

В диссертационный совет Д 212.144.06
на базе ФГБОУ ВО
«Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сичегова Дмитрия Владимировича
на тему «Разработка метода идентификации волокон шерсти для оптимизации технологии камвольного прядения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»

Требования ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности» устанавливают обязательное указание в маркировке текстильных материалов и изделий из них сырьевого состава. В зависимости от сырьевого состава определен перечень миграционных показателей и их нормативные значения, характеризующие выделение вредных веществ из продукции. Существующие методы позволяют определить процентное содержание натуральных и химических волокон в материале. Однако стандартизованные методы идентификации не дают возможности установить уровень качества заявленного на маркировке сырья.

Диссертационная работа Сичегова Д. В., посвященная разработке инструментального метода идентификации дорогостоящего волокнистого сырья с определением видовой принадлежности шерстяных волокон, исключает возможность замены дорогостоящего высококачественного сырья на более дешевое. Актуальность и перспективность выполненных исследований очевидны, востребованность результатов работы не вызывает сомнений.

Представленная на рассмотрение работа обладает научной новизной, которую составляют разработанный метод секвенирования для идентификации волокон шерсти по видовым признакам, а также разработанная математическая модель для прогнозирования прочности шерстяной пряжи с учетом параметров строения пряжи, полученных по результатам проведенной по разработанному методу идентификации.

Разработанный автором метод секвенирования позволяет исключить фальсификацию шерстяного сырья, усовершенствовать технологическую цепочку для улучшения качества пряжи. Полученные параметры оптимизации линейной плотности и разрывной нагрузки после идентификации волокон методом секвенирования позволяют более точно выбрать параметры настройки технологического оборудования. Результаты работы внедрены на двух текстильных предприятиях, что свидетельствует о практической значимости выполненной диссертационной работы.

По теме диссертации автором опубликовано 7 научных статей, из них 1 в журнале международного цитирования и 4 в журналах перечня ВАК.

Следует отметить, что представленные в работе результаты выполнены с использованием современных методов исследования.

Вместе с тем, из автореферата не ясно, каким образом априорная информация о виде и породе животного позволяет выбрать концентрацию красителя, а также режим крашения (пункт 9 общих выводов по работе), поскольку концентрация красителя и режим крашения определяются видом используемого красителя, требуемой интенсивности цвета и применяемыми при крашении вспомогательными материалами.

Однако отмеченное выше не снижает общего положительного впечатления от работы.

В целом по материалам, представленным в автореферате, можно сделать вывод о качестве и объеме проведенных исследований. Автореферат позволяет заключить, что диссертация на тему «Разработка метода идентификации волокон шерсти для оптимизации технологии камвольного прядения» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, определяемым п. п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор Сичевой Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности.

Заместитель генерального директора по научной
работе АО «Инновационный научно-производственный
центр текстильной и легкой промышленности», к.т.н.

Подпись зав.яю.
Начальник отдела по управлению
персоналом АО «ИННЦ ТЛП»

Контактная информация:

Назарова Тамара Петровна, заместитель генерального директора по научной работе АО «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности», к.т.н., 119071, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 12, тел. +7(495)777-43-08, e-mail: t.nazarovt@inpctlp.ru.



25.09.2022

Т.П. Назарова

Е.В. Ганькина