

ОТЗЫВ

на автореферат на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.19.01** – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»

Марущак Юлии Игоревны

на тему: «**Формирование и комплексная оценка свойств хлопчатобумажных тканей с полиуретановым покрытием одежного назначения**»

Актуальность направления исследования.

В настоящее время на белорусском рынке текстильных материалов для одежды наблюдается дефицит отечественных тканей с полиуретановым покрытием. Потребность предприятий в таких материалах преимущественно удовлетворяется за счет импорта, что создает зависимость от внешнеэкономических факторов. Разработка научно обоснованных подходов к формированию и оценке свойств тканей данного класса является актуальной задачей, решение которой направлено на импортозамещение. Представленная работа соответствует приоритетным направлениям научной деятельности Республики Беларусь и решает важную для отрасли проблему.

Научная новизна работы. Основные научные достижения работы состоят в разработке и экспериментальном обосновании алгоритма проектирования тканей с полиуретановым покрытием, включающего этапы получения материала и обоснованную номенклатуру показателей качества. Впервые для отечественных тканей данного назначения получены математические зависимости воздухопроницаемости, паропроницаемости, жесткости и стойкости к истиранию от технологических параметров формирования покрытия. Предложен оригинальный метод комплексной оценки качества на основе теории простых чисел, обеспечивающий однозначную факторизацию комплексного показателя. Это позволяет не только оценить общий уровень качества, но и выявить вклад каждого единичного показателя в итоговую оценку, установить причину отклонения комплексного показателя от целевого уровня и целенаправленно корректировать соответствующий технологический параметр. Установлены закономерности изменения определяющих показателей качества после температурных воздействий и многократных мокрых обработок.

Практическая значимость работы. Разработанные технические условия внедрены в производство на ОАО «Барановичское производственное хлопчатобумажное объединение» и могут использоваться для контроля качества выпускаемой продукции. Предложенные рациональные

технологические режимы формирования покрытия могут применяться при организации серийного производства тканей с покрытием для платьев, юбок и брюк. Разработана новая методика оценки способности полиуретанового покрытия к релаксационному восстановлению после прокола швейной иглой. Ее применение позволяет количественно оценивать способность покрытия к восстановлению, определять оптимальные параметры пошива и минимизировать дефекты, связанные с прорубаемостью материала. Разработанная методика оценки восстановления покрытия прошла апробацию на ОАО «Красный Октябрь» и может быть рекомендована для использования.

Достоверность результатов, приведенных в диссертации, обеспечивается применением современных и грамотных научных подходов к анализу структуры и свойств тканей с полиуретановым покрытием. Высокие значения коэффициентов детерминации и сходимость теоретических и экспериментальных данных подтверждают адекватность полученных моделей. Результаты диссертации имеют широкую апробацию, что подтверждается представленными печатными трудами и докладами на научных конференциях, что также определяет научный уровень и достоверность результатов исследования.

Общее заключение по содержанию автореферата следующее: диссертационная работа на тему «Формирование и комплексная оценка свойств хлопчатобумажных тканей с полиуретановым покрытием одежного назначения», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, представляет собой завершенное научное исследование, выполненное на достаточно высоком научном и теоретическом уровне, имеет большое практическое значение для науки и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Марущак Юлия Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

Главный технолог
ОАО «Знамя индустриализации»



 А.И. Юргилевич

Даю согласие на размещение отзыва на сайте учреждения образования «Витебский государственный технологический университет».