

В совет по защите диссертаций
К 02.11.01 учреждения образования
«Витебский государственный
технологический университет»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Ивашко Екатерины Игоревны

на тему «**Оценка эксплуатационных свойств влагозащитных
текстильных материалов для изделий специального назначения**»,

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

Работа Ивашко Екатерины Игоревны направлена на разработку методик и оборудования, обеспечивающих лабораторное моделирование различных факторов, характерных для эксплуатации специальной одежды из влагозащитных текстильных материалов. Существующие методы определения водонепроницаемости и паропроницаемости ориентированы на условия, не учитывающие комплексного воздействия эксплуатационных факторов. Предложенный автором подход позволяет перейти от регистрации значений водонепроницаемости и паропроницаемости к исследованию их стабильности во времени. Полученные таким образом результаты обладают высокой степенью достоверности, поскольку отражают фактическое поведение материала в процессе носки, и могут служить основой для контроля качества и обоснованного прогнозирования срока службы изделий.

В рамках выполнения диссертационной работы автором проведён системный анализ существующих стандартных методов определения водонепроницаемости и паропроницаемости, а также технических характеристик применяемого оборудования и установлено, что действующие методики не предусматривают возможности варьирования параметров, воспроизводящих условия эксплуатации. На основании результатов проведённого анализа Ивашко Е.И. предложены новые методики и оборудование для достоверной оценки свойств влагозащитных текстильных материалов, позволяющие в лабораторных условиях воспроизводить комплекс эксплуатационных воздействий.

Совокупность предложенных соискателем технических и методических решений формирует инструментарий, пригодный для использования в испытательных лабораториях при оценке качества влагозащитных текстильных материалов. Разработанное устройство для контроля паропроницаемости, позволяющее одновременно регулировать температуру воды, скорость обдува и параметры микроклимата, а также

усовершенствованный прибор для определения водонепроницаемости с расширенным диапазоном измерений дают возможность получать данные, отражающие поведение материала в условиях, приближенных к реальной носке. Методика оценки водонепроницаемости после многоциклового изгиба при контролируемых температуре и влажности позволяет заменить длительную опытную носку лабораторным моделированием, что подтверждено актами внедрения и данными об экономической эффективности.

Вместе с тем в данном исследовании имеют место вопросы дискуссионного характера. К числу таковых следует отнести обоснование верхнего предела скорости обдува образцов в разработанном устройстве для контроля паропроницаемости. В автореферате указано, что устройство обеспечивает создание воздушного потока со скоростью до 5 м/с, однако не поясняется, какими нормативными либо эксплуатационными критериями был осуществлён выбор именно этой границы.

Высказанное замечание носит дискуссионный характер и не снижает научной ценности и практической значимости выполненной работы.

Представленная работа вносит значимый вклад в развитие методов лабораторного контроля качества влагозащитных текстильных материалов, позволяя перейти от стандартных измерений к прогнозированию свойств материала в процессе носки. Диссертационная работа на тему «Оценка эксплуатационных свойств влагозащитных текстильных материалов для изделий специального назначения» выполнена на высоком научно-методическом уровне и соответствует квалификационным требованиям ВАК Республики Беларусь, а её автор, Ивашко Екатерина Игоревна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

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

Заведующий лабораторией
физико-механических испытаний
РУП «Центр научных исследований
лёгкой промышленности»

Н.П. Даняева

