

В диссертационный совет Д 212.236.07 при  
Санкт-Петербургском государственном  
университете промышленных технологий и  
дизайна

### **ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации Переборовой Нины Викторовны на тему "Разработка методов цифровой экономики по повышению конкурентоспособности продукции текстильной и легкой промышленности на стадии организации ее производства", представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.22 - Организация производства (текстильная и легкая промышленность)

Развитие современной экономики страны невозможно без проектирования и создания новой инновационной продукции текстильной и легкой промышленности, обладающей требуемыми функциональными свойствами, так как это существенно влияет на социальную, экономическую и интеллектуальную безопасность страны, а также укрепляет ее обороноспособность. Развитие и использование передовых методов цифровой экономики для решения поставленной задачи по улучшению качества продукции текстильной и легкой промышленности способствует повышению ее конкурентоспособности, позволяя значительно упростить и ускорить процесс импортозамещения.

В основе разрабатываемых методов цифровой экономики для повышения конкурентоспособности продукции текстильной и легкой промышленности на стадии организации ее производства лежит качественная оценка и системный анализ функциональных, потребительских, эксплуатационных и других свойств этой продукции. Техническим аппаратом для разрабатываемых методов служит математическое моделирование, компьютерное прогнозирование, численные методы и методы оптимизации функциональных, деформационных, восстановительных и релаксационных свойств материалов текстильной и легкой промышленности.

Решение задачи повышения конкурентоспособности продукции текстильной и легкой промышленности в период продолжения действия международных санкций, является одной из важнейших проблем отрасли.

Теоретическая значимость диссертационной работы состоит в разработке методологии и критериев качественной оценки функциональных свойств материалов и изделий текстильной и легкой промышленности, которая стала возможной благодаря методам цифровой экономики по переходу от исследований экспериментальных образцов указанных материалов и изделий к их виртуальным цифровым аналогам. Кроме того, благодаря установленному изоморфизму между количественными эксплуатационными характеристиками и качественными

функциональными свойствами изучаемых материалов, стало возможным проведение оптимизации геометрической структуры и компонентного состава на основе разработанных критериев качественной оценки функциональных свойств этих материалов.

Основная практическая значимость представленной работы состоит в возможности получения практических рекомендаций по оптимальной структуре и компонентному составу проектируемых изделий текстильной и легкой промышленности заданного функционального назначения, что существенно повышает конкурентоспособность этих изделий и вносит вклад в решение задачи по импортозамещению продукции текстильной и легкой промышленности, что особенно важно в период действия продолжающихся международных санкций.

По автореферату имеется замечание: в автореферате приведен пример использования полимерных текстильных материалов и композитов на их основе в качестве основы для корпусов космических и баллистических ракет, подводных лодок и глубоководных аппаратов. Хорошо было бы еще добавить сведения, как влияют космические и глубоководные условия на функциональные и эксплуатационные свойства этих материалов.

В то же время, указанное замечание не снижает высокого научного уровня диссертационной работы, а диссертация соответствует всем требованиям пункта 9 "Положения о присуждении ученых степеней" ВАК Минобрнауки РФ.

Переборова Нина Викторовна, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

И.о директора Института технологии легкой промышленности, моды и дизайна,  
зав.кафедрой «Материалов и технологий легкой промышленности»,

доктор технических наук,

профессор

Абуталипова Людмила Николаевна

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

abutalipo@mail.ru

+79872963341

