

Общество с ограниченной ответственностью

«НОРДТЕКС»

Юридический и почтовый адрес: 143904, Россия, Московская обл., Балашихинский р-н, г. Балашиха,
Западная коммунальная зона, шоссе Энтузиастов, владение 4
ИНН 5001069981, КПП 500101001, Код ОКПО 88845426, ОКОГУ 49014, ОКАТО 46204501000

“ “ г. № На № от “ “ г.

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

153000, г. Иваново,
пр. Шереметевский, д. 21

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 из сырья

Диссертационная работа Мирошниченко Д.А. направлена на решение важных задач для развития текстильной отрасли экономики страны: создания средств оперативного расширения и обновления ассортимента тканей бытового назначения, разработку теоретического, алгоритмического и программного обеспечения систем автоматизированного проектирования переплетений и тканей. Актуальными являются исследования соискателя, направленные на создание методов получения новых переплетений, формирующих на ткани различные псевдообъемные эффекты.

Диссертационная работа обладает существенной научной новизной, которая заключается в создании новых методов проектирования переплетений однослойных тканей с эффектами в виде клеток (патент № 2680649), полусфер (патент № 2656955) и диагонально симметричных поверхностей (патент № 2651246), а так же усовершенствование существующих методов проектирования зигзагообразных теневых переплетений (патенты № 2642725 и № 2605379). Выполнена систематизация методов проектирования известных и предлагаемых переплетений тканей. Получены зависимости для расчета угла наклона линии вершин зубцов зигзагообразных теневых переплетений. Изучено влияние коэффициента выпуклости полусфер на степень выраженности эффекта их объема. Проведен трехфакторный эксперимент второго порядка, получено адекватное уравнение регрессии, учитывающее влияние параметров проектирования переплетений на степень выраженности эффекта объема полусфер. Определены оптимальные параметры для проектирования переплетений с эффектом плетения. Разработаны алгоритмы автоматизированного проектирования новых видов переплетений, что стало основой для создания программного комплекса, написанного в среде программирования MATLAB®.

Положительным является и то, что работа доведена до практического воплощения, разработан программный комплекс, получивший свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019613007. Проведенная опытная эксплуатация

программного комплекса в условиях нашего предприятия показала, что разработанное программное обеспечение может быть использовано для расширения ассортимента хлопчатобумажных тканей, учитывая требования потребителя и возможности ткацких станков. Создана коллекция образцов тканей с новыми ткацкими эффектами, выработанных на станке PicanolOmniPlus 800, оснащенном жаккардовой машиной BonasMJ2-28h800-LT.

Разработанные автором цифровые методы проектирования переплетений позволят оперативно расширять и обновлять ассортимент тканей бытового назначения, оформленных в современном стиле.

Большой список опубликованных по теме работ и многочисленные выступления автора на конференциях различного уровня свидетельствуют о зрелости полученных решений, прошедших широкое открытое обсуждение.

В качестве несущественных замечаний и рекомендации хотелось бы отметить следующее:

- сделать апробацию образцов тканей из других видов пряжи, тем самым посмотреть, изменится ли визуальный эффект объема;
- добавить в программный комплекс средство перевода переплетения ткани из рисунка в управляющий файл для электронной жаккардовой машины;
- рассмотреть возможность добавления в разработанный автором программный комплекс переплетений, создаваемых дессинаторами на производстве.

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

В связи с вышеизложенным считаем, что диссертационная работа Мирошниченко Дениса Александровича является актуальной и перспективной для развития текстильной отрасли страны, дает возможность для расширения ассортимента и повышения конкурентоспособности отечественных тканей, имеет значительную научную и практическую ценность, содержит новые научные результаты. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Директор ОСП «Родники Текстиль»
г.г. Родники, Ивановской обл., ул. Советская, д.20
Старший дессинатор,
т. 8(920)-368-0665, email: Danil1743@yandex.ru



/И.Б. Смугалов/

/Н.А. Цветкова/

19.05.2020