны, не электризуются, обладают высокой гигроскопичностью, воздухопроницаемостью и теплопроводностью. Изделия из льняного волокна отличаются высокой прочностью и долговечностью, хорошо переносят стирки и долго сохраняют товарный внешний вид. Одеяло из такого материала создает особый микроклимат для спящего человека, благодаря чему под ними всегда комфортно – не жарко и не холодно.

Для производства основы одеял рекомендуется использовать пряжу из длинного льняного волокна или льняного очеса [1]. Для производства

наполнителя предлагается использовать хорошо очищенное короткое льняное волокно. Возможно использовать короткое льняное волокно как в чистом виде, так и в смеси с другими волокнами. Разработанные механические технологии, в частности процесс гребнечесания [2-4], и химические технологии позволяют достаточно хорошо очистить льняное короткое волокно от костры и сорных примесей. Есть перспектива использования котонизированного льняного волокна (в чистом виде или смеси с другими волокнами) в качестве наполнителя одеял. Котонизированное льняное волокно, полученное механическим способом без использования химреагентов, является идеальным материалом для наполнителя одеял. Дополнительная обработка волокна увеличивает себестоимость конечного продукта, но в тоже время расширяет его ассортиментные возможности. В зависимости от используемого вида льняного волокна и качества его обработки можно создать элитные дизайнерские постельные принадлежности с использованием вышивки и многофункциональных нанопокровов, а можно создать одеяла для повседневного пользования средней ценовой категории.

При жесткой конкуренции для производителей актуально решение вопросов производства уникального текстиля, который мог бы сформировать национальную идентичность и при этом грамотно использовать бренд страны на внутреннем и внешнем рынках. Одним из таких направлений является возрождение национального культурного наследия в результате совмещения его с современностью [5, 6]. При этом происходит использование элементов белорусского народного орнамента на основе единого образного решения всей концептуальной модели текстильного интерьера, которая своей символикой отражает назначение помещения.

Одним из направлений совершенствования перспективных направлений использования волокон и ускорения обновления ассортимента выпускаемых тканей является внедрение систем автоматизированного проектирования, что может расширить творческие возможности проектировщиков. Поэтому теоретические и экспериментальные исследования, направленные на автоматизацию проектирования, улучшение условий изготовления тканей, улучшение их качества и внешнего вида, являются современными и актуальными. При этом рассматриваются вопросы автоматизации проектирования заправочных параметров строения ткани и имитации ее внешнего вида [7]. Использование национальной сырьевой базы (льняного волокна), современных возможностей проектирования тканей и готовых изделий, позволяет создать новый продукт - льняные одеяла, что может со временем стать новым белорусским брендом в текстиле.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Паневкина М.М., Гришанова С.С., Конопатов Е.А. Новая технология пряжи из льняного очеса // Вестник Витебского государственного технологического университета. Витебск: УО «ВГТУ», 2010. № 1 (18). С. 86-91.

2. Гришанова С.С. Технология пряжи из короткого льняного волокна с использованием процесса гребнечесания: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Витебский государственный технологический университет, Витебск, 2007. 16 с.
3. Гришанова С.С., Коган А.Г., Завацкий Ю.А Исследование условий чесания короткого льняного волокна на гребнечесальной машине «Текстима» модели 1605 // Вестник Витебского государственного технологического университета. Витебск: УО «ВГТУ», 2005. № 8. С. 25-29.
4. Конопатов Е.А., Соколов Л.Е. Гребнечесание льна на машинах Textima //Тезисы докладов всероссийской научно-технической конференции «Современные технологии и оборудование текстильной промышленности (Текстиль - 2003)», 2003. С. 41.
5. Счастливая Е.А., Самутина Н.Н. Моделирование ленты отделочной с использованием белорусских мотивов: материалы докладов международной научно-технической конференции «Инновационные технологии в текстильной и легкой промышленности», посвященной году науки, Витебский государственный технологический университет. Витебск: УО «ВГТУ», 2017. С. 161-164.
6. Счастливая Е.А., Самутина Н.Н. Использование символики василька в орнаментации тканой жаккардовой ленты: материалы докладов всероссийской научной студенческой конференции «Инновационное развитие легкой и текстильной промышленности». Часть 1. Москва: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2017. С. 105-107.
7. Казарновская Г.В., Абрамович Н.А., Самутина Н.Н. Исследование и разработка методов построения и визуализации заправочного рисунка тканей с использованием современных информационных технологий // Вестник Витебского государственного технологического университета. Витебск: УО «ВГТУ», 2011. № 20. С. 44.

## **АНТИМИКРОБНЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПОЛУЧЕННЫЕ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ**

*Дюсенбиева К.Ж.*

Алматинский технологический университет, Казахстан

Актуальность создания и исследования антимикробных текстильных материалов возрастает и за счет широкого спектра их применения: они нужны в быту, в клинической практике, во внештатных чрезвычайных ситуациях. Разработка таких аппретированных средств и технологий их производства проводится во всем мире. Создано много способов получения антимикробных материалов, однако все они не лишены недостатков, сложны при практическом осуществлении.

Процессы заключительной отделки тканей происходят с использованием большого количества воды и химических реагентов. Отсюда, можно сделать вывод, что необходимо разрабатывать наиболее эффективные и