

Телефоны редакции: 8 (499) 272-45-70, (985) 193-97-79, e-mail: journal@lakikraski.info

## СОДЕРЖАНИЕ

### 4, 50, 62 НОВОСТИ

### МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

### 6 К вопросу о качестве

### ЭКОНОМИКА И СТАТИСТИКА

### 8 Состояние мировой лакокрасочной индустрии: прошлое, настоящее, будущее — Чарльз Бангерт, Скотт Детивакс

### 14 Производство лакокрасочных материалов в России за 9 месяцев 2013 г. — В. А. Кофтык, М. Н. Полякова, О. В. Листова, В. Н. Стокозенко, Л. С. Бублик

### КОЛЕРОВОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОЛОРИМЕТРИЯ

### 16 Спектрофотометрический метод оценки колористических свойств декоративных материалов в процессе их нанесения — Н. Н. Фурман, В. В. Вакор, А. Е. Третьякова, В. В. Сафонов

### 20 Новые спектрофотометры от компании X-Rite — Римма Хафизова, Светлана Буянова

### ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

### 22 Измерение солей и растворимых загрязняющих веществ с помощью метода Бресле в соответствии с ISO 8502-6, 8502-9. TQC SP 7310 — Владимир Горовой

### 25 Точная расфасовка нанесения ЛКМ: на смену опыту приходит оборудование — Джон Харрис, Энтони Вайнберг

### НАШИ ЮБИЛЯРЫ

### 28 Лучшее, конечно, впереди!

### ХРОНИКА

### 30 Неделя химии в «Экспоцентре» — О. М. Андруцкая

### 38 Нефтехимический комплекс нуждается в глубоком переделе — О. М. Андруцкая

### ИНТЕРВЬЮ

### 36 С прицелом на будущее

### 41 Иностранный взгляд на отечественный рынок оборудования для производства ЛКМ — Ольга Хорева

### СЫРЬЕ. ПОЛУПРОДУКТЫ И МАТЕРИАЛЫ

### 44 Новые полиэфиры производства ХК «Пигмент» для противокоррозионных ЛКМ — А. С. Дринберг

### ПРОДУКТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ

### 48 Синтез и исследование пигментных свойств фосфонируемого полианилина — С. А. Ситнов, С. Н. Степин

### 51 Исследование свойств пленок и покрытий из УФ-отверждаемой полиуретанакрилатной дисперсии, модифицированной водной эмульсией силана — Р. Ю. Фаталиев, Е. В. Хомко, Л. Н. Машляковский

### 55 ВАШ НАВИГАТОР

### 58 УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ

«ЛКМ» ЗА 2013 г.

производим оборудование

## ФАСУЕМ

в любую тару

### КАЖДУЮ КАПЛЮ



ТОЧНОСТЬ СБЕРЕГАЮЩАЯ ДЕНЬГИ



представительство  
ООО НПФ «Ирком-ЭКТ»  
Россия, Санкт-Петербург  
ООО «Ирком Россервис»  
тел. +7921 311 74 59  
+7812 438 27 97  
e-mail: irkom-rosservis@inbox.ru

ООО НПФ «ИРКОМ-ЭКТ»  
Украина, Киев  
тел/факс +38044 559 92 80, 573 20 23  
e-mail: irkom@ekt.kiev.ua



www.ircom-ekt.kiev.ua

реклама

Учредитель: ООО «Пэйн-Медиа»  
Издаётся с января 1960 года.  
Журнал выходит ежемесячно.

Рекомендован ВАК  
для защиты диссертаций.

Издание зарегистрировано  
Министерством печати и информации  
РФ, св. № 01062 от 30 июня 1999 г.

Главный редактор  
**О. М. Андруцкая**  
Ведущий рубрики  
«Отраслевой маркетинг»  
**Ю. Е. Кислова**  
Ведущий рубрики  
«Стандартизация  
и метрология»  
**Т. Н. Спирина**

**ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ**  
**Е. М. Антипов, д.х.н., профессор**  
**О.Э. Бабкин, д.т.н., профессор**  
**С. П. Ермилов, к.х.н.**  
**Е. А. Индейкин, к.х.н., профессор**  
**В. С. Каверинский, к.х.н.**  
**А. М. Кашников, к.т.н.**  
**Б. Б. Кудрявцев, к.х.н.**  
**И. Д. Кулешова, к.х.н.**  
**Н. В. Майорова, к.х.н.**  
**В. Б. Манеров, к.т.н.**  
**Л. Н. Машляковский, д.х.н., профессор**  
**В. В. Меньшиков, д.т.н., профессор**  
**С. Н. Степин, д.х.н., профессор**

Компьютерная верстка и дизайн  
**А. Шестакова**  
Ответственный секретарь  
редакции  
**Л. В. Григорьева**

Редакция оставляет за собой право редакционной правки публикуемых материалов. Авторы публикуемых научных и рекламных материалов несут ответственность за достоверность приведенных сведений, за предоставление данных, не подлежащих открытой публикации, и точность информации по цитируемой литературе. Редакция может опубликовать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

© ООО «Пэйн-Медиа», «Лакокрасочные материалы и их применение», 2013  
Представительство ООО «Пэйн-Медиа»  
на Украине ООО «КФФ Трейд»:  
91002, г. Луганск, ул. Рабочая, 23-Г  
Тел./факс +380 (0642) 937273, 937191.  
E-mail: office@kff.lg.ua

Адрес редакции:  
123007, Москва,  
ул. 4-я Магистральная, д. 11, стр. 2,  
ООО «Пэйн-Медиа».  
Тел./факс: (499) 272-45-70,  
(985) 193-97-79.  
E-mail: journal@lakiraski.info

Подписной индекс по каталогу Роспечати:  
на полугодие — 70481, на год — 20071.  
Тираж 4 000 экз.  
Цена 150 руб. + НДС (10%)  
www.lakiraski.info, www.ЛАКИРАСКИ.РФ

## CONTENT

### 4, 50, 62 NEWS

### EXPERT VIEW

#### 6 The question of quality

### ECONOMICS AND STATISTICS

#### 8 Global coatings industry: past, present and future — Charles Bangert, Scott Detivaks

#### 14 Manufacture of paints in Russia for 9 months 2013 — V. A. Koftyuk, M. N. Polyakova, O. V. Listova, V. N. Stokozenko, L. S. Bublik

### TINTING TECHNOLOGY AND COLORIMETRY

#### 16 Spectrophotometric valuation method of the coloristic properties of decorative materials during their application — N. N. Furman, V. V. Vakor, A. E. Tretyakova, V. V. Safonov

#### 20 New series of spectrophotometers from X-Rite — Rimma Khafizova, Svetlana Buyanova

### TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

#### 22 Measurement of salts and soluble contaminants by Bresle method in accordance with ISO 8502-6, 8502-9. TQC SP 7310 — Vladimir Gorovoj

#### 25 Precisely decipher of applying coatings: to replace the equipment replaces manual experience — John Harris, Anthony Weinberg

### JUBILEES

#### 28 Best, of course, to come!

### EVENTS

#### 30 Chemistry Week in Expocentre — O. M. Andruskaya

#### 38 Petrochemical complex needs a deep redistribution — O.M. Andruskaya

### INTERVIEW

#### 36 With an eye to the future

#### 41 Foreign look at the domestic market of equipment for the coatings production — Olga Khoreva

### RAW MATERIALS, INTERMEDIATES AND PRODUCTS

#### 44 New polyesters resins of corporation «Pigment» for anticorrosion coatings — A. S. Drinberg

### PRODUCTS AND RESEARCH

#### 48 Synthesis and researching of pigment properties of the phosphonated polyaniline — S. A. Sitnov, S. N. Stepin

#### 51 Study of the properties of films and coatings based on UV-curable polyurethane-acrylate dispersion modified with waterborne silane emulsion — R. Y. Fataliev, E. V. Khomko, L. N. Mashlyakovskiy

### 55 YOUR NAVIGATOR

### 58 INDEX OF ARTICLES 2013

## РЕФЕРАТЫ

### СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПИГМЕНТНЫХ СВОЙСТВ ФОСФОНИРОВАННОГО ПОЛИАНИЛИНА

**С. А. Ситнов, С. Н. Степин**

Синтезированы эмеральдиновые соли полианилина с использованием полифосфоновых кислот в качестве допантов. Исследовано влияние природы допирующего агента на закономерности течения окислительной полимеризации анилина и пигментные свойства полученных продуктов. Установлено, что полианилин, допированный полифосфоновыми кислотами, может быть использован в качестве пигмента для лакокрасочных материалов.

### SYNTHESIS AND RESEARCHING OF PIGMENT PROPERTIES OF THE PHOSPHONATED POLYANILINE

**S. A. Sitnov, S. N. Stepin**

Emeraldin salts of polyaniline were synthesized with using of polyphosphonic acids as dopants. The influence of the nature of the doping agent to the laws of the oxidative polymerization of aniline were investigated as well as pigment properties of the resulting products. Found that polyaniline doped by polyphosphonic acids may be used as pigments for paint-and-lacquer materials.

### ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПЛЕНОК И ПОКРЫТИЙ ИЗ УФ-ОТВЕРЖДАЕМОЙ ПОЛИУРЕТАН-АКРИЛАТНОЙ ДИСПЕРСИИ, МОДИФИЦИРОВАННОЙ ВОДНОЙ ЭМУЛЬСИЕЙ СИЛАНА

**Р. Ю. Фаталиев, Е. В. Хомко, Л. Н. Машляковский**

Рассмотрено влияние кремнийорганического модификатора на поверхностные и механические свойства покрытий из водной УФ-отверждаемой полиуретанакрилатной дисперсии. С использованием сканирующей электронной микроскопии и электронно-зондового рентгеноспектрального микроанализа пленок оценена степень миграции гидрофобного компонента к межфазной границе полимер/воздух в процессе пленкообразования и формирования покрытий с гетерофазной морфологией поверхности.

### STUDY THE PROPERTIES OF FILMS AND COATINGS BASED ON UV-CURABLE POLYURETHANE-ACRYLATE DISPERSION MODIFIED WITH WATERBORNE SILANE EMULSION

**R. Y. Fataliev, E. V. Khomko, L. N. Mashlyakovskiy**

Effect of organosilicon modifier on the surface and mechanical properties of coatings based on waterborne UV-curable polyurethane-acrylate dispersion was investigated. Extent of the hydrophobic component migration to the interface polymer film/air in the course of film formation leading to the coatings with heterophase surface morphology have been estimated using scanning electron microscopy and X-ray spectral microanalysis.