

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

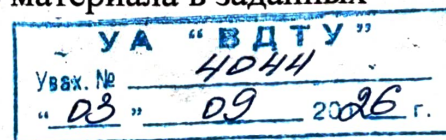
ОТЗЫВ

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»

Вопрос объективной оценки качества текстильных материалов специального назначения в последние годы приобретает всё большую значимость, поскольку расширение ассортимента материалов с полимерным покрытием требует не только контроля исходных показателей, но и прогнозирования их изменения в условиях реальной эксплуатации. Соискателем разработан и обоснован инструментарий для оценки качества влагозащитных текстильных материалов, охватывающий как исходные характеристики, так и их изменение под действием эксплуатационных факторов. Такой подход отвечает современным представлениям о качестве продукции как совокупности свойств, проявляющихся на всех этапах жизненного цикла.

Автором разработан комплекс методик и технических средств, среди которых ключевое место занимает устройство для контроля паропроницаемости. Его функциональные возможности одновременное регулирование температуры воды, скорости и направления воздушного потока, а также параметров микроклимата обеспечивают лабораторное моделирование системы «человек–одежда–окружающая среда». В результате испытания проводятся в условиях, воспроизводящих реальный влагообмен, что дают более объективную оценку гигиенических свойств по сравнению со стандартными гравиметрическими методами.

Не менее значимой является методика исследования эксплуатационных свойств влагозащитных материалов при совместном действии многоциклового изгиба и задаваемых параметров микроклимата. Она позволяет количественно оценивать снижение водонепроницаемости, то есть динамику изменения одного из важнейших защитных показателей, без проведения длительной опытной носки. Полученные регрессионные зависимости дают возможность прогнозировать ресурс материала в заданных



условиях эксплуатации, что является ценным инструментом при проектировании специальной одежды и входном контроле сырья.

Следует отметить, что предложенные методики сопровождаются процедурами оценивания неопределённости и контроля стабильности измерительного процесса. Это обеспечивает достоверность и воспроизводимость результатов.

Практическая значимость результатов подтверждается их внедрением на предприятиях отрасли и в учебный процесс. Предложенные методики дают возможность получать достоверные данные о стабильности защитных и гигиенических свойств влагозащитных материалов, что является необходимым условием для принятия обоснованных решений при оценке качества и прогнозировании срока службы специальной одежды.

Диссертационная работа «Оценка эксплуатационных свойств влагозащитных текстильных материалов для изделий специального назначения» выполнена на высоком научном уровне, обладает актуальностью, научной новизной и практической ценностью, соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней и присвоении учёных званий в Республике Беларусь, а её автор, Ивашко Екатерина Игоревна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и лёгкой промышленности».

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

Доцент кафедры экономики и
информационных технологий
Витебского филиала
учреждения образования Федерации
профсоюзов Беларуси «Международный
университет «МИТСО», к.т.н., доц.

 С.С. Гришанова

