

Российская академия наук

ХИМИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

Том 59 № 1 2025 Январь—Февраль

Основан в январе 1967 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN: 0023-1193

*Журнал издается под руководством
Отделения химии и наук о материалах РАН*

Главный редактор

В.Ф. Разумов

Редакционная коллегия:

М.В. Алфимов, С.Б. Бричкин,
М.Ф. Будыка, С.П. Громов,
Д. Диксон, Б.Г. Ершов, С.Ю. Кетков,
В.А. Кузьмин, И.К. Леднев, М.Я. Мельников,
В.А. Надточенко, А.В. Пономарев,
И.В. Рубцов, И.И. Файрушин, В.И. Фельдман,
С.Л. Хурсан, А.К. Чибисов

Заведующая редакцией М.В. Кузьмина

E-mail: highenergychemistry@yandex.ru, hech@icp.ac.ru

© Российская академия наук, 2025

© Редакция журнала “Химия высоких энергий” (составитель), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 1, 2025 г.

ФОТОНИКА

Влияние растворителей на оптические свойства и динамику экситонных состояний в квантовых точках CdZnS/ZnS допированных Mn^{2+}

*А. А. Васин, А. Л. Добряков, А. Н. Костров, Е. Е. Корозникова, Ф. Е. Гостев,
И. В. Шелаев, О. Ю. Антонова, С. Ю. Кочев, В. А. Надточенко*

3

Тушение сольватированным электроном фотолюминесценции иона гадолиния(III) в жидком аммиаке

А. М. Абдрахманов, Г. Л. Шарипов, Б. М. Гареев, Л. Р. Якшембетова

12

Тушение фосфоресценции тройных комплексов нафталин- β -циклодекстрин-циклогексан кислородом

Д. Е. Махров, Д. С. Ионов, И. В. Ионова, М. В. Алфимов

18

ФОТОХИМИЯ

Спектральные и фотохимические свойства дипиренилциклобутанов, образующихся в реакции [2+2]-фотоциклоприсоединения из бифотохромных диад

М. Ф. Будыка, В. М. Ли, Т. Н. Гавришова

26

ФОТОКАТАЛИЗ

Исследование влияния ультрафиолетового облучения на свойства катализатора CO на основе диоксида титана, плазмохимического карбонитрида титана и палладия

Н. Н. Вершинин, И. Л. Балихин, Е. Н. Кабачков, Е. Н. Куркин

39

Фотохимическое окисление воды, катализируемое четырехъядерным комплексом кобальта (II) с полиоксвольфрамофосфатными лигандами и литиевыми противокатионами, в искусственном фотосинтезе

*З. М. Джабиева, В. Ю. Ильященко, Т. А. Савиных, А. И. Дмитриев,
Ю. М. Жидков, М. В. Баскакова, Т. С. Джабиев*

46

Фотохимическое окисление антибактериальных препаратов в присутствии кислородсодержащих добавок

Т. Г. Любушкин, Н. А. Иванцова, Е. Н. Кузин, В. И. Тихонова

53

РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

Получение и свойства фтортеломеров окиси пропилена

И. П. Ким, А. Ф. Шестаков, Ю. М. Шульга, В. Ю. Гак, С. Р. Аллаяров

59

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

Зарядовые характеристики структурно сложного титаноцена по методу NBO

Г. В. Лукова, А. А. Милов

69
