

φ50

ISSN 0044-1856

Том 51, Номер 2

Март - Апрель 2015



# ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ

ФПЗМ

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 51, номер 2, 2015

---

---

## МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СТРУКТУРЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Сопряженные соединения в супрамолекулярных информационных системах. Обзор

*С. Л. Селектор, А. В. Шокуров* 115

Мостиковые димерные тетра-15-краун-5-фталоцианинаты алюминия(III) – прекурсоры для создания высокоупорядоченных полимерных материалов

*Л. А. Лапкина, Ю. Г. Горбунова, В. Е. Ларченко, А. Ю. Цивадзе* 151

Мономеризация краун-содержащих фталоцианинов в микрогетерогенных организованных системах

*Н. Ф. Гольдшлегер, А. В. Черняк, А. С. Лобач, И. П. Калашникова,  
В. Е. Баулин, А. Ю. Цивадзе* 160

Модифицированный С-18 карбоновыми кислотами  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  – магнитный носитель иммобилизованных органических веществ

*Т. Д. Хохлова, Н. А. Зубарева* 170

---

## НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Структурно-реологические свойства масляных суспензий на основе технического углерода и наноразмерных наполнителей

*Н. Б. Урьев, С. В. Емельянов, К. А. Титов* 176

Нанокомпозитные пленки, полученные осаждением титана и углерода из дуговой плазмы

*А. Б. Владимиров, С. А. Плотников, И. Ш. Трахтенберг,  
А. П. Рубштейн, Е. Г. Волкова* 180

---

## НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Исследование свойств продуктов пиролиза порфиринов Со и Fe и определение природы активных центров восстановления молекулярного кислорода в щелочном электролите

*Е. С. Давыдова, М. Р. Тарасевич* 184

Влияние условий электрохимического способа получения композиционного электродного материала “активированное углеродное волокно– $\text{MnO}_2$ ” на его свойства

*С. И. Юсин* 193

Влияние концентрации диоксида кремния на термодинамические свойства композитов на основе полистирола

*О. В. Алексеева, А. В. Носков, С. С. Гусейнов, А. В. Агафонов* 198

---

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Сопоставление коррозионных свойств равновесных и быстрозакаленных сплавов системы Al–Fe–V в хлоридсодержащем растворе

*Л. А. Фишгойт, Е. Ф. Казакова, В. А. Сафонов, Н. Е. Дмитриева, С. Ф. Дунаев* 202

## МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Электрохимическое определение антиоксидантной активности плазмы крови на стеклоуглероде, модифицированном гексацианоферратом кобальта

---

Сдано в набор 03.10.2014 г. Подписано к печати 19.01.2015 г. Дата выхода в свет 13.03.2015 Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 13.0 Усл. кр.-отт. 1.2 тыс. Уч.-изд. л. 13.0 Бум. л. 6.5  
Тираж 87 экз. Зак. 1071 Цена свободная

---

Учредители: Российской академия наук, Институт физической химии РАН

---

Издатель: Российской академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6