

В диссертационный совет
Д 212.355.02 на базе ФГБОУ ВО
«Ивановский государственный
политехнический университет»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мирошниченко Дениса Александровича** на тему **«Разработка методов автоматизированного проектирования переплетений однослойных тканей с визуальными объемными эффектами»** представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

Диссертационная работа Мирошниченко Дениса Александровича посвящена разработке новых методов проектирования однослойных переплетений с применением средств цифровизации, позволяющие автоматизировано и в ускоренном режиме оформлять ткани.

Актуальность представленной работы заключается в создании методов проектирования новых, креативно оформленных переплетений создающие на однослойных тканях различные геометрические рисунки с эффектом объема. Разработанные методы основаны на применении информационных технологий, внедрение которых позволят оперативно расширять и обновлять ассортимент тканей бытового назначения оформленных в современном стиле, позволит повысить их конкурентоспособность, что также подчеркивает актуальность выбранной темы исследования.

Научная новизна диссертации заключается в предложенных методах цифрового проектирования переплетений, позволяющих на однослойной ткани получать рисунки, имитирующие различные оптические иллюзии. В работе впервые разработан метод интерактивного автоматизированного проектирования шашечных переплетений с визуальным эффектом выпуклых или вогнутых полусфер и диагонально симметричных поверхностей второго порядка, предложены способы увеличения степени выраженности их объема. Усовершенствованы методы проектирования псевдообъемных зигзагообразных теневых переплетений, получены зависимости для изменения угла наклона линии вершин зубцов объемных зигзагов. Разработан метод проектирования равносторонних клетчатых теневых

переплетений с визуальным эффектом одной или нескольких объемных полос в каждой клетке.

Практическая значимость состоит в создании программного комплекса для проектирования новых псевдообъемных переплетений, а также его промышленной апробации. Выработаны опытные образцы тканей новых переплетений, подтверждающие достоверность теоретических и практических положений.

По изложению и содержанию автореферата имеются **замечания**, не носящие принципиального характера:

- недостаточно рассмотрены вопросы об области применения тканей с новыми переплетениями, рекомендуемой исходной пряжи (суровой или цветной), способах окончательной отделки тканей, реализации эффектов в одежде для наиболее выигрышного восприятия эффектов;
- не понятно, каким образом создается и передается на жаккардовую машину управляющий файл с выбранным переплетением.

Автореферат диссертационной работы полностью отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Считаю, что работа Мирошниченко Дениса Александровича является законченной научно-квалификационной работой и вносит значительный вклад в теорию проектирования тканей и развитие цифровизации текстильной промышленности страны, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 - Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Заместитель генерального директора
ООО "Тексхолдинг"

кандидат технических наук

153027, Ивановская обл., г. Иваново,
ул. Павла Большевикова, д. 27, стр. 9.

Тел. 8 (910) 985-00-99, e-mail: Alexey_Ko@atdl.ru

13.05.2020



А.Н. Конов

Конов А.Н.