

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
2012

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 70×100/16. Выходит 6 раз в год.

Статьи перед публикацией рецензируются.

Язык издания — русский.

Учредитель журнала со статусом издателя — Московский государственный университет печати имени Ивана Федорова.

Территория распространения журнала — Российская Федерация, зарубежные страны.

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

Распространяется по России и за рубежом через
ОАО Агентство «Роспечать» (подписной индекс 81992)
по адресной рассылке и в розницу.

Адрес редакции: 127550, Москва, ул. Прянишникова, д. 2А,
тел. (495)607-15-67.

E-mail: kafedra_kb@mail.ru

Научно-редакционный совет:

Антипов К.В. (председатель),
Ленский Б.В. (заместитель председателя),
Назаров В.Г. (заместитель председателя),
Диодоров Б.А., Кутыркина Л.В., Маркелова Т.В.,
Ненашев М.Ф., Самарин Ю.Н., Степанова Г.Н., Шеметова Е.П.

Редакционная коллегия:

Ленский Б.В. (главный редактор),
Матрюхин Г.И. (зам. главного редактора),
Грузинова Л.Б. (редактор),
Воронкова М.А. (ответственный секретарь)

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-39231 от 24 марта 2010 г.

Редактор	Корректор	Переводчик	Компьютерная верстка
В.В. Анисимова	Н.В. Моисеева	О.В. Терехина	И.В. Бурлакова

Подписано в печать 17.08.12. Формат 70×100/16.
Бумага офсетная. Гарнитура BalticaC. Усл. печ. л. 17,55.
Тираж 500 экз. Заказ № 193/193.

Отпечатано в РИЦ МГУП имени Ивана Федорова. 127550, Москва, ул. Прянишникова, д. 2А

© Московский государственный
университет печати
имени Ивана Федорова, 2012

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИГРАФИИ

УДК 778.19

Репродукционно-графические свойства формного процесса

Ю.С. Андреев,

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой
технологии допечатных процессов
Московского государственного университета печати имени Ивана Федорова,
e-mail: tdpmgup@mail.ru

В.Р. Севрюгин,

кандидат технических наук, докторант кафедры технологии допечатных процессов
Московского государственного университета печати имени Ивана Федорова,
e-mail: svadim@udm.net

Переход на технологию поэлементной записи в формных процессах потребовал пересмотра свойств процесса, связанных с качеством элементов изображения на печатной форме. Определены основные виды искажений элементов изображения и причины их возникновения. Проведен анализ существующих методов, используемых для оценки таких искажений, и сделан вывод об их недостаточности. Рассмотрена возможность применения для этих целей методов фотографической структурометрии и показан ряд ограничений. Сделан вывод о необходимости разработки системы структурометрии, учитывающей поэлементный способ записи.

Ключевые слова: формный процесс, качество элементов изображения, технология поэлементной записи, репродукционно-графические свойства, структурометрия.

The transition to pixel-by-pixel imaging technology for platemaking processes requires the revision of the properties of the process connected with the quality of image elements on the printing plate. The basic distortions of image elements and the reasons of their occurrence have been shown. The authors on the basis of the analysis of existing methods have made the conclusion about incompleteness of these methods. The possibility of the application of photographic point spread function and modulation transfer function has been considered and a number of limits have been shown. The paper contains the conclusion about the necessity of the development of the detail reproduction theory based on pixel-by-pixel imaging mode.

Keywords: platemaking, the quality of image elements, pixel-by-pixel imaging technology, point spread function, modulation transfer function.