

ISSN 0044-1856

Том 54, Номер 1

Январь - Февраль 2018



# ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ



<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 54, номер 1, 2018

Академику Цивадзе Аслану Юсуповичу – 75 лет

3

## Молекулярные и супрамолекулярные структуры на межфазных поверхностях

Супрамолекулярная сборка планарных систем из модульных молекул с заданным гидрофильно-липофильным балансом: пленочные сенсоры с антрахиноновой сигнальной группой

*Е. В. Ермакова, А. Г. Бессмертных-Лемен, М. Мейер, Л. В. Ермакова,  
А. Ю. Цивадзе, В. В. Арсланов*

9

Фотосенсибилизированная деградация модельных липидных мембран на основе 1-пальмитоил-2-олеоил-фосфатидилхолина (РООС)

*А. В. Шокуров, Д. Н. Новак, М. А. Грин, С. Grauby-Heywang, Т. Cohen-Bouhacina,  
А. В. Зайцева, В. В. Арсланов, С. Л. Селектор*

22

Формирование и свойства LbL-пленок на основе пектина и нанокомпозита пектин–Ag

*К. С. Гилевская, А. Н. Красковский, В. Е. Агабеков*

30

Солюбилизация краун-замещенных фталоцианинатов магния в растворах солей желчных кислот

*Н. Ф. Гольдшлегер, И. П. Калашникова, Ю. Г. Горбунова, А. Г. Мартынов,  
В. Е. Баулин, А. Ю. Цивадзе*

38

## Наноразмерные иnanoструктурированные материалы и покрытия

Синтез и физико-химические свойства наночастиц рения

*А. А. Ревина, М. А. Кузнецов, А. М. Чекмарев, Е. Е. Бояков, В. И. Золотаревский*

47

Фотоэлектрохимическая активность наноразмерных пленок диоксида титана в видимой области спектра

*В. А. Гринберг, В. В. Емец, Н. А. Майорова, А. А. Аверин, О. В. Бухтенко, Д. А. Маслов*

55

Получение и свойства дисперсных систем на основе элементных железа и вольфрама путем осаждения на алюминии в присутствии лимонной кислоты

*А. Ф. Дресвянников, М. Е. Колпаков, Е. А. Ермолаева*

63

Электроосаждение нанокристаллических никелевых покрытий из глубоко эвтектического растворителя с добавкой воды

*Ф. И. Данилов, В. С. Проценко, А. А. Китык, Д. А. Шайдеров, Е. А. Васильева,  
У. Прамод Кумар, К. Джозеф Кеннеди*

69

## Новые вещества, материалы и покрытия

Новые сорбционные материалы на основе кремнийорганических производных тиосемикарбазидов

*Н. Н. Власова, Е. Н. Оборина, Л. И. Белоусова, Л. И. Ларина*

78

Углеродные сорбенты для обеспечения экологической безопасности сжигания RDF-топлива

*Р. И. Хоперский, А. В. Бондаренко, С. А. Андриянцева, Л. А. Дубинина, Г. А. Петухова*

85

Релаксационное поведение стирол-акрилового латексного полимера  
в режиме замораживания–размораживания

*Т. Р. Асламазова, В. И. Золотаревский, Н. Ю. Ломовская, В. А. Ломовской,  
В. А. Котенев, А. Ю. Цивадзе*

92

Износостойкость композиционных покрытий никель–фосфор–модифицированный  
фталоцианинат меди

*Е. Г. Винокуров, К. В. Зуев, Ф. Н. Жигунов, В. П. Перевалов*

100

Структура и основные характеристики алмазсодержащих Ni–P покрытий

*И. Р. Волкова, Г. А. Чиганова, С. А. Киселева*

104

---