

В совет по защите диссертаций
Д 212.144.06 на базе ФГБОУ
ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Павлова Максима Андреевича

на тему: «Разработка и исследование комплексных материалов для одежды, эксплуатируемой в экстремальных условиях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 - «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»

Современный уровень развития производства в текстильной отрасли и в разработке новых материалов характеризуется постоянным ростом требований к качеству продукции и ее уникальности, а также ростом потребностей в новых свойствах материалов. Поэтому, в условиях развития новых видов материалов для одежды посредством цифровых технологий, задача совершенствования свойств материалов и их критериев оценки является актуальной.

Работа Павлова М.А. посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме – усовершенствование методов проектирования текстильных материалов и пакетов одежды, посредством информационных, цифровых технологий. Примененный метод оценки параметров конструктивно-декоративных деталей трансформируемой одежды с учетом свойств материалов показывает, что предварительный расчет позволяет правильно определить расход материала и оптимальное решение конструкции.

Диссертационную работу отличает научная новизна, которая заключается в том, что впервые в области материаловедения производств текстильной и легкой промышленности разработаны теоретические основы, раскрывающие сущность и закономерности образования комплексных материалов и пакетов, эксплуатируемых в экстремальных условиях, за счет целенаправленного использования структуры и свойств компонентов, входящих в систему. Обоснованность полученных результатов подтверждается:

- внедрением полученных разработок в производство;
- апробацией результатов работы на международных конференциях.

Соискателем решены следующие задачи:

- выполнен анализ структурных и физико-механических характеристик современных комплексных материалов, и пакетов

одежды;

- разработана конструкция нового пакета на основе принципиально нового комплексного утеплителя, отличительной особенностью которого является сохранение теплозащитных свойств во время эксплуатации в экстремальных условиях;

- выполнена сравнительная оценка качественных показателей пакетов материалов по теплозащитным, характеристикам, массе и толщине;

- разработан инструментарий, позволяющий определять эстетические свойства материалов расчетными методами;

Таким образом, результатом диссертационной работы является усовершенствованная методическая база и программное обеспечение по разработке нового многокомпонентного комплексного материала, позволяющие проводить научно обоснованный выбор материалов для одежды, эксплуатируемой в экстремальных условиях.

В качестве замечания следует отметить, что в автореферате не явно указано, как при помощи инструментов «вепольного» анализа формируется обобщенная модель многокомпонентного комплексного материала (МКМ), которая содержит: элементы, связи между ними и выполняемые функции. Однако указанные замечания не изменяют общего впечатления от работы, которая характеризуется достаточным уровнем научной новизны и практической значимости.

Считаю, что диссертационная работа Павлова М. А. содержит новые результаты и положения, выдвигаемые для защиты, по содержанию соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 - «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

Хамматова Эльмира Айдаровна,
доцент кафедры "Дизайн"

ФГБОУ ВО "Казанский национальный исследовательский
технологический университет",

420015, г. Казань, ул. Карла Маркса, 68

e-mail: venerabb@mail.ru



Хамматова Э.А.

ФГБОУ ВО «КНИТУ»

О.А. Перельгина

10 09 20 18 г.