

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*

Актуальность работы. Исследования, направленные на разработку новых методов создания однослойных переплетений с эффектом объема, их компьютерное проектирование и поиск оптимальных параметров построения переплетений, являются **своевременными и актуальными** так как они позволяют расширять ассортиментные возможности предприятий, повысить конкурентную способность выпускаемых тканей, своевременно реагировать на постоянно меняющийся спрос потребителя на качество, дизайн и свойства тканей. Выполненные в диссертационной работе исследования позволяют решать эту важную для производств задачу с наименьшими затратами, создавая электронную базу переплетений с различными уровнями объемных эффектов.

Актуальность данной темы диссертационной работы подтверждается большим числом современных исследований, проводимых отечественными учеными в этой области в настоящее время, что отмечено в автореферате. Автором доказательно выявлены нерешенные проблемы существующих методов, на основании чего отмечена необходимость и актуальность разработки новых методов проектирования переплетений однослойных тканей.

Научная новизна диссертационной работы состоит в разработке методов проектирования переплетений однослойных тканей с различными объемными эффектами на основе современных цифровых технологий, которые позволяют существенно разнообразить ассортимент выпускаемых однослойных тканей.

Научной новизной также обладают решения, связанные с теоретическим определением угла наклона линии вершин зубцов

зигзагообразных теневых переплетений, и полученная экспериментально зависимость определения визуального объемного эффекта переплетения.

Новизна разработанных технических решений защищена пятью патентами Российской Федерации.

Практическая значимость результатов работы также не вызывает сомнений. Практическая значимость работы подтверждается свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программный комплекс для построения переплетений однослойных тканей с визуальным эффектом объемных геометрических фигур»; промышленной апробацией разработанных переплетений; внедрением программного комплекса методов проектирования в учебный процесс ИВГПУ.

Оценка обоснованности научных положений диссертации и их достоверности. Достоверность полученных результатов подтверждается использованием в диссертации классических основ теории строения и проектирования тканей, а также современных методов проведения экспериментальных исследований и их статистической обработки, в том числе цифровых методов среды программирования переплетений MATLAB®.

Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались, обсуждались и получили положительную оценку на восьми конференциях различного уровня и отражены в девяти публикациях, в том числе в четырех статьях, опубликованных в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, что также подтверждает их достоверность.

Автореферат диссертации в полной мере отображает содержание и основные положения диссертации.

Замечания по содержанию автореферата.

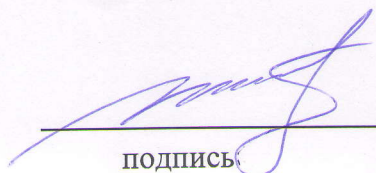
1. Известно, что на восприятие объема в любом переплетении влияет соотношение линейных плотностей нитей основы и утка, а также плотность нитей в ткани. Кроме того, для визуального восприятия объема, например, зигзагообразных сарж важно соотношение «тени и света», создаваемое соотношением основных и уточных настилов. Учитывались ли Вами эти факты при проектировании объемных эффектов ткацких переплетений?
2. Из автореферата не ясно на каких станках вырабатывались экспериментальные образцы тканей и как решались проблемы с крупноразпортовыми рисунками переплетений.

Несмотря на отмеченные замечания диссертационная работа Мирошниченко Д. А. является законченной научно-квалификационной

работой, соответствующей требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ и вносит значительный вклад в развитие теории строения однослойных тканей и проектирования новых переплетений и средств цифровизации текстильной отрасли страны, а ее автор, Мирошниченко Денис Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Отзыв подготовила: Прохорова Ирина Анатольевна, доктор технических наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»), профессор, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», профессор кафедры технологии и проектирования текстильных изделий; почтовый адрес: 191186, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 18; телефон: 8(812) 310-37-06, адрес электронной почты: tpnm@yandex.ru

« 25 » апреля 2020 г.



Прохорова И.А.

подпись



Подпись Прохоровой И.А.
Семко Е.В.
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
университет промышленных технологий и дизайна»