

УДК 677.46

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НИТЕЙ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А. И. СОСНОВСКАЯ

Научный руководитель Н. В. СКОБОВА, канд. техн. наук, доц.
Витебский государственный технологический университет
Витебск, Беларусь

В настоящий момент для белорусских производителей наиболее перспективными материалами для изготовления обуви и одежды специального назначения являются многофункциональные текстильные материалы. Одним из производителей функциональных нитей является ОАО «СветлогорскХимволокно», выпускающее такой ряд нитей: Quick Dry (имеют многоканальную структуру нитей, полученную за счет использования профилированных фильер на стадии их производства), Cool Black (обладают уникальной способностью практически полностью поглощать видимую часть солнечного света), полые нити Thermo, микрофиламентные полиэфирные нити «Micro» SOFT TENDER для получения мягкости и натуралоподобности изделий, высокопрочные полиэфирные нити тонких титров, блестящие полиэфирные нити профилированные трилобал (Bright), нити полиэфирные пневмотекстурированные меланжированные (Country) [1].

На кафедре «Технологии текстильных материалов» проводятся исследования по разработке текстильных материалов с использованием нитей Cool Black и Thermo. Одним из направлений исследований является разработка трикотажных слоистых структур в многослойном пакете для обувных материалов и одежды специального назначения с терморегулирующими свойствами. Нити Thermo с полым сечением обладают более низкой теплопроводностью, т. к. их внутренняя полость заполнена воздухом, и имеют меньший удельный вес по сравнению со стандартными нитями на 25 %...30 %, обеспечивают быстрое высыхание материала и высокие прочностные показатели в сравнении с натуральными волокнами. Материал, изготовленный из нитей Cool Black, может отражать инфракрасное излучение от тела человека, в зимних условиях будет возвращать ему радиационную составляющую теплопотерь: лучи с длиной волны в диапазоне от 650 до 2500 нм, т. е. имеет место эффект. Разработка трикотажных полотен с применением перечисленных функциональных нитей соответствует приоритетным направлениям перспективных научных исследований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ОАО «СветлогорскХимволокно» // Функциональные полиэфирные нити [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sohim.by/produktsiya/poliefirnye-niti/funktsionalnye/>. – Дата доступа: 10.09.2022.