

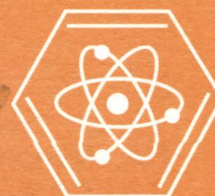
ISSN 0023-1193

Том 49, Номер 4

Июль - Август 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 4, 2015 г.

---

---

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ХИМИИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

Компьютерный анализ графов сложных химических реакций

*С. И. Спивак, А. С. Исмаилова, А. А. Ахмеров*

247

---

## РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Гамма-радиолиз бинарной системы “этанол–вода” в присутствии кислорода

*А. Б. Сазонов, Н. В. Марченко, А. В. Никитин*

253

Thermoluminescence Response of Ytterbium-Doped Silicon Dioxide Fiber

*M. A. Saeed, N. F. Abdul Pattah, I. Hossain, and H. Wagiran*

265

---

## ФОТОХИМИЯ

Спектральные и фотохимические свойства бис-стирилхинолиновой диады с *o*-ксилиленовым мостиком

*М. Ф. Будыка, Т. Н. Гавришова, Н. И. Поташова, О. В. Чащихин*

269

---

## ФОТОНИКА

Фотоника N-аммиоалкильных производных азакраунсодержащих стироловых красителей

*Л. С. Атабекян, Н. А. Лобова, А. И. Ведерников, С. П. Громов, А. К. Чибисов*

276

---

## ПРОЦЕССЫ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Особенности флуоресценции нильского красного в прозрачных ксерогелях

*М. С. Пилипенко, А. В. Кошкин, В. А. Сажников, М. В. Алфимов*

283

Фотовольтаические свойства пленок композиции поливинилового спирта и ксантенового красителя

*Д. А. Афанасьев, Н. А. Давиденко, И. И. Давиденко, Н. Х. Ибраев, Е. В. Мокринская, С. Л. Студзинский, В. А. Павлов, Л. С. Тонкопиева, Н. Г. Чуприна*

289

---

## НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

Метод извлечения параметров безызлучательного переноса энергии в нанокластерах коллоидных квантовых точек из данных по их фотолюминесценции: учет мерцающей флуоресценции

*С. А. Товстун, В. Ф. Разумов*

293

Синтез и исследование физико-химических, сорбционных и фотокаталитических свойств порошков диоксида титана, модифицированного титанатом бария

*Т. А. Халявка, Н. Н. Цыба, С. В. Камышан, Е. И. Капинус*

297

Получение нанопорошков оксида вольфрама WO<sub>3</sub> методом испарения–конденсации с использованием сфокусированного СВЧ-излучения с частотой 24 ГГц

*А. В. Самохин, Н. В. Алексеев, А. В. Водопьянов, Д. А. Мансфельд, М. А. Синайский, Ю. В. Цветков, А. Г. Еремеев, И. В. Плотников*

302

---

## ПЛАЗМОХИМИЯ

Оптические свойства пленок карбонитрида кремния, полученных плазмохимическим разложением кремнийорганических веществ

*Н. И. Файнер, А. А. Немкова*

308

Кинетика гетерогенной гибели атомов хлора и водорода в плазме бинарных смесей  $\text{HCl} + \text{Ar}$ ,  $\text{H}_2$ ,  $\text{O}_2$  и  $\text{C}_{12}$

*А. М. Ефремов, Д. Б. Мурин*

318

Time Function Triple Langmuir Probe Measurements in Low Frequency Pulsed DC Discharge Plasma

*M. U. Farooq, A. Ali, A. Qayyum, M. Y. Naz, Y. Khan, S. Shukrullah, and Ch. A. Ghaffar*

323

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

### РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Влияние гипохлорита на радиолиз водного пропанола-2

*В. С. Кособуцкий*

331

Установка для исследования радиолиза газов и паров

*В. Н. Чулков, А. В. Блуденко, А. В. Пономарев*

334

### НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

Получение микроструктурированных материалов на основе хитозана и его производных методом двухфотонной полимеризации

*П. С. Тимашев, Т. С. Демина, Н. В. Минаев, К. Н. Бардакова, А. В. Королева, О. А. Куфельт, Б. Н. Чичков, В. Я. Панченко, Т. А. Аكوпова, В. Н. Баграташвили*

337

---

Сдано в набор 12.03.2015 г.	Подписано к печати 21.05.2015 г.	Дата выхода в свет 13.07.2015 г.	Формат $60 \times 88^{1/8}$
Цифровая печать	Усл. печ. л. 12.0	Усл. кр.-отт. 1.3 тыс.	Уч.-изд. л. 12.0
	Тираж 101 экз.	Зак. 356	Бум. л. 6.0
		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