



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПЕРВЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКО-ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ»

Адрес для корреспонденции: 194044, г. Санкт-Петербург, пр. Б. Сампсониевский, 60  
Адрес производства: Менделеевская, 9, тел./факс (812) 603-25-25

## ОТЗЫВ

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

Повышение эффективности использования технологического оборудования, снижение материальных и трудовых затрат на выпуск печатной продукции, стабилизация ее качества, снижение уровня технологических отходов представляют основные направления развития полиграфической отрасли. Допечатная подготовка производственно-технологического процесса относится к наиболее важному разделу, на котором определяется уровень качества выпускаемой продукции. На этом этапе задается уровень такого показателя качества, как растискивание растровой точки, от которого зависят градационные и цветовые характеристики оттиска. Действующие технологические инструкции и стандарты регламентируют измерение растискивания по полученному оттиску, с помощью специальных шкал. Такой подход ведет к увеличению материальных и трудовых затрат. При этом не учитываются факторы реального состояния узлов и механизмов оборудования, участвующего в производственном цикле, исходя из предположения, что эти показатели находятся в пределах допустимого и не оказывают существенного влияния на растискивание.

Автором предлагается методика, заключающаяся в использовании разработанного программного и алгоритмического обеспечения получать матрицу коэффициентов растискивания, которая дает возможность вносить «предсказывающие изменения» в компьютерный образ печатного оттиска на допечатной стадии.

Для достижения поставленной цели автором успешно решены задачи, в числе которых следует выделить:

- определены устройства и механизмы оборудования, приводящие к эффекту растискивания;
- проведен анализ процесса формирования растровой точки на основе использования теории сигналов;
- разработана модель растискивания растровой точки и исследовано влияние методов бинаризации на минимизацию и устойчивость процесса растискивания.

Решение поставленных задач позволяет учитывать особенности фактического состояния механизмов и узлов офсетной печатной машины и прогнозировать изменение величины растискивания, искажающей компьютерный образ оттиска.

Расчетный счет: 4070281066500000267  
Банк: ОАО «Банк "Санкт-Петербург"»  
Корр. счет: 3010181090000000790  
БИК: 044030790

ОГРН 1079847007668  
ИНН 7802376836  
КПП 780201001  
ОКПО 98573756  
ОКВЭД 21.2, 22.1, 22.2



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«**ПЕРВЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКО-ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ**»

Адрес для корреспонденции: 194044, г. Санкт-Петербург, пр. Б. Сампсониевский, 60  
Адрес производства: Менделеевская, 9, тел./факс (812) 603-25-25

Чрезвычайно значимым является тот факт, что разработанное программное и алгоритмическое обеспечение сведено в компьютерный комплекс, позволяющий определять матрицу прогнозных коэффициентов растискивания и использовать их для минимизации эффекта растискивания при печати.

В работе имеется научная новизна, используется современный математический аппарат и подтвержденные методы исследования.

Результаты диссертационной работы используются в учебном процессе на кафедре «Информационные и управляющие системы» Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна.

Апробация результатов работы проведена в ведущих типографиях Санкт-Петербурга, ориентированных на производство различных видов продукции и эксплуатирующих современное оборудование.

Результаты диссертационного исследования достаточно полно представлены в печатных работах.

В качестве некоторого недостатка работы следует отметить то, что автором рассматривается процесс растискивания в поле от цифрового файла до оттиска, т.е. Dot Gain, без учета изменений растровой точки непосредственно на печатной форме.

В целом, диссертационная работа Шефер Е. А. представляет законченное научное исследование, имеющее научную и производственную ценность.

Автор показал умение ставить и на высоком научно-техническом уровне решать сложные научно-исследовательские и прикладные задачи с применением современных методов исследования.

Изложенное выше дает возможность делать вывод о том, что диссертационная работа Шефер Елены Александровны соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы ( текстильная и легкая промышленность).

Генеральный директор  
ООО «Первый издательско-полиграфический холдинг»



С.Б. Голиш  
«    » мая 2018г.

Расчетный счет: 40702810665000000267  
Банк: ОАО «Банк "Санкт-Петербург"»  
Корр. счет: 30101810900000000790  
БИК: 044030790

ОГРН: 1079847007668  
ИНН: 7802376836  
КПП: 780201001  
ОКПО: 98573756  
ОКВЭД: 21.2, 22.1, 22.2