

Скобавая ИВ
08.08.26

В диссертационный совет К 02.11.01
на базе УО «ВГТУ»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Марущак Юлии Игоревны
«Формирование и комплексная оценка свойств хлопчатобумажных тканей с
полиуретановым покрытием одежного назначения», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.19.01 – Материаловедение производств текстильной и легкой
промышленности.

Диссертационная работа Марущак Ю.И. посвящена решению важной научно-практической задачи – импортозамещению в сегменте текстильных материалов с полимерными покрытиями для одежды. Как справедливо отмечает автор, белорусские предприятия легкой промышленности в значительной степени зависят от поставок импортных аналогов, которые не всегда соответствуют требуемым эксплуатационным характеристикам.

Тема работы полностью соответствует приоритетным направлениям инновационного развития Республики Беларусь, что подтверждается выполнением исследований в рамках ряда государственных программ и хозяйственных договоров. Разработка научно обоснованных подходов к проектированию отечественных тканей с полиуретановым покрытием с заданными свойствами является своевременной и востребованной, обеспечивая не только экономическую безопасность, но и повышение конкурентоспособности продукции.

Наиболее существенными научными результатами, являются:

1. Разработанный алгоритм проектирования, который связывает требования к конечному продукту с технологическими параметрами процесса. Это позволяет не просто получать материал, а целенаправленно формировать его свойства на всех этапах.
2. Оригинальный метод комплексной оценки качества, основанный на мультипликативном свертывании единичных показателей с использованием простых чисел. Предложенный подход решает проблему «весовых коэффициентов» и, что особенно ценно, обеспечивает однозначную обратную факторизацию, позволяя выявить конкретное свойство, нуждающееся в корректировке.
3. Детальное изучение кинетики релаксационного восстановления полиуретанового покрытия после прокола швейной иглой. Эта разработка имеет не только теоретическое, но и большое прикладное значение для технологии швейного производства, так как позволяет минимизировать дефекты прорубаемости.

Практическая значимость работы подтверждена внушительным объемом внедрений. Разработаны и внедрены Технические условия (ТУ ВУ 200166488.205-2023), рациональные режимы технологического процесса

апробированы на ОАО «БПХО», а результаты используются в учебном процессе ВГТУ.

Несмотря на высокий уровень работы, в ходе ознакомления с авторефератом возникли следующие вопросы и замечания, которые носят дискуссионный характер и не снижают общей положительной оценки:

1. Предложенный метод на основе простых чисел является интересным. Однако возникает вопрос о чувствительности метода к диапазонам разброса единичных показателей. Насколько сильно «вес» логарифма простого числа (например, 2 и 3) может исказить итоговую оценку по сравнению с реальной значимостью параметров для конкретного вида одежды (например, для демисезонной куртки и плаща)? В автореферате приведена корреляция с методом средневзвешенного, но насколько метод гибок при изменении целевых требований?

2. В работе установлены закономерности изменения свойств после температурных воздействий (до -20°C) и мокрых обработок. Учтено ли в рекомендациях по уходу влияние моющих средств (особенно агрессивных, содержащих растворители) на пористую структуру полиуретана, или ограничение по стирке связано только с механическими факторами?

3. Автором установлено, что импортные образцы не способны к релаксационному восстановлению. С чем, на ваш взгляд, это связано в первую очередь: с химической структурой полимера или с особенностями морфологии покрытия?

Судя по автореферату, диссертационная работа является завершенным научным исследованием, содержит совокупность новых научных результатов и имеет важное народно-хозяйственное значение. Автореферат написан логично, наглядно иллюстрирован рисунками и таблицами, полностью отражает содержание диссертации и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что Марущак Юлия Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – **Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности.**

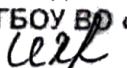
Я, Красина Ирина Владимировна, согласна на размещение отзыва на сайте учреждения образования «Витебский государственный технологический университет» и на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

 И. В. Красина

Доктор технических наук, кандидат наук (специальность 05.19.05 – Технология кожи и меха), заведующая кафедрой «Технология текстильных изделий из натуральных волокон и изделий», ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, дом 68, тел. (843) 231-42-16, E-mail: KrasinaIV@corp.kntu.ru.



удостоверяю.
Начальник отдела
кадрового делопроизводства
ФГБОУ ВО «КНТУ»


И.А. Храмова
«04» 09 2026г.

 И. В. Красина