

ISSN 0023-1193

Том 57, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2023



# ХИМИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ



[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)

Журнал публикует оригинальные и обзорные статьи, краткие сообщения, письма редактору по фотонике молекулярных, супрамолекулярных, полимерных и наноразмерных систем, фотохимии, фотобиологии, радиационной химии, плазмохимии, ядерной химии, химии новых атомов, процессам и материалам для оптических информационных систем.



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 57, номер 5, 2023 г.

---

---

## ФОТОХИМИЯ

Одно- и двухимпульсная лазерная кинетическая спектроскопия спиропирана индолинового ряда

*Л. С. Атабекян, А. К. Чубисов, Т. А. Святославская,  
Н. Л. Святославский, В. П. Маркелов*

349

Влияние протонирования на спектрально-люминесцентные и фотохимические свойства бис-стирилбензохинолиновой диады с нафтиленовым каркасом и соответствующего дibenзохинолилциклогутана

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

355

## РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Радиационно-химические превращения этиленгликоля и его дейтерированного производного в деаэрированных водных растворах

*О. В. Урбанович, А. И. Давыденко, Р. Л. Свердлов, А. В. Бекиш,  
С. Б. Ластовский, Е. В. Точилин*

363

Исследование механических свойств и структуры облученных базальтовых композитов с использованием ИК-спектрометрии

*В. Д. Онискив, В. Ю. Столбов, Ю. Л. Макаревич*

369

Исследования влияния гамма-излучения на молекулярную структуру и гидрофобные свойства теломерных покрытий стеклоткани

*Г. А. Кичигина, П. П. Кущ, Д. П. Кирюхин, Е. Н. Кабачков, Ю. М. Шульга*

378

Атомарный водород в гамма-облученном диокside кремния

*С. И. Кузина, С. Р. Аллаяров*

384

## ПЛАЗМОХИМИЯ

Исследование процесса плазмохимического осаждения тонких пленок системы  $(\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x})_2\text{O}_3$

*Л. А. Мочалов, М. А. Кудряшов, И. О. Прохоров, М. А. Вшивцев,  
Ю. П. Кудряшова, А. В. Князев*

390

Разработка кинетической модели прямого окисления бензола в фенол кислородом в барьере разряда

*А. Н. Очередько, А. В. Лещик, С. В. Кудряшов, А. Ю. Рябов*

396

Толщина модифицированного слоя полимеров, образующегося под воздействием низкотемпературной плазмы

*А. Б. Гильман, М. С. Пискарев, А. А. Кузнецов*

400

## НАНОДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

Квантово-химическое исследование синтезированных ультрадисперсных стекол  $\text{Bi}_2\text{O}_3-\text{B}_2\text{O}_3-\text{BaO}$

*С. Д. Плехович, А. Д. Плехович, А. М. Кутын, А. В. Будруев*

404

## **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ ФОТОХИМИЯ**

Фотохимические свойства полифторалкилированного хлорина  
в составе перфторуглеродной наноэмulsionи

*M. T. Нгуен, И. Д. Бурцев, А. Е. Егоров, А. А. Маркова,  
Е. А. Зевакин, В. А. Кузьмин*

412

---

## **РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ**

---

Радиолитическое инактивирование мутагенности Понсо 4R  
в водном растворе

*A. В. Пономарев, Е. М. Холодкова, И. В. Зотова,  
А. Р. Шумега, Е. И. Степченкова*

415

Влияние ионизирующего излучения на электропроводность содержащего  
одностенные углеродные нанотрубки сополимера тетрафторэтилена с этиленом

*В. П. Селькин, С. В. Копылов*

419

---

---