

коэффициента водопаропроницаемости. Постоянную температуру и влажность наружного воздуха создавали при помощи климатической камеры. Градиент парциальных давлений водяного пара рассчитывали онлайн при помощи специализированной программы, размещенной в открытом доступе. По результатам исследований коэффициента водопаропроницаемости при четырех различных значениях градиента давлений строили графики и определяли для них линию тренда. Среди изученных объектов исследования материалы, имеющие гидрофобную пористую мембрану, изменяют паропроницаемость при изменении градиента давлений линейно, а материалы с гидрофильной непористой мембраной – по логарифмическому закону. На основании проведенных исследований разработаны рекомендации по области применения мембранных материалов различных структур при различных температурно-влажностных условиях.

УДК 687:3

## СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕРМОБЕЛЬЯ

*Полешук А.Ю., студ., Ульянова Н.В., к.т.н., доц.  
Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

В последнее время особой популярностью пользуется функциональное нижнее бельё или термобельё, создающее необходимые гигиенические условия тела и быта, что достигается путем использования специальных текстильных материалов.

На кафедре «Технология текстильных материалов» УО «ВГТУ» создали импортозамещающую технологию трикотажного полотна с эффектом «сухости», в которой учтены лучшие мировые направления изготовления термобелья. Уникальность разработки полотна состоит в структуре его слоев, состоящих из различных по свойствам нитей [1]. Трикотажное полотно относится к 1-й группе растяжимости.

Применительно к разработанному виду полотна предложены варианты комплектов термобелья для представителей силовых структур. В ходе экспертного опроса выявлен предпочтительный вариант комплекта термобелья, состоящий из фуфайки и кальсон. По результатам опроса также был установлен перечень показателей качества, позволяющих увеличить комфортное состояние человека во всех режимах активности и покоя.

Особенностью конструктивного решения изделий предложенного комплекта термобелья является анатомический крой с минимальным количеством элементов формообразования, обеспечивающих плотное облегание тела. Стачивание деталей комплекта термобелья выполнялось строчкой с двойным застилом на плоскошовной машине. Параметры машинной обработки устанавливались применительно к используемому трикотажному полотну. На комплект термобелья предложены рекомендации по освоению технологии пошива.

### Список использованных источников

1. Официальный сайт областной газеты «Витебские вести». Как в ВГТУ создают армейское термобелье из трикотажа с «эффектом сухости» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vitvesti.by/obshestvo/kak-v-vgtu-sozdaiut-armeiskoe-termobele-iz-trikotazha-s-effektom-sukhosti.html>. – Дата доступа : 12.05.2023.