на одной из сторон трикотажа и возможность изменения протяженности ячеек. При этом ячейки-углубления могут располагаться на любой из сторон полотна.

Установлены основные заправочные характеристики: длина нити в петле, плотности по горизонтали и вертикали и изготовлены опытные образцы полотен условиях ОАО «Світанак», г. Жодино, Республика Беларусь. Проводятся исследования свойств полотен.

## ПИТЕРАТУРА

- 1.Как работает термобельё. http://howitworks.iknowit.ru/paper62.html (дата обращения: 15.03.2015).
- 2.Несколько советов по выбору термобелья. http://www.oktopus.ru/article/moira.htm (дата обращения: 17.03.2015).
- 3.О классификации и свойствах функциональных бельевых изделий. http://lpbinfo.ru/index.php/2011-06-09-15-59-27/ro-2012/149-rabochaya-odezhda-2-2012/521-o-klassifikatsii-i-svojstvakh-funktsionalnykh-belevykh-izdelij (дата обращения:20.03.2015).
- 4.Что нужно знать о термобелье. http://www.avp.travel.ru/snar/snar\_termobel%27e.htm (дата обращения: 25.03.2015).
- 5.Трикотажное полотно для термобелья. http://poleznayamodel.ru/model/12/121257.html (дата обращения: 11.04.2015).
- 6.Классификация термобелья. http://www.interfax.by/article/2038 (дата обращения: 25.04.2015).
- 7. Шелепова В.П., Лобацкая О.В., Гецман М.А. Исследование структуры и свойств трикотажного полотна для термобелья // Новое в технике и технологии в текстильной и легкой промышленности : материалы докладов Международной научнотехнической конференции, 25-26 ноября 2015 г. / УО «ВГТУ». Витебск, 2015, с. 113-115.

УДК 677.075:004

## Анализ трикотажа комбинированных переплетений

Р.С. ЛИТВИН, Н.А. РАЗУМОВ, А.В. ЧАРКОВСКИЙ (Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Комбинированные переплетения широко используются для достижения требуемых свойств трикотажа — уменьшения распускаемости, растяжимости, повышения теплозащитных свойств, формоустойчивости и др. Комбинированные переплетения также применяются для создания на трикотаже разнообразных эффектов — цветных и структурных. Сочетание в одном трикотажном полотне или изделии различных переплетений и различных видов сырья позволяет получать гладкую или рельефную поверхность трикотажа.

В трикотаже комбинированных переплетений используются следующие структурные элементы – петля, набросок (незамкнутая петля), протяжка, отрезки дополнительных нитей. Анализ изображений поверхности трикотажа, отражающих форму и взаимное расположение элементов петельной структуры, позволяет классифицировать трикотаж в соответствии с общепринятой классификацией и

установить возможный способ получения анализируемого трикотажа на вязальном оборудовании.

Для анализа образцов трикотажа комбинированных переплетений предлагается комплекс, содержащий микроскоп, видеоокуляр и персональный компьютер.

Для практического использования комплекса в учебном процессе и научных исследованиях разработаны методические указания, содержащие рекомендации по подготовке образцов трикотажа к анализу, последовательность проведения анализа, получения и сохранения в цифровом формате качественного изображения структуры трикотажа с обеих сторон в нужном масштабе.

Первоначально устанавливают принадлежность образца к кулирному или основовязаному, одинарному или двойному. Для этого используют главные структурные признаки кулирных и основовязаных одинарных и двойных переплетений. После определения вида переплетения выполняется графическая запись трикотажа кулирных переплетений по рядам раппорта вязания с указанием размера раппорта переплетения по высоте и ширине. Полученные результаты позволяют сформулировать основные требования к вязальному оборудованию, а также выбрать оборудование для вязания. Для основовязаного трикотажа выполняются графическая и аналитическая записи работы гребенок, их проборка и сновка, формулируются основные требования к вязальной машине.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Чарковский А.В., Мороз Л.В., Кондратенкова Е.В. Визуализация и анализ структуры кулирного и основовязаного трикотажа рисунчатых переплетений // Новое в технике и технологии в текстильной и легкой промышленности: Материалы докладов международной научно-технической конференции (Витебск, 25-26 ноября 2015 г.). – Витебск. – С.108-110.

УДК 677.024

## Совершенствование процесса выработки махровой ткани

А.Л. ЛЕЩЕНКО, Ж.Е. ТИХОНОВА, О.В. ЛОБАЦКАЯ (Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Махровая ткань — официальное название «фроте», просторечное — «махра». Фроте — это натуральная ткань, поверхность которой состоит из ворса (петель основных нитей). Ворс может быть как односторонним, так и двусторонним.

Махровая ткань обладает легким массажным воздействием на тело человека и не вызывает раздражения кожи. Благодаря своим уникальным естественным качествам и способности хорошо поглощать влагу, позволяя телу свободно дышать, махровые ткани используются для изготовления халатов, полотенец, домашних тапочек, постельного белья, купальных простынь, ортопедических стелек, матрасов и подушек, различных чехлов для постельных и иных индивидуальных принадлежностей.

Махровые ткани различаются по типу плотности, кручения нити и высоты петли, так как именно от них зависит внешний вид и качество махрового изделия. Поверхностная плотность махровых тканей колеблется от 300 до 800 г/м². Чем выше