

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу
Шефер Елены Александровны
на тему: «Повышение эффективности работы полиграфического
оборудования путем совершенствования методов обработки информации на
допечатной стадии», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты
и процессы (текстильная и легкая промышленность)

Диссертационная работа направлена на повышение эффективности полиграфического оборудования за счет совершенствования процессов обработки изображения перед получением оттиска на допечатной стадии. Автором разработано и предложено к внедрению математическое, алгоритмическое и программное обеспечение, позволяющее моделировать и вносить изменения в компьютерный образ печатного оттиска перед выполнением процесса растривания. Выполненные исследования и полученные разработки позволяют на допечатной стадии учитывать особенности работы узлов полиграфического оборудования, оказывающих влияние на изменение размеров растровой точки и приводящих к появлению т.н. растискивания. Это может положительно сказаться на сокращении потерь, уменьшении времени подготовительного этапа в производственном процессе типографий.

Шефер Е.А. работает в Санкт-Петербургском государственном университете промышленных технологий и дизайна с 2009 г. по настоящее время в должности старшего преподавателя кафедры Информационных и управляющих систем Высшей школы печати и медиатехнологий. Елена Александровна читает лекции, проводит практические и лабораторные занятия по дисциплинам "Цифровая обработка изображений", "Технологии обработки информации", "Основы компьютерной верстки", "Программные средства обработки информации", руководит выполнением курсовых работ и проектов, а также выпускных квалификационных работ, тематика которых тесно связана с выбранной темой диссертации. Выполненные в диссертации Шефер Е.А. исследования развивают направления научной работы, выполняемой кафедрами Высшей школы печати и медиатехнологий. В период работы над диссертацией Шефер Е. А. продемонстрировала высокий уровень теоретической подготовки, проявила настойчивость в решении теоретических и практических задач, трудолюбие и склонность к научно-исследовательской работе.

Основные положения и результаты диссертации достаточно полно отражены в 10 научных публикациях, из которых 5 статей опубликованы в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ. Результаты работы прошли положительную апробацию на международных конференциях и семинарах.

Диссертация выполнена на хорошем научном уровне, теоретические, научные положения, описание и представление результатов исследований выполнено технически грамотным языком, текст диссертации структурирован. Теоретическую ценность работы составляет математическая модель растискивания печатных элементов с использованием методов бинаризации двумерных сигналов. Практическая ценность результатов состоит в разработанном алгоритмическом и программном обеспечении, позволяющем выполнять моделирование растискивания на ЭВМ и вносить требуемые изменения в компьютерный образ оттиска на допечатной стадии с целью компенсации возможных дефектов узлов полиграфического оборудования, оказывающих влияние на изменение размеров растровой точки. Практическая значимость результатов подтверждается полученным автором свидетельством об официальной регистрации программы для ЭВМ, а также, актами апробации в филиале «Санкт-Петербургский газетный комплекс» АО «Первая Образцовая типография» и в ООО «Многопрофильная Санкт-Петербургская Типография»

Диссертационная работа Шефер Елены Александровны соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (текстильная и легкая промышленность).

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой
машиноведения
Федерального государственного
бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Санкт-Петербургский
государственный университет
промышленных
технологий и дизайна»

Марковец
Алексей Владимирович

191186, Россия, г. Санкт-
Петербург,
ул. Большая Морская, д. 18
Тел.: 310-35-05
E-mail: mash@sutd.ru