

# ЖУРНАЛ «ЛКМ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ»

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:

Andrei Merkulov @ AdobeStock

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 «Пэйнт-Медиа»,  
«Лакокрасочные материалы  
и их применение», 2023

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 1500 руб.  
www.paint-media.com,  
www.лакикраски.рф

## № 10/23 (558)

### Октябрь

## ЛКМ специального назначения

### СОДЕРЖАНИЕ

#### 4, 56 НОВОСТИ

#### СОБЫТИЯ И ФАКТЫ

- 10** Важные события лакокрасочной отрасли в 2023 г.  
**14** Перестройка стандартов работы российского бизнеса —  
О. М. Андруцкая

#### ПЕРЕРАБОТКА ПОЛИМЕРОВ И КОМПОЗИТОВ

- 18** Влияние акриловых пленкообразующих на свойства кремнийорганических лаковых покрытий — А. А. Кириллов, к.х.н.  
М. В. Кузьмин, д.х.н. Н. И. Кольцов  
**37** Утилизация отходов порошковой краски в производство бетонных смесей — В. Т. Измайлов  
**40** Лакокрасочные материалы на основе водорастворимых полиэфигов — д.т.н., проф. Д. М. Могнонов, д.т.н., проф. М. Е. Заяханов, к.т.н., доц. Е. В. Доржиева к.т.н., доц. Е. Д. Балханова, ст. преп. А. М. Мангадаев

#### МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

- 24** Уникальные покрытия и 300 лет живого голоса скрипок Страдивари — к.т.н. В. С. Каверинский

#### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 27** Методы снижения затрат при инжиниринге и реинжиниринге малотоннажного лакокрасочного производства — к.т.н., доцент В. С. Болдырев, д.т.н., профессор В. В. Меньшиков, н. с. А. С. Савина, инженер А. П. Зоткин, н. с. Н. А. Богатов, ст. преп. В. В. Тишкин

#### СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

- 44** Стандарт ISO 22899-1. Определение устойчивости материалов пассивной защиты к действию огневой реактивной струи — JET FIRE. Часть 10 — д.т.н. А. С. Дринберг, к.в.н. Д. В. Савельев, к.х.н. А. В. Павлович, С. Б. Врублевский, д.т.н. О. А. Зыбина, А. И. Мамонов

#### 53 ВАШ НАВИГАТОР

№ 10/23 (558)

October

## Special purpose coatings

### CONTENTS

#### 4, 56 NEWS

#### EVENTS AND FACTS

- 10** Important events in the coatings industry in 2023  
**14** Restructuring of Russian business standards — *Andrutsкая O. M.*

#### PROCESSING OF POLYMERS AND COMPOSITES

- 18** Effect of acrylic film-forming on properties of organosilicon lacquers coatings — *Kirillov A. A., Candidate of Chem. Sci. Kuz'min M. V., Doctor of Chem. Sci. Kol'tsov N. I.*  
**37** Utilization of the powder coating waste in the production of concrete mixes — *Izmaylov V. T.*  
**40** Coatings based on water-soluble polyesters — *Doctor of Tech. Sci., Prof. Mogonov D. M., Doctor of Tech. Sci., Prof. Zayakhanov M. E., Candidate of Tech. Sci., associate professor Dorzhieva E. V., Candidate of Tech. Sci., associate professor Balkhanova E. D., Mangadaev A. M.*

#### EXPERT OPINION

- 24** Unique coatings and 300 years of the live voice of Stradivarius violins — *Candidate of Tech. Sci. Kaverinsky V. S.*

#### INFORMATION TECHNOLOGY

- 27** Methods for reducing costs in engineering and Re-engineering low-volume paint production — *Candidate of Tech. Sci., Associate professor Boldyrev V. S., Doctor of Tech. Sci., Professor Men'shikov V. V., researcher Savina A. S., engineer Zotkin A. P., researcher Bogatov N. A., Senior lecturer Tishkin V. V.*

#### STANDARDIZATION AND METROLOGY

- 44** ISO 22899-1 Standard. Determination of the resistance of passive protection materials to the action of a fire jet. Part 10 — *Doctor of Tech. Sci. Drinberg A. S., Candidate of Military Sci. Savelyev D. V., Candidate of Chem. Sci. Pavlovich A. V., Vrublevsky C. B., Doctor of Tech. Sci. Zybins O.A., Mamonov A. I.*

#### 53 YOUR NAVIGATOR



ВЛИЯНИЕ АКРИЛОВЫХ ПЛЕНКО-  
ОБРАЗУЮЩИХ НА СВОЙСТВА  
КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИХ ЛАКОВЫХ  
ПОКРЫТИЙ

18



ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
НА ОСНОВЕ ВОДОРАСТВОРИМЫХ  
ПОЛИЭФИРОВ

40