

X 46

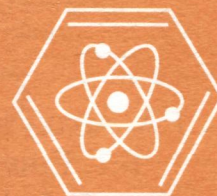
ISSN 0023-1197

Том 49, Номер 1

Январь - Февраль 2015



# ХИМИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ



<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.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 49, номер 1, 2015 г.

## РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Полимеризация, сопровождающаяся образованием коллоидных частиц и гелей.

I. Кинетика пространственно-неоднородной радикальной полимеризации

*И. П. Ким, В. А. Бендерский* 3

Исследование условий получения феррита никеля с использованием ультразвука

*Л. А. Фролова, А. А. Пивоваров* 12

## ФОТОХИМИЯ

Фотоника метил- и фенилзамещенных дипирринов и аза-дипирринов  
цинка(II) и бора(III)

*Р. Т. Кузнецова, Ю. В. Аксенова, Д. Е. Башкирцев, А. А. Прокопенко, Е. Н. Тельминов,  
Г. В. Майер, Н. А. Дудина, Е. В. Антина, А. Ю. Никонова,  
М. Б. Березин, А. С. Семейкин* 18

Перенос энергии электронного возбуждения между молекулами цианиновых красителей  
в комплексе с белком и в системах магнитных наночастиц с белковыми покрытиями

*П. Г. Пронкин, О. Н. Сорокина, А. В. Бычкова, М. Н. Колганова, А. Л. Коварский,  
М. А. Розенфельд, А. С. Татиколов* 26

Особенности фотохромизма и люминесценции динитрозамещенного  
гидроксиазометинспиропирана

*И. Р. Мардалейшвили, Л. С. Кольцова, Н. Л. Зайченко, А. И. Шиенок,  
П. П. Левин, А. С. Татиколов* 32

## ПРОЦЕССЫ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Влияние тяжелого центрального атома на фотоэлектрические, нелинейно-оптические  
и фоторефрактивные свойства металлофталоцианинов

*А. В. Ванников, А. Д. Гришина, Ю. Г. Горбунова, В. И. Золотаревский, Т. В. Кривенко,  
А. С. Ларюшкин, Л. А. Лапкина, В. В. Савельев, А. Ю. Цивадзе* 38

## НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

Особенности люминесценции нанокластеров коллоидных квантовых точек

*В. Ф. Разумов, С. А. Товстун* 46

Реакции на одностенных нанотрубках. I. Радиационно-стимулированные реакции  
в водных взвешях одностенных углеродных нанотрубок в растворах ПАВ

*А. Г. Рябенко, Д. П. Кирюхин, Г. А. Кичигина, О. М. Жигалина,  
Е. Н. Николаев, А. Н. Красновский* 51

Реакции на одностенных нанотрубках. II. Реакции на наноразмерной поверхности  
нанотрубок в жидкой синильной кислоте

*А. Г. Рябенко, Д. П. Кирюхин, Г. А. Кичигина, О. М. Жигалина, С. Н. Сульянов,  
Е. Н. Николаев, М. Н. Ларичев, С. С. Букалов, А. Н. Красновский* 56

Preparation of Colloidal Lead Sulfide Nanoparticles by Laser Ablation In Water  
for Optoelectronic Devices Applications

*Raid A. Ismail* 61

## ПЛАЗМОХИМИЯ

Кинетика деструкции нитрофенола в водном растворе под действием разряда постоянного тока

*Е. С. Бобкова, А. В. Сунгурова, Н. А. Кобелева*

67

Особенности деструкции фенола в водном растворе в диэлектрическом барьерном разряде в атмосфере кислорода

*Е. С. Бобкова, А. А. Исакина, А. И. Шишкина, Н. Н. Кузнец, А. М. Морев*

71

Окислительно-восстановительные процессы в растворе альбумина под действием УФ-излучения и излучения плазмы искрового разряда

*И. М. Пискарев, И. П. Иванова, С. В. Трофимова, О. Е. Бурхина*

76

---

Сдано в набор 03.09.2014 г.	Подписано к печати 12.11.2014 г.	Дата выхода в свет 13 нечетн.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 10.0	Усл. кр.-отт. 1.1 тыс.	Уч.-изд. л. 10.0
	Тираж 104 экз.	Зак. 895	Бум. л. 5.0
		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