



Hochschule Niederrhein Postfach 10 07 62 47707 Krefeld

Tatiana Shitova
Department of postgraduate
and doctoral studies
Russian state university
named after A.N. Kosygin
Sadovnicheskaya street 33 build.1 room 157
117997 Moscow
Russian Federation

Dr. Ekaterina Strunevich

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Webschulstr. 31
41065 Mönchengladbach

Telefon: +49(0)2161 186-6148

Zentrale:

Fax:

ekaterina.strunevich@hs-niederrhein.de
www.hs-niederrhein.de

Aktenzeichen:

Datum: 19.02.2021

В диссертационный совет Д 212.144.01
на базе федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский
государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Гетманцевой Варвары Владимировны
на тему «Научные основы интеллектуализации виртуального проектирования конструкции
и технологии изготовления одежды», представленной на соискание
ученой степени доктора технических наук по научной специальности
05.19.04 «Технология швейных изделий»**

Глобальный прорыв инноваций в области цифровых технологий и расширение онлайн-покупок одежды существенно приближает производителей к потребителям швейных изделий и предоставляет возможность интерактивной взаимосвязи между ними, актуализируя задачи виртуального проектирования кастомизированной одежды с принципиально новыми функциями и свойствами. Внедрение методов интеллектуализации в промышленное проектирование открывает новые возможности для производителей одежды по выявлению и прогнозированию потребностей потенциальных потребителей с помощью методов интеллектуального анализа данных. Диссертационное исследование Гетманцевой В.В. посвящено решению значимой научной проблемы интеллектуализации виртуального проектирования конструкций и технологии изготовления одежды средствами параметризации и автоматизации.

Проведенные исследования характеризуются высоким уровнем научной новизны, которая прежде всего заключается:

- в концепции интеллектуализации интегрированной САПР одежды на основе модулей эскизирования, конфекционирования, конструирования и технологической подготовки производства с использованием экспертных рекомендаций, интеллектуализации поддержки принятия решений и технологий искусственного интеллекта для производства





конкурентоспособных и высоко востребованных изделий;

- в разработке научной концепции интеллектуализации виртуального проектирования одежды на основе когнитивного подхода, позволяющего учитывать явные, скрытые и перспективные потребности клиентов для создания принципиально новых изделий повышенного спроса;

- в научно-обоснованном определении интеллектуальной «умной» одежды.

К результатам работы, свидетельствующим о высокой практической ценности работы, прежде всего можно отнести разработку:

- способа математического описания внешней формы фигуры человека и одежды при помощи совокупности параметров описания поверхностей, позволяющего визуализировать их графическое виртуальное отображение и интеграцию информации между объектом проектирования и потребителем проектируемого изделия;

- программного обеспечения интегрированной САПР одежды, предназначенной для решения трудноформализуемых задач художественного проектирования и конструктивного моделирования одежды сложных покровов из различных материалов.

Новизна, практическая значимость и оригинальность представленных на защиту технических решений подтверждена значительным количеством патентов Российской Федерации и свидетельствами о регистрации программ и баз данных.

В качестве замечания хотелось бы отметить, что в тексте автореферата не упомянут и не пояснен модуль 3D-примерки, изображенный на рисунке 1, как одна из составляющих обобщенной концептуальной модели интеллектуализации интегрированной САПР одежды. Данное замечание требует пояснений, но не затушевывает значимости и не снижает высокого качества проведенного диссертационного исследования.

В качестве рекомендации можно пожелать автору увеличить количество публикаций в рецензируемых зарубежных журналах для еще большего углубления в мировое научное сообщество.

Исходя из содержания автореферата, учитывая актуальность, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, можно сделать вывод, что диссертационная работа Гетманцевой В.В. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.04 «Технология швейных изделий».

Преподаватель кафедры Технологии текстиля и одежды
Университета прикладных наук Нидеррайн,
канд. техн. наук (05.19.04)
Dr. Ekaterina Strunevich
Tel.: +49 (0)2161 186-6148
E-Mail: ekaterina.strunevich@hs-niederrhein.de



Hochschule
Niederrhein
University of
Applied Sciences

Fachbereich
Textil- und Bekleidungstechnik

Webschulstraße 31
41065 Mönchengladbach

Струневич Е.Ю.

Профессор кафедры Технологии текстиля и одежды
Университета прикладных наук Нидеррайн
Prof. Dipl.-Kff., Dipl.-Ing. Ute Detering-Koll
Tel.: +49 (0)2161 186-6085
E-Mail: ute.detering@hs-niederrhein.de

Детеринг-Колл Уте

Ute Detering-Koll

