

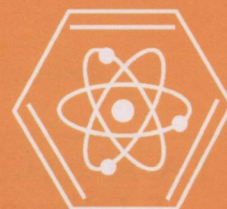
ISSN 0023-1193

Том 50, Номер 3

Май - Июнь 2016



# ХИМИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ



<http://www.naukaran.ru>

Журнал публикует оригинальные и обзорные статьи, краткие сообщения, письма редактору по молекулярной и супрамолекулярной фотохимии, фотобиологии, радиационной химии, плазмохимии, химии наноразмерных систем, химии новых атомов, процессам и материалам для оптических информационных систем, по научным основам соответствующих технологий, а также хронику и рецензии на книги в области химии высоких энергий.



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 50, номер 3, 2016 г.

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ХИМИИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

Исследование реакции дейтеро-водородного обмена в пептидах и многоатомных органических соединениях на масс-спектрометре ионного циклотронного резонанса, оснащенного ионной ловушкой с динамической гармонизацией

*Ю. И. Костюкевич, О. Н. Харьбин, А. С. Кононихин, И. А. Попов, Е. Н. Николаев* 171

## РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Синергетический эффект воздействия атомарного кислорода и вакуумного ультрафиолета на полимеры в ионосфере Земли

*В. А. Шувалов, Н. П. Резниченко, А. Г. Цокур, С. В. Носиков* 177

Исследование гамма-облученного сополимера винилиденфторида и хлортрифторэтилена методами радиотермолюминесценции и термомеханической спектрометрии

*Ю. А. Ольхов, С. Р. Аллаяров, В. Г. Никольский, Д. А. Диксон* 183

Радиотермолюминесценция смесей *n*-эйкозана и *n*-тетракозана. Влияние состава смеси

*В. А. Аулов, В. И. Фельдман, И. О. Кучкина, А. Н. Озерин* 190

## ФОТОНИКА

Влияние полиоксоаниона фосфорновольфрамовой кислоты на эффективность фотопреобразования сенсibilизированных красителем солнечных ячеек на основе диоксида титана

*А. А. Логунов, А. И. Машин, С. В. Зеленцов, М. А. Кудряшов, А. В. Нежданов, А. С. Рябов, G. Chidichimo, G. De Filpo* 195

Особенности спектрально-люминесцентных свойств ансамблей коллоидных квантовых точек

*С. Б. Бричкин, М. Г. Спиринов, Е. Г. Мартыанова, Д. А. Кожухина, В. В. Трепалин, В. Ф. Разумов* 198

## ФОТОХИМИЯ

Влияние природы растворителя на кинетику фотовосстановления замещенных бензохинонов

*М. П. Шурыгина, С. А. Чесноков, Г. А. Абакумов* 202

Спектральные и фотохимические свойства ковалентно-связанных диад на основе 2-стирилхинолина и 6-гидрокси-2-нафтойной кислоты

*М. Ф. Будыка, Т. Н. Гавришова, В. М. Ли, Н. И. Поташова* 208

## ПЛАЗМОХИМИЯ

Восстановление Cr(VI) в водном растворе под действием разряда постоянного тока атмосферного давления в воздухе

*Е. С. Бобкова, А. В. Сунгурова, В. В. Рыбкин* 216

Химический состав плазмы и свойства пленок, полученных плазмохимическим осаждением из паров гексаметилдисилазана

*В. Р. Шаяпов, Ю. М. Румянцев, П. Е. Плюснин* 221

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Влияние химической формы источников кобальта-57 на вероятность конверсии гамма-перехода 14.4 кэВ

*С. И. Бондаревский, В. В. Еремин, Г. А. Скоробогатов*

227

### ПЛАЗМОХИМИЯ

Влияние параметров плазмохимического процесса разложения тетраметилсилана на химический, фазовый составы и дисперсность получаемого карбида кремния

*В. И. Берестенко, Е. Н. Куркин, В. И. Торбов, И. А. Домашнев*

229

Плазмохимический синтез прозрачных диэлектрических пленок Si–C–O–H из триметилфеноксисилана

*Е. Н. Ермакова, Ю. М. Румянцев, В. И. Рахлин, М. Л. Косинова*

232

### ФОТОНИКА

Определение энергии ловушек в пленках полифлуорениленфталата методом термостимулированной люминесценции

*В. А. Антипин, С. Л. Хурсан*

236

Г.А. Абакумов, С.Б. Бричкин, А.Н. Потапов, В.Л. Ермолаев

Б.Г. Ершов, В.А. Кузнецов, М.Г. Кузьмин, А.Н. Пачинов

В.А. Надточьева (зам. главного редактора), В.Ф. Радумов

(зам. главного редактора), В.И. Фельдман

А.А. Волков, А.Н. Мошин, С.В. Зайцев, А.В. Косинов, А.С. Радов, G. Cinichino, G. De Filipo

Ученые-сотрудники Института радиационной химии РАН

С.Б. Бричкин, М.Т. Савин, Е.Т. Мартемьянов, М.В. Кожухов, В.В. Трещанин, В.Ф. Радумов

Москва, ГСП-17, В-485, ул. Профсоюзная, 90

РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

ISSN 0013-788X

radiation@icp.ac.ru

Влияние природы растворителя на кинетику фотосенсибилизированной

затемненной бензохинонон

М.П. Шпырина, С.А. Радюков, Т.А. Абдулманова

Изучение фотолитических свойств пленочных систем на основе

2-странилимина и 6-тиофен-2-ил-1,3,5-триазина

М.Ф. Бубыка, Т.Н. Герасимов, В.М. Гин, Н.В. Давыдов

Сдано в набор 13.01.2016 г. Подписано к печати 29.03.2016 г. Дата выхода в свет 13.05.2016 г. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 8.75 Усл. кр.-отт. 0.6 тыс. Уч.-изд. л. 8.75 Бум. л. 4.38  
Тираж 65 экз. Зак. 165 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Центр фотохимии РАН

Издатель: Российская 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