

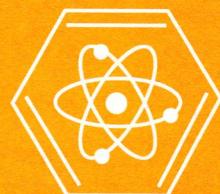
ISSN 0023-1193

Том 49, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2015



ХИМИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ



<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>

Журнал публикует оригинальные и обзорные статьи, краткие сообщения, письма редактору по молекуларной и супрамолекуларной 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 5, 2015 г.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ХИМИИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

К теории электронных состояний тяжелых элементов

Б. К. Новосадов

343

РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Изучение влияния акцепторов заряда на процесс радиационно-химического карбоксилирования системы индол—серин

Л. Н. Жигунова, Г. В. Ничипор, О. В. Шевцова

349

Радиолитическое разложение 3,4-бензпирена в разбавленных водных растворах

*Х. Ф. Мамедов, М. А. Курбанов, И. И. Мустафаев, А. Г. Алиев,
Ф. В. Мамедова, Н. Т. Бахтиярова*

354

ФОТОХИМИЯ

Хемилюминесценция в реакциях восстановления ионов марганца(III) молочной кислотой. Двухэлектронный механизм хемивозбуждения

Ю. Б. Цаплев, Р. Ф. Васильев, А. В. Трофимов

356

Спектрально-флуоресцентные свойства кросс-сопряженных ω,ω' -бисаминополиенов, содержащих пирановый или дигидропиридиновый цикл с акцепторными группами различного строения

Л. А. Шведова, А. С. Татиков, Ж. А. Красная

362

Фотохимические свойства оксакарбоцианиновых красителей в растворах и в комплексах с ДНК

П. Г. Пронкин, А. С. Татиков

368

Влияние природы аниона катионных полиметиновых красителей на фотовольтаические свойства полимерных фотополупроводниковых композитов

Г. В. Булавко, Н. А. Давиденко, Н. А. Деревянко, А. А. Ищенко

372

НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

Импульсный разогрев воды у поверхности золотых наночастиц: фемтосекундная лазерная спектроскопия релаксации энергии водного коллоида плазмонных наночастиц в условиях сильного возбуждения

*А. В. Айбуши, А. А. Астафьев, Ф. Е. Гостев, Н. Н. Денисов, А. А. Титов,
И. В. Шелаев, А. М. Шахов, В. А. Надточенко*

377

Исследование ионной и молекулярной проницаемости монослоев алкантиолов на поверхности золотого электрода методом молекулярной динамики

С. А. Кисленко, В. А. Никитина, Р. Р. Назмутдинов

382

Очистка графена от ртути бомбардировкой кластерами ксенона. Компьютерный эксперимент

А. Е. Галашев, А. А. Галашева

389

Теоретический анализ безызлучательного переноса энергии в нанокластерах квазимонодисперсных колloidных квантовых точек

С. А. Товстун, В. Ф. Разумов

394

ПЛАЗМОХИМИЯ

Laser Plasma Interaction during Visible and IR Laser Ablation of Chromite Mineral Target

M. Salik, M. Hanif, J. Wang, X. Q. Zhang

404

Микро- и нанофлюидные диоды на основе трековой мембранны из полиэтилентерефталата

*Л. И. Кравец, М. Ю. Яблоков, А. Б. Гильман,
А. Н. Щеголихин, В. Миту, Г. Динеску*

410

Влияние параметров диэлектрического барьера разряда атмосферного давления в кислороде на кинетику разложения сульфонола в воде

E. С. Бобкова, А. И. Шишкина, А. А. Борзова, В. В. Рыбкин

419

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ. ПЛАЗМОХИМИЯ

Низкотемпературное деструктивное окисление высокомолекулярных буроугольных субстанций в электродном процессе с быстрым протонированием

Г. А. Мандров

423

Сдано в набор 13.05.2015 г. Подписано к печати 22.07.2015 г. Дата выхода в свет 13.09.2015 г. Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 10.5 Усл. кр.-отт. 1.0 тыс. Уч.-изд. л. 10.5 Бум. л. 5.25
Тираж 93 экз. Зак. 535 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/Интерperiодика”

Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099, Москва, Шубинский пер., 6