

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ПРОБЛЕМЫ ПОЛИГРАФИИ И ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДЕЛА

№ 4
июль — август

*Издается с января 2000 г.
Выходит 6 раз в год*

Москва
2007

НАШИМ ЧИТАТЕЛЯМ И АВТОРАМ

Журнал «Проблемы полиграфии и издательского дела» из серии журналов «Известия высших учебных заведений» создан с целью освещения и распространения новейших достижений науки и техники в области полиграфии и издательского дела. Целью издания журнала является также объединение творческих усилий активных, талантливых студентов, аспирантов, докторантов, преподавателей вузов, ученых и специалистов разных стран для решения насущных проблем полиграфии и активизации научной деятельности.

Журнал является периодическим научно-техническим изданием объемом до 20 уч.-изд. л., форматом 70×108/16, с периодичностью не менее 4 номеров в год.

Статьи перед публикацией рецензируются.

Язык издания — русский.

Учредитель журнала — Министерство образования и науки Российской Федерации, соучредитель журнала со статусом издателя — Московский государственный университет печати.

Предполагаемая территория распространения журнала — Российская Федерация и зарубежные страны.

Разделы журнала: Техника и технология полиграфии; Информационные технологии; Издательское дело; Проблемы экономики полиграфии и издательского дела.

Мы оценим оригинальный подход авторов к решению научных и практических проблем полиграфии. Мы надеемся, что и у специалистов полиграфического производства и издательства возникнет желание внедрять и использовать научные результаты авторов статей в своей практической работе.

**Распространение по России и за рубежом предполагается осуществлять через
Центральный коллектор научных библиотек (подписной индекс 83157),
ЗАО «Международная книга» по подписке, адресной рассылке и в розницу.**

Адрес редакции: 127550, Москва, ул. Прянишникова, д. 2а, тел. 976-4196.

Контактные телефоны

Королев Дмитрий Алексеевич (495)976-31-53

Факс: (495) 976-0635; **E-mail:** Journal@mgup.ru

Редакционная коллегия:

Цыганенко А.М. (главный редактор),
Никольцев Е.В. (зам. главного редактора),
Королев Д.А. (ответственный секретарь),
Баблюк Е.Б., Бенда А.ф., Бобров В.И., Гасов В.М., Дёрзам Э., Киричок П.О.,
Кузнецов Ю.В., Ленский Б.В., Маркелова Т.В., Наумов В.А., Ненашев М.Ф.,
Никольская Э.В., Самарин Ю.Н.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-1801 от 28 февраля 2000 г.

Ответственный за выпуск	Редактор	Корректор	Компьютерная верстка
<i>Д.А. Королев</i>	<i>Е.В. Далада</i>	<i>Е.Е. Бушueva</i>	<i>И.В. Бурлаковой</i>

Подписано в печать 15.08.07. Формат 70×100/16.
Бумага офсетная. Гарнитура PetersburgC. Усл. печ. л. 12,35.
Тираж 500 экз. Заказ № 289/244.

Отпечатано в РИО МГУП. 127550, Москва, ул. Прянишникова, д. 2а

© Известия вузов. Проблемы полиграфии
и издательского дела, 2007

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИГРАФИИ

УДК 778.19

Пространственная модель процесса оптической поэлементной записи растровых изображений II. Построение модели

В.Р. Севрюгин, Ю.С. Андреев

Серия стандартов ISO 12647 выдвигает требования к качеству фотоформ и растровых точек. Для оценки влияния параметров процесса записи на качество растровых точек и проведение оптимальной настройки систем построена модель, в основу которой положено распределение освещенности в записывающем пятне, найденное из экспериментальных денситометрических данных.

В первой части статьи была показана необходимость контроля параметров качества растровых точек и поставлена задача построения модели для исследования процесса поэлементной оптической записи растровых изображений для фотовыводных систем. Основное назначение такой модели — возможность синтеза растровых точек (распределение оптической плотности в растровой ячейке) во всем диапазоне с учетом всех параметров процесса записи и расчета их параметров качества. Модель также позволяет оценивать влияние параметров процесса записи на качество растровых точек. В основу модели положено распределение эффективной освещенности в записывающем пятне, которое учитывает все стадии прохождения светового излучения от источника до рассеяния в регистрирующем материале. При таком подходе система «устройство записи — регистрирующий материал» может рассматриваться как единое целое, и можно отказаться от временного фактора (выдержки), сделав модель пространственной. Вместо экспозиции будем использовать освещенность. Моделирование проведем на компьютере в программной среде Matlab 7.0.

Остановимся на основных моментах построения такой модели.