

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ПРОБЛЕМЫ ПОЛИГРАФИИ И ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДЕЛА

№ 2
март — апрель

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

Москва
2009

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 — 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),
Наумов В.А., Никульчев Е.В., 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),
Герценштейн Н.В. (редактор),
Грузинова Л.Б. (редактор),
Королев Д.А. (ответственный секретарь)

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

Корректор	Переводчик	Компьютерная верстка
Е.Е. Бушуева	О.В. Терехина	И.В. Бурлакова

Подписано в печать 14.04.09. Формат 70×100/16.
Бумага офсетная. Гарнитура BalticaC. Усл. печ. л. 12,83.
Тираж 500 экз. Заказ № 126/110.

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

© Московский государственный
университет печати, 2009

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИГРАФИИ

УДК 620.22-419.8

Материалы для цифровой струйной печати с наномодифицированной поверхностью воспринимающего слоя

С.П. Гнатюк,

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

С.Л. Шавкун,

аспирант, старший преподаватель Санкт-Петербургского
государственного университета кино и телевидения,
e-mail: sergey.shavkun@heineken.com

В.В. Ильина,

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

Приводятся результаты исследования оптических и фотографических свойств композиционных материалов для цифровой струйной печати — бумаг с наномодифицированной поверхностью. Показано, что прецизионное управление физико-химическими свойствами воспринимающего слоя методами молекулярного наслаивания может существенно изменять их характеристики. Систематическое изучение условий целенаправленного управления процессом синтеза низкоразмерных структур на поверхности носителей графической информации с использованием нанотехнологий может привести к появлению процессов по созданию принципиально новых классов материалов с заранее заданными свойствами.

Структура современных носителей для струйной цифровой печати фотографического качества на бумажной или полимерной основе представляет собой сложную систему последовательно расположенных слоев полимерных композитных материалов, каждый компонент которой обладает определенной совокупностью уникальных свойств, неразрывно связанных со свойствами других составляющих. Несмотря на то, что качество печати в конечном счете