

Исх.№ *27 / 9*

05 сентября 2022 г.

[Отзыв на автореферат Сичевого Дмитрия Владимировича на тему «Разработка метода идентификации волокон...», РГУ Косыгина]

В Диссертационный совет
Д 212.144.06 на базе федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии.
Дизайн. Искусство)»

ОТЗЫВ

на автореферат Диссертации Сичевого Дмитрия Владимировича на тему «Разработка метода идентификации волокон шерсти для оптимизации технологии камвольного прядения» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и лёгкой промышленности»

Производство нетканых материалов занимает особое место среди других отраслей текстильной промышленности, так как специфические свойства этих материалов позволяют не только широко их использовать в качестве заменителей тканей, трикотажа, но и создавать полотна с принципиально новыми свойствами.

Важным экономико-статистическим показателем является объем производства шерсти на человека. Он демонстрирует уровень обеспечения населения натуральными волокнами.

На экономике текстильной отрасли негативно сказывается недостаточное регулирование экспорта, импорта сырья, полуфабрикатов и текстильных товаров. Также значительной проблемой является дефицит отечественного сырья и низкие тарифы на ввоз импортного сырья.

Экономическая ситуация на рынке шерсти зависит от состояния спроса, предложения и уровня цен.

Более активно стали использоваться шерсть и пух, получаемые от редких видов животных (лама, альпака и диких представителей семейства верблюдовых – гуанако и викунья), независимо от высокого ценового порога.

Применение редких видов волокон шерсти приводит к изменению технологических цепочек и настройки оборудования при их переработке. Поэтому идентификация поступающего на производство сырья является первоочередной задачей входного контроля, и связана в целом с анализом различных типов волокон, в том числе синтетических (первичных и вторичных) и искусственных.

Оптимизация технологических процессов и их параметров с учётом вида сырья после точной идентификации является необходимым условием производства изделий высокого качества.

В связи с вышесказанным актуальным является решение проблемы, связанной с идентификацией шерстяных волокон для исключения фальсификации дорогостоящего сырья и оптимизации технологии камвольного прядения. на основе современных методик исследования и оценки показателей их качества, в том числе:

- разработан метод секвенирования для идентификации волокон шерсти по видовым признакам;
- предложена технологическая цепочка переработки шерстяных волокон с учётом их видовой принадлежности;
- проведён спектральный анализ для получения информации о влиянии на колористическое оформление и интенсивность окрашивания после проведённой процедуры идентификации прошедших заключительную отделку волокон и определения их видовой принадлежности;
- изучено влияние результатов идентификации шерстяных волокон на процесс крашения с помощью методов спектрометрии;
- разработаны математические модели для прогнозирования прочности шерстяной пряжи с учётом параметров строения пряжи после проведённой по разработанной методике идентификации.

Результаты исследований были апробированы на ряде предприятий по производству нетканых материалов, что позволило сократить производственные расходы и снизить себестоимость получаемых материалов.

Научный и практический уровень исследований Сичевого Дмитрия Владимировича подтверждается 7 научными статьями, из них 1 в журналах международного индекса цитирования и 4 в журналах перечня ВАК, и докладами на международных научных конференциях.

По автореферату имеется замечание:

1. В рамках заявленной темы «Разработка метода идентификации волокон шерсти для оптимизации технологии камвольного прядения», несомненно, уместным было бы сравнение методик и общих подходов при идентификации волокон шерсти и синтетических волокон, например, полиэфирных (первичных и вторичных) для производства нетканых материалов.

Приведённое замечание не снижает ценности работы Сичевого Д.В.

Диссертационная работа Сичевого Дмитрия Владимировича соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, определяемым п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 Материаловедение производств текстильной и лёгкой промышленности. Кандидат филологических наук,

директор по развитию проектов ООО «Термопол» (заводы нетканых материалов, Холлофайбер) Иванов В.В.

Адрес 121471 Москва, ул. Рябиновая 43 Б, корп.1, оф. 101
тел. +7 495 6647430, info@thermopol.ru, iv@td@inbox.ru, www.hollowfiber.ru

