



от 03.11.2023 № 01-07-346

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»

Сегодня обувная промышленность развивается, используя средства автоматизации и информатизации, узкоспециализированного программного обеспечения и других современных ресурсов. Цифровизация предприятий была ускорена пандемией коронавируса, потребовав внедрения современных информационных технологий на различных участках работы. Согласно Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации ориентирами и возможностями движения вперед являются направления, которые позволяют получить научно-технические результаты и создать технологии для инновационного преобразования внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке. Представленный к рассмотрению автореферат диссертации Коноваловой О.Б. отвечает этим ориентирам, так как она посвящена разработке технологий производства и обеспечения населения здоровьесберегающей кастомизированной обувью с использованием передовых цифровых инструментов, современных новых материалов, полученных методами 3D-печати. В работе смоделированы структуры материалов с заданными параметрами в среде Rhinoceros CAD с помощью плагина визуального программирования Grasshopper; проанализированы и разработаны нодовые скрипты «заполнения кругами» поверхности и контура на основе рисунка и без него; созданы: нодовые скрипты экспериментальных материалов с реконфигурируемой трехмерной структурой; макеты экспериментальных материалов с реконфигурируемой трехмерной структурой; установлены физико-механические свойства прототипов экспериментальных материалов с реконфигурируемой трехмерной структурой из разных видов филаментов и их сочетаний, напечатанных на 3D-принтере; предложены: • базовый параметрический алгоритм перевода давления стопы в структуру стельки или подошвы, плотность рисунка которой зависит от силы давления стопы в этой области; общий план коммерциализации

методики параметрического проектирования экспериментальных материалов и быстрой 3D-печати индивидуальной обуви из этих материалов в формате мобильных салонов; • базовый технологический цикл изготовления деталей обуви и цикл его расширения.

Представляют интерес: 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; результаты апробации экспериментальных образцов материалов.

Основные положения диссертации отражены в 17 печатных работах, часть которых опубликована в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России

Отмечая достоинства работы, хотелось бы уточнить: на стр. 12 автореферата указано, что полученные образцы материалов предположительно могут быть использованы для деталей низа обуви, но не обозначено их назначение или положение в готовом изделии. Однако, на основании положений, изложенных в автореферате, считаю, что диссертационная работа Коноваловой Ольги Борисовны на тему «Параметрическое проектирование материалов с реконфигурируемой трехмерной структурой в производстве товаров народного потребления» соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении учёных степеней», так как является научно-квалификационной работой, а её автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. «Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности».

Заместитель генерального директора  
ЗАО «Московская обувная фабрика  
«Парижская коммуна»  
доктор технических наук



Татарчук И.Р.

Татарчук Иван Русланович, заместитель генерального директора  
ЗАО «Московская обувная фабрика «Парижская коммуна»,  
«Московская обувная фабрика «Парижская коммуна», доктор технических наук  
РФ, 115114, г. Москва, ул. Кожевническая, д. 7, стр.1  
тел. +7 (499) 235-99-35

электронная почта: I\_Tatarchuc@pk-obuv.ru

*Подпись Татарчук И.Р. и Коновалова О.Б.*



115114, Москва, Шлюзовая набережная, 6  
Тел. секретариат: +7 (499) 235-99-35  
Тел/факс общий отдел: +7 (499) 235-20-01  
сайт: www.parcom.ru  
e-mail: [pariskom@sovintel.ru](mailto:pariskom@sovintel.ru)

ИНН 7705032967  
КПП 770501001  
ОГРН 1027700023482

Schluzovaja nab., 6, Moscow, 115114  
Tel: +7 (499) 235-99-35  
Tel/Fax: +7 (499) 235-20-01  
сайт: www.parcom.ru  
e-mail: [pariskom@sovintel.ru](mailto:pariskom@sovintel.ru)