

В диссертационный совет
Д 212.144.06 на базе федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Буланова Ярослава Игоревича на тему:
«Разработка методов оценки и прогнозирования физико-механических
свойств тканей баллистического назначения» на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой
промышленности»

В работе Буланова Я.И. выполнена разработка методов оценки и прогнозирования физико-механических свойств баллистических тканей, основу исследования составляет изучение антипрокольных и антипрорезных свойств тканей из параарамидных нитей.

Защита жизни и здоровья человека всегда являлась важной задачей, чем и обусловлена актуальность данной темы.

Новизна выполненной Булановым Я.И. работы заключается в следующем:

- даны определения антипрокольного и антипрорезного свойства ткани.
- исследована и описана механика проникновения инденторов, имитирующих холодное оружие.
- представлены рекомендации по выбору структуры тканей для защиты от холодного оружия.
- разработана методика нанесения и исследовано влияние на антипрокольные характеристики спиртового раствора канифоли на баллистические ткани.

Практическая значимость работы заключается в том, что:

- разработана методика оценки стойкости к прокалыванию и прорезанию пакетов из баллистических тканей в статических и динамических условиях.
- разработана установка для определения стойкости к прокалыванию и прорезанию пакетов из баллистических тканей в динамических условиях.
- проведены испытания по определению стойкости к прокалыванию и прорезанию пакетов из баллистических тканей в статических и динамических условиях.
- выбран оптимальный по свойствам бронепакет.
- разработаны рекомендации по внесению изменений в ГОСТ Р 50744-95.

- получены математические модели, позволяющие прогнозировать усилие прокола и нагрузку при прорезании с учетом влажности ткани, количества слоев и скорости движения индентора.

Результаты диссертации достоверны, так как в процессе работы использованы современные методы исследования и оборудование. Результаты численных методов расчета совпадают с экспериментальными данными.

Основные положения работы опубликованы в периодической печати и доложены на конференциях.

Результаты по диссертации опубликованы в 11 печатных работах, 7 из которых - статьи журналов списка ВАК РФ и представлены в 8 докладах на конференциях.

Замечания по тексту автореферата

1. В тексте автореферата не даны геометрические параметры инденторов.
2. Из текста автореферата не ясен механизм упрочнения образцов ткани после поверхностной обработки спиртовым раствором канифоли.

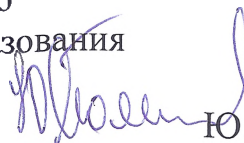
Приведенные замечания не снижают общую положительную оценку диссертации.

Заключение

На основании изложенного в автореферате, учитывая актуальность, научную новизну, научную и практическую значимость, достоверность результатов исследований, обоснованность научных положений и выводов, считаю, что диссертационная работа Буланова Ярослава Игоревича соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, определяемым п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности.

Профессор кафедры сервисного инжиниринга
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный университет
туризма и сервиса», к.т.н.

141221, Московская обл., Пушкинский р-он, д.п. Черкизово, ул. Главная, 99
Тел.: +7 (903) 261.32.22
E-mail: mite1339@rambler.ru



Ю.А. Тюменев

Юрий Александрович Тюменев
зав. кафедрой
Первый проректор
Новиков А. В.



01.06.2017 г.