

# ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ*

## ПРОБЛЕМЫ ПОЛИГРАФИИ И ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДЕЛА

№ 6  
ноябрь — декабрь

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

Москва  
2008

#### 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, с периодичностью 6 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.

Территория распространения журнала — Российская Федерация и 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./факс (495)976-28-98.

E-mail: Journal@mgup.ru

Научно-редакционный совет:

*Цыганенко А.М.* (председатель),

*Баблюк Е.Б.* (заместитель председателя)

*Ленский Б.В.* (заместитель председателя),

*Никульчев Е.В.* (заместитель председателя),

*Наумов В.А., Маркелова Т.В., Ненашев М.Ф.,*

*Самарин Ю.Н., Степанова Г.Н., Чувашев Ю.И., Шеметова Е.П.*

Редакционная коллегия:

*Ленский Б.В.* (главный редактор),

*Матрюхин Г.И.* (зам. главного редактора),

*Королев Д.А.* (ответственный секретарь)

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

Ответственный за выпуск

*Д.А. Королев*

Корректор

*Е.Е. Бушуева*

Компьютерная верстка

*И.В. Бурлакова*

Подписано в печать 05.11.08. Формат 70×100/16.  
Бумага офсетная. Гарнитура PetersburgС. Усл. печ. л. 12,84.  
Тираж 500 экз. Заказ № 395/362.

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

© Московский государственный  
университет печати, 2008

# ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИГРАФИИ

---

УДК 620.22-419.8

## Принципы классификации материалов для цифровой струйной печати

*С.П. Гнатюк*

докторант, доцент Санкт-Петербургского  
государственного университета технологии и дизайна,  
e-mail: ganatetsky@mail.ru

*М.В. Домасев*

аспирант, старший преподаватель Санкт-Петербургского  
государственного университета технологии и дизайна,  
e-mail: nordicdream@mail.ru

*В.В. Ильина*

аспирант, старший преподаватель Санкт-Петербургского  
государственного университета кино и телевидения,  
e-mail: ilina-victory@mail.ru

Приведены результаты анализа широкого набора параметров представительной выборки различных классов материалов для струйной фотографической печати отечественного и зарубежного производства. Предложена совокупность информационных характеристик, которые позволяют с высокой степенью достоверности оценивать различные типы бумаг. Системный подход к анализу свойств и классификации различных типов носителей может лечь в основу построения базы данных и модели управления качеством струйной печати, позволяющей осуществлять прогнозирование свойств и обоснованный выбор условий формирования изображения и типа материалов.

Along with traditional parameters (mechanical, geometrical, optical, sorption value) the number of quantitative characteristics of print media was estimated. These are: multi-fractal characteristics of the media surface, tonal and color reproduction quality characteristics, they were estimated by means of unique methodologies making it possible to characterize imaging system color gamut and tonal reproduction range.

Cluster analysis allowed classifying all the number inkjet print materials from various manufacturers according to these media physical, topological, colorimetric, and optical characteristics and their mutual correlation.

To model each class of materials behavior the number of discriminant functions was built facilitating the prediction of inkjet print media quality and this quality issues management.