

В диссертационный совет Д 24.2.317.01 на
базе ФГБОУ ВО «Костромской
государственный университет»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Беловой Ирины Сергеевны
на тему «Развитие технологии клеевого упрочнения продуктов прядения»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.16 – Технология производства изделий текстильной и
легкой промышленности

Работа Беловой Ирины Сергеевны посвящена решению актуальной для текстильной промышленности Российской Федерации научно-технической проблемы – совершенствованию технологических процессов производства пряжи из льняного волокна. Работа Беловой И.С. имеет большое научное и практическое значение.

Целью работы являлось создание высокопроизводительного способа получения льняной пряжи за счет сочетания вьюркового и клеевого способов формирования. В соответствии с целью и задачами соискателем осуществлена разработка экспериментальной установки для изготовления пряжи совмещенным вьюрково-клеевым способом, обоснованы технологические параметры процесса получения льняной пряжи, получены и проанализированы зависимости прочности пряжи от технологических параметров процесса формирования, исследована структура и свойства полученных образцов пряжи, разработана имитационно-статистическая модель для прогнозирования прочности продуктов прядения, полученных совмещенным вьюрково-клеевым способом.

Результаты работы характеризуются научной и практической новизной. К новым результатам можно отнести предложение и обоснование использования серицина в качестве клеящего вещества, формулы для расчета числа контактов волокон в продукте прядения с учетом их распределения по сечению, имитационно-статистическая модель прогнозирования прочности вьюрковой пряжи с клеевым упрочнением.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в работе Беловой И.С., подтверждаются значительным объемом экспериментальных данных и не вызывают сомнений.

Полученные соискателем научные результаты опубликованы в 13 работах, в том числе, в 5 статьях в журналах, рекомендуемых ВАК Российской Федерации для опубликования основных научных результатов кандидатских диссертаций, из них 3 статьи – в журналах, индексируемых в международной базе Scopus.

По автореферату диссертации имеется следующее замечания и вопросы:

1. Из текста неясно, каким образом определялась суммарная длина скользящих при разрыве волокон для использования предложенной соискателем методика оценки адгезии льняного волокна и связующего.
2. Утверждается, что удаление серицина из полученной пряжи не требуется, так как серицин, являясь компонентом шелка, отвечает высоким гигиеническим требованиям. Однако возникают следующие вопросы. Окажет ли влияние наличие серицина на протекание процесса крашения ткани? Будет ли серицин удаляться из готового изделия при стирках и, если будет, то как при этом будут изменяться свойства ткани?
3. При анализе рисунка 7 утверждается, что «увеличение числа контактирующих волокон приводит к увеличению периметра поперечного сечения ровницы». А далее отмечается, что «при *постоянном* количестве контактирующих волокон с *увеличением* периметра сечения количество контактов уменьшается практически линейно». Не являются ли данные утверждения противоречащими друг другу?

Приведенное замечание не снижает ценности работы Беловой Ирины Сергеевны.

Представленные в автореферате данные свидетельствуют о том, что в целом диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., а её автор, Белова Ирина Сергеевна – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16 – Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

Зав. кафедрой «Техническое
регулирование и товароведение»
учреждения образования «Витебский
государственный технологический
университет»,
д.т.н., профессор Д.Б. Рыклин



17.04.2024

Рыклин Дмитрий Борисович, доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Техническое регулирование и товароведение»
учреждения образования «Витебский государственный технологический университет»,
Республика Беларусь, 210038, г. Витебск, Маяковский пр., 72, vstu@vitebsk.by
+375 (212) 49-53-47, ryklin-db@mail.ru