

Учредитель:  
ООО «Пэйнт-Медиа».  
Издается 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

### ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ

И. В. Голиков, д.х.н., профессор  
А. С. Дринберг, д.т.н.  
А. А. Ильин, д.х.н., профессор  
Е. А. Индейкин, д.х.н., профессор  
В. С. Каверинский, к.х.н.  
И. Д. Кулешова, к.х.н.  
В. Б. Манеров, к.т.н.  
Л. Н. Машляковский, д.х.н., профессор  
В. В. Меньшиков, д.т.н., профессор  
Р. А. Семина, к.х.н.  
С. Н. Степин, д.х.н., профессор  
Н. В. Федякова, к.т.н., доцент  
А. А. Щербина, д.х.н.

### Компьютерная верстка и дизайн

Кот А.Л.  
Фото на обложке:  
sandsun @ AdobeStock по стандартной  
лицензии, номер фото 415217350

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, а также за соблюдение авторских прав на иллюстративный материал. Редакция может опубликовать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

© ООО «Пэйнт-Медиа»,  
«Лакокрасочные материалы  
и их применение», 2024

Адрес редакции:  
125057, г. Москва, ул. Острякова, д. 6,  
офис 104.

ООО «Пэйнт-Медиа».  
Тел.: (499) 272–45–70,  
(985) 193–97–79  
E-mail: journal@paint-media.com

Тираж 4 000 экз.

Цена 1575 руб.  
www.paint-media.com,  
www.лакираски.рф

## Технологии производства ЛКМ

### СОДЕРЖАНИЕ

#### 4, 72 НОВОСТИ

#### ПРОДУКТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ

- 18 Насыщенные полиэфирные лакокрасочные материалы —  
д-р Джемаль Дизман, Левент Бабайигит

#### ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 21 Специальные лакокрасочные материалы и покрытия. Материалы, изменяющие цвет — к.х.н. В. С. Каверинский

#### ИНТЕРВЬЮ

- 24 Погружение в цвет

#### ОБОРУДОВАНИЕ

- 28 Оборудование для диспергирования и жидкого измельчения компании YOKES MAKINA на выставке «Интерлакокраска-2024»

#### ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

- 30 Защита внутренней поверхности насосно-компрессорных труб и промышленных трубопроводов с применением антикоррозионных покрытий — Ю. Л. Бузинер, Н. Н. Шамаков  
34 От преобразователей ржавчины к грунтовкам — преобразователям продуктов коррозии Часть 6. Восстановить утраченные позиции — к.т.н. В. А. Войтович, к.т.н. И. Н. Хряпченкова, к.х.н. С. Ф. Чельшева

#### ЭКОЛОГИЯ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

- 38 Использование отходов порошковых красок для изготовления полимерных органорастворимых красок — В. Т. Измайлов

#### ПЕРЕРАБОТКА ПОЛИМЕРОВ И КОМПОЗИТОВ

- 41 Натурные испытания специальной противообрастающей эмали подводного нанесения «Эксидис»® на платформе «Приразломная» — В. Г. Черкашина, А. М. Иванова, Т. З. Шарипов, А. А. Дринберг, М. М. Эзерина, А. А. Агеева, к.т.н. С. К. Петров, д.т.н. А. С. Дринберг

#### МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

- 45 Кадры: есть ли в них потребность у предприятий отрасли? — Г. В. Аверьянов, Н. Г. Кобулашвили

#### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 51 Теплотехнические характеристики эпоксидных огнезащитных составов при воздействии различных режимов пожара — к.т.н., доцент М. В. Гравит, Д. Е. Шабунина, Н. Е. Щеглов

#### ЮБИЛЕИ

- 8 Юбилей В. В. Меньшикова

#### СОБЫТИЯ И ФАКТЫ

- 49 Особенности выставки «Интерлакокраска-2024»

#### 69 ВАШ НАВИГАТОР

## Technologies of paint production

### CONTENTS

4, 72 NEWS

#### PRODUCTS AND RESEARCH

18 Saturated polyester resins used in coating formulations — *Dr. Cemil Dizman, Levent Babayiğit*

#### CHEMICAL TECHNOLOGIES

21 Special paints and coatings. Materials that change color — *Candidate of Chem. Sci. Kaverinsky V. S.*

#### INTERVIEW

24 Immersion in color

#### EQUIPMENT

28 Equipment for grinding and liquid crushing of YOKES MAKINA company at the Interlakokraska-2024 exhibition

#### PROTECTION FROM CORROSION

30 Protection of the inner surface of tubing and field pipelines using anticorrosive coatings — *Buziner Yu. L., Shmakov N. N.*

34 From rust converters to primer converters of corrosion products. Part 6. Restore lost positions — *Candidate of Tech. Sci. Voitovich V. A., Candidate of Tech. Sci. Khryapchenkova I. N., Candidate of Chem. Sci. Chelysheva S. F.*

#### ECOLOGY AND RESOURCE SAFETY

38 Conversion of powder coating waste into solvent-based polymer paints — *Izmaylov Valeriy*

#### PROCESSING OF POLYMERS AND COMPOSITES

41 Fullscale testing of special underwater antifouling Exidis® enamel on the Pirazlomnaya offshore platform — *Cherkashina V. G., Ivanova A. M., Sharipov T. Z., Drinberg A. A., Ezerina M. M., Ageeva A. A., Candidate of Tech. Sci. Petrov S. K., Doctor of Tech. Sci. Drinberg A. S.*

#### EXPERT VIEW

45 Personnel: do the companies of the industry need them? — *Averyanov G. V., Kobulashvili N. G.*

#### PHYSICO-CHEMICAL RESEARCH

51 Fire protection epoxy coatings for steel structures: influence of different temperature effects — *Candidate of Tech. Sci. Gravit M. V., Shabunina D. E., Shcheglov N. E.*

#### ANNIVERSARIES

8 Anniversary of Menshikov V. V.

#### EVENTS AND FACTS

49 Features of the exhibition «Interlakokraska-2024»

#### 69 YOUR NAVIGATOR



НАСЫЩЕННЫЕ ПОЛИЭФИРЫ  
ДЛЯ РЕЦЕПТУР ЛАКОКРАСОЧНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ

18



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДИСПЕРГИРОВАНИЯ И ЖИДКОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ  
КОМПАНИИ YOKES MAKINA НА ВЫСТАВКЕ «ИНТЕРЛАКОКРАСКА-2024»

28



ЗАЩИТА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ  
НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ  
И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ

30