



# 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

В. С. Каверинский, 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

Андруцкая А.Л.

Фото на обложке:

Реклама ООО Завод "Краски КВИЛ"

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», 2025

Адрес редакции:

125319, г. Москва, ул. Черняховского,  
д. 16, оф. 2613

ООО «Пэйнт-Медиа».

Тел.: (499) 272-45-70,

(985) 193-97-79

E-mail: journal@paint-media.com

Тираж 4 000 экз.

Цена 1750 руб.

www.paint-media.com,

www.лакираски.рф

№ 3/25 (572) Март

## СЫРЬЕ, ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ

### СОДЕРЖАНИЕ

#### 4 НОВОСТИ

#### ПОРТРЕТ КОМПАНИИ

18 Дорогу осилит идущий

#### ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

22 Микробиологическая защита водно-дисперсионных лакокрасочных материалов

28 НПП «СПЕКТР» — выбор российских экспертов! — д.х.н., профессор С. Н. Степин, директор по развитию С. П. Михеев, главный технолог, к.т.н. С. И. Толстошеева

36 Межведомственные опытно-исследовательские учения сил и средств Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в арктической зоне Российской Федерации («Безопасная Арктика — 2025») — д.т.н. А. С. Дринберг, д.т.н. О. А. Зыбина, А. В. Токарев, П. А. Токарев, к.х.н. Н. Г. Дидковский

#### ИНТЕРВЬЮ

26 Подделка — это комплимент или война?

#### СЫРЬЕ, ПОЛУПРОДУКТЫ, МАТЕРИАЛЫ

32 Восковые добавки Longhai Chemical — П. С. Белякина

#### ПЕРЕРАБОТКА ПОЛИМЕРОВ И КОМПОЗИТОВ

40 Еще раз о воде в лакокрасочных материалах. Часть 4. Водоземлюлионные системы. Обзор информации — к.х.н. В. С. Каверинский, к.т.н. А. Е. Индейкина, проф. Е. А. Индейкин

#### ИНЖИНИРИНГ

46 Энергоресурсоэффективный организационно-экономический инжиниринг бизнес-процесса «проектирование окрасочной линии» — к.т.н., доцент, В. С. Болдырев, д.т.н., профессор В. В. Меньшиков, В. В. Тишкин, В. В. Байбикова

#### ЮБИЛЕЙ

14 В одной связке — О. М. Андруцкая

#### 55 ВАШ НАВИГАТОР

№ 3/25 (572) March

## RAW MATERIALS, EQUIPMENT, TECHNOLOGY

### CONTENTS

#### 4 NEWS

#### COMPANY PORTRAIT

18 The road will be mastered by the walker

#### CHEMICAL TECHNOLOGIES

22 Microbiological protection of water-dispersion coatings

28 NPP SPECTR — the choice of Russian experts! — *Doctor of Chem. Sci., Professor Stepin S. N., Director of Development Mikheev S. P., Chief Technologist, Candidate of Tech. Sci. Tolstosheeva S. I.*

36 Interdepartmental experimental and research exercises of forces and means of the unified State system of prevention and liquidation of emergency situations in the arctic zone of the Russian federation (Safe Arctic — 2025) — *Doctor of Tech. Sci. Drinberg A. S., Doctor of Tech. Sci. Zybina O. A, Tokarev A. V., Tokarev P. A., Candidate of Chem. Sci. Didkovsky A. G.*

#### INTERVIEW

26 Is fake a compliment or a war?

#### RAW MATERIALS, INTERMEDIATES, MATERIALS

32 Wax additives of Longhai Chemical — *Belyakina P. S.*

#### PROCESSING OF POLYMERS AND COMPOSITES

57 Once again, about water in coatings. Part 4. Water-based emulsion systems. Review — *Candidate of Chem. Sci. Kaverinsky V. S., Candidate of Tech. Sci. Indeykina A. E., Professor Indeykin E. A.*

#### ENGINEERING

46 Energy-resource efficient organizational and economic engineering of the business process «coatings line design» — *Candidate of Tech. Sci., Associate Professor Boldyrev V. S., Doctor of Tech. Sci., Professor Menshikov V. V., Tishkin V. V., Baibikova V. V.*

#### ANNIVERSARY

14 In one bundle — *Andrutsкая O. M.*

#### 55 YOUR NAVIGATOR



ДОРОГУ ОСИЛИТ ИДУЩИЙ

18



ПОДДЕЛКА – ЭТО КОМПЛИМЕНТ  
ИЛИ ВОЙНА?

26



НПП «СПЕКТР» – ВЫБОР  
РОССИЙСКИХ ЭКСПЕРТОВ!

28