

ОТЗЫВ

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

«Национальной программой развития цифровой экономики РФ» важнейшим фактором развития производства во всех социально-экономических сферах названы данные в цифровой форме, организация которых лежит в основе создания цифровой экономики и повышения конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей экономики РФ, так и экономики в целом. Проектирование одежды относится к трудно формализуемым задачам, для решения которых актуально использование когнитивных технологий и методов искусственного интеллекта, позволяющих интенсифицировать творческую работу дизайнеров и конструкторов. Диссертационная работа направлена на решение сложной проблемы глобальной интеллектуализации процесса проектирования и производства одежды.

Цель диссертационной работы состоит в решении научной задачи интеллектуализации виртуального проектирования конструкций и технологии изготовления одежды средствами параметризации и автоматизации для создания принципиально новых конструкторско-технологических решений и выпуска швейных изделий, отличающихся востребованными оригинальными или заданными функциями, в наибольшей степени соответствующих персонифицированным ожиданиям потребителей

Автореферат достоверно отражает положения, выносимые на защиту: научная концепция интеллектуализации промышленного проектирования и изготовления одежды на основе когнитивного подхода для создания принципиально новых продуктов и технологии их изготовления; научная концепция интеллектуализации интегрированных САПР одежды на основе внедрения технологий инженерии знаний, экспертной и интеллектуальной поддержки принятия решений, искусственного интеллекта и интеллектуального анализа больших данных о потребителях для производства наиболее востребованной продукции; методология параметрического виртуального конструирования и моделирования одежды на основе выявления совокупности параметров, характеризующих объект и субъект проектирования, математического описания взаимосвязей между его параметрами, трехмерной визуализации проектируемых изделий на заданных фигурах, оценки и корректировки проектных решений; методология проектирования и изготовления интеллектуальных предметов одежды повышенной функциональности на основе интеллектуального анализа неявных потребностей общества и технико-технологического потенциала науки и производства.

Теоретическая значимость исследования обоснована решением научной проблемы разработки нового подхода к проектированию одежды в виртуальной среде на основе методов интеллектуализации и технологий искусственного интеллекта путем разработки инструментария интеллектуальной поддержки и изложения элементов теории интеллектуализации этапов проектирования одежды, представленных в виде экспертных систем и баз знаний.

Достоверность результатов и проведенных исследований подтверждается представлением основных положений диссертации в научной периодической печати и на конференциях, а также патентами, апробацией полученных научно-технических решений при создании швейных изделий различных видов. Разработанные в диссертации теоретические положения и методологические подходы в совокупности являются методологией, которая применима к совершенствованию процесса проектирования в швейной промышленности, позволяют обеспечить автоматизацию как полного цикла процесса проектирования одежды, так и его отдельных этапов.

К сожалению, текст автореферата не позволяет в полной мере оценить достоверность утверждения автора о разработке способов для изготовления экипировки военного назначения с дополнительным энергетическим ресурсом или тактильных экранов, передающих цифровую информацию об окружающей среде слабовидящим (стр. 9 и выше);

Указанное замечание не снижает общей ценности и актуальности представленной работы.

В целом диссертация выполнена на достаточно высоком научном уровне, научная работа соответствует критериям, установленным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842, а ее автор Гетманцева Варвара Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.04 «Технология швейных изделий».

д-р. техн. наук, профессор кафедры
технологии и конструирования швейных изделий НТИ (филиал) РГУ
Харлова Ольга Николаевна _____

Новосибирск, Красный пр-т, 35
Тел.8 383 2220351
E-mail: harlovaon@list.ru

