

В диссертационный совет  
24.2.368.02 на базе ФГБОУ ВО  
«Российский государственный  
университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн.  
Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ  
им. А.Н. Косыгина»)

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Коноваловой Ольги Борисовны на тему  
«Параметрическое проектирование материалов с реконфигурируемой  
трехмерной структурой в производстве товаров народного потребления»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по  
специальности 2.6.16. «Технология производства изделий текстильной и  
легкой промышленности»

Современное развитие общества невозможно представить без широкого использования информационных технологий. Инновации в робототехнике и автоматизации проникают в каждый этап производства, открывая новые возможности для дизайнеров и создавая более персонализированные и доступные продукты для потребителей, улучшают качество, эффективность и устойчивость процессов. Привнося изменения в индустрию моды в целом. Современные дизайнеры используют 3D-принтеры не только для реализации своих творческих замыслов, но и как средство создания изделий высокого уровня практичности. В ближайшие 10 лет аддитивное производство займет свое место в качестве технологии производства, которая будет поддерживать переход к стабильной и ресурсоэффективной цивилизации.

Поэтому в работе Коноваловой О. Б. рассматривается актуальная задача разработки технологий производства товаров народного потребления с использованием материалов реконфигурируемой трехмерной структуры, созданных инструментами параметрического проектирования. Исследования базируются на комплексном системном подходе с использованием возможностей современных информационных технологий, в ходе которых задействованы:

- теоретические положения конструирования обуви;
- методы исследования свойств материалов и оборудование для 3D -печати колодок, образцов материалов и деталей проектируемой обуви;
- методы и инструменты параметрического проектирования Rhinoceros и Grasshopper.

Информационно-теоретической базой диссертации послужили труды отечественных и зарубежных ученых в исследуемой и смежных областях, энциклопедическая и справочная литература..

Практическую значимость исследования составляют:

- база данных из 48 цифровых моделей экспериментальных поверхностей с реконфигурируемой структурой, разработанная с использованием предложенных алгоритмов;
- экспериментальные образцы реконфигурируемых поверхностей;
- экспериментальные образцы деталей обуви, разработанные на основе предложенных решений;
- снижение материальных и временных затрат на производство;
- возможность тиражирования продукции;
- сокращение затрат на разработку в массовом производстве;
- выбранные инструменты параметрического проектирования в области промышленного дизайна;
- результаты апробации экспериментальных образцов материалов;
- общий план коммерциализации методики параметрического проектирования экспериментальных материалов и быстрой 3D-печати индивидуальной обуви из этих материалов в формате мобильных салонов, базовый технологический цикл и цикл расширения.

Основные положения и результаты диссертации докладывались на конференциях разного уровня и опубликованы в 17 печатных работах, в том числе 6 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК и 4 - в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Scopus.

Однако, из автореферата не совсем понятно, какие организационно-технические мероприятия необходимо провести для реализации формата мобильных салонов, поскольку для меня, как для практика, представляет интерес быстрая 3D-печать индивидуальной обуви.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа на тему «Параметрическое проектирование материалов с реконфигурируемой трехмерной структурой в производстве товаров народного потребления» отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а Коновалова Ольга Борисовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. «Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности».

Генеральный директор ООО «Аквелла»

Чернышева Е. И.

Подпись заверяю:




Контактная информация:

Чернышева Елена Ивановна, генеральный директор ООО «Аквелла», кандидат технических наук  
 119071, г. Москва, Мичуринский проспект, 9а,  
 Тел.: +7 9162202823  
 e-mail: jusja56@mail.ru