

ние парообразной влаги непосредственно с поверхности тела человека. Пакет материалов имеет практически идентичный показатель коэффициента паропроницаемости по сравнению с образцом №2, то есть правильно подобранное термобельё не снижает работу мембраны в пакете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цыгельнюк В.В., Мокеева Н.С., Глушкова Т.В. Проектирование сноубордической одежды из инновационных материалов: монография. - Новосибирск: Изд-во Сиб. гос. унив. вод. трансп., 2015. – 116 с.
2. Глушкова Т.В., Васильева Е.Н. Исследование и разработка базовых показателей свойств инновационных материалов для спортивной одежды /Современные задачи инженерных наук [Текст]: сб. научных трудов Международ. научно-технического симпозиума «Современные инженерные проблемы промышленности товаров народного потребления» Международ. научно-технического Форума «Первые международ. Косыгинские чтения» (11-12 октября 2017 г.). Том 1. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина, 2017. С. 289-294.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ И ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дягилев А.С., Самутина Н.Н.

Витебский государственный технологический университет, Республика Беларусь

Расширению научных связей ученых способствует ряд регулярно проводимых научных конференций и издание специализированных научных журналов. В 2017 году Витебским государственным технологическим университетом был учрежден новый специализированный научный журнал, публикующий оригинальные исследования, посвященные вопросам легкой и текстильной промышленности. В статьях, опубликованных в первом номере журнала, освещены проблемы текстильного материаловедения, ткачества, применения информационных технологий в легкой промышленности, вопросы изготовления швейных изделий и дизайна.

При изучении вопросов материаловедения авторами [1] рассмотрено влияние количества слоев, влажности и скорости движения индентора в виде пики на усилие прокола тканей для бронежилетов. Проведен однофакторный эксперимент и получены адекватные математические зависимости, позволяющие прогнозировать величину усилия прокола в зависимости от факторов внешней среды.

В области ткачества [2] инновационным является разработка подхода к проектированию тканей комбинированных переплетений с длинными

прокидками. По результатам экспериментальных исследований авторами разработана методика проектирования тканей комбинированных переплетений, в раппорте которых содержатся основные и уточные перекрытия разной длины.

В вопросах информационных технологий и автоматизации в текстильной отрасли разработана приводится двумерная модель тканого полотна, основанная на методе конечных элементов и позволяющая учесть структурные особенности ткани. Модель дает возможность определить наиболее напряженные и деформированные участки полотна [3].

В швейной промышленности авторами [4] создано информационное обеспечение для автоматизированного моделирования рельефов женской одежды. Исследованы технология проектирования и величины параметров моделирования разных видов рельефов плечевой женской одежды. Предложено использовать макрокоманды для автоматизированного моделирования одежды, в том числе и в программах 3D-проектирования.

Ученым также интересен процесс анализа исходных данных при обосновании проектно-конструкторских решений одежды [5] и создания современной эффективной системы проектирования одежды, способствующей разработке рациональных моделей и конструкций на основе типовых и оригинальных проектно-конструкторских решений.

В области отделки материалов авторами [6] показано влияние инновационной коллоидной системы «Кололевел» на состояние кислотных металлсодержащих красителей в растворе и на спектральные характеристики окрасок. Обоснована потенциальная возможность получения кислотными металлсодержащими красителями на смесовых тканях окрасок, в том числе черного цвета, которые отличаются высокой интенсивностью, чистотой, отсутствием нежелательного ингренового эффекта и устойчивостью к трению и стиркам.

В дизайне изделий легкой и текстильной промышленности исследователями определяются формообразующие элементы для проектирования новых авторских коллекций изделий швейной промышленности. Авторы черпают свое вдохновение в результате анализа этнических объектов Африки [7] или выявляют исторические признаки появления стеганой одежды и виды стёганых материалов, а также способы их изготовления и приемы внедрения 3D-технологий для создания эффекта стёганой одежды [8]. А также изучают современные мотивы с учетом возможности применения элементов белорусского народного творчества при создании ковровых изделий [9]. Работы в области дизайна на основе артефактных материалов могут быть применимы в создании электронных учебников [10] для обучающихся в текстильных учебных учреждениях.

Развитие текстильной науки – одна из важнейших задач, которые ставятся перед учеными постсоветского пространства. Решение ее помогает повысить конкурентоспособность производимых товаров и разрабаты-

ваемых технологий. А укрепление научных школ в вузах позволяет обеспечить высокий уровень компетентности как преподавательского состава, так и подготавливаемых специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буланов Я.И. Исследование влияния количества слоев бронепакета из параарамидных тканей на усилие прокола / Я. И. Буланов, А. В. Курденкова, Ю. С. Шустов // *Материалы и технологии*. - 2018. - № 1. - С. 12 - 17.
2. Федорченко Е.В. Инновационный подход к проектированию тканей комбинированных переплетений с длинными прокидками / Е. В. Федорченко, О. В. Загора, И. Е. Кирильчук // *Материалы и технологии*. - 2018. - №1. - С. 28 - 32.
3. Севостьянов П.А. Простая конечно-элементная модель удлинения образца тканого полотна / П. А. Севостьянов, Т. А. Самойлова, В. В. Монахов // *Материалы и технологии*. - 2018. - №1. - С. 33 - 36.
4. Пашкевич, К. Л. Разработка информационного обеспечения для автоматизированного моделирования рельефов женской одежды /К. Л. Пашкевич // *Материалы и технологии*. - 2018. - №1. - С. 54 - 59.
5. Ботезат Л.А. Анализ систем исходных данных для проектирования одежды / Л. А. Ботезат, А. В. Гарайкина // *Материалы и технологии*. - 2018. - №1. - С. 49 - 53.
6. Сумская О.П. Инновационные коллоидные системы в процессе крашения для повышения качества окрасок смесовых тканей / О. П. Сумская // *Материалы и технологии*. - 2018. - №1. - С. 43 - 48.
7. Исследования этнических элементов племен Африки в процессе дизайн-проектирования коллекции женской одежды / Губаль Н. Р. [и др.] // *Материалы и технологии*. - 2018. - №1. - С. 81 - 87.
8. Захарчук В.С. Анализ стёганных поверхностей в коллекциях дизайнеров женской одежды / В. С. Захарчук, Л. В. Попковская // *Материалы и технологии*. - 2018. - №1. - С. 95 - 101.
9. Самутина Н.Н. Использование элементов белорусского народного орнамента при создании коллекции жаккардовых ковров / Н.Н. Самутина, А. В. Прищеп // *Материалы и технологии*. - 2018. - №1. - С. 88 - 94.
10. Алешина Д.А. Разработка мультимедийных материалов для популяризации культурного наследия текстильной отрасли / Д. А. Алешина // *Материалы и технологии*. - 2018. - №1. - С. 78 - 80.