

11
Ж 92

Том 89, Номер 4

ISSN 0044-4537

Апрель 2015



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ



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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 89, номер 4, 2015

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Неионогенные амфифилы в апротонной ионной жидкости <i>Л. В. Жеренкова, П. В. Комаров</i>	573
Особенности формирования структуры молекулярных кристаллов при вакуумном синтезе парацетамола <i>А. П. Беляев, В. П. Рубец, В. В. Антипов, Н.С. Бордей</i>	586
Термодинамика образования комплексов иона меди(II) с глицил-глицином в водных растворах при 298 К по данным калориметрии <i>Л. А. Кочергина, А. В. Емельянов</i>	592
Теплоемкость и термодинамические функции наноструктурированных манганито-ферритов состава $NdMe_{1.5}MnFeO_6$ (Me = Mg, Ca, Sr, Ba) в интервале 298.15–673 К <i>Ш. Б. Касенова, Ж. И. Сагитаева, Б. К. Касенов, Б. Т. Ермагамбет, А. А. Сейсенова, Е. Е. Куанышбеков, Р. Т. Шерембаева</i>	599
Термодинамические свойства и роль воды в дисперсных оксидах в процессе превращения прекурсор – бемит на примере гидроксида и оксида алюминия в гидротермальных условиях в различных средах <i>Г. П. Панасюк, И. В. Козерожец, И. Л. Ворошилов, В. Н. Белан, Е. А. Семенов, И. В. Лучков</i>	605
Фазовые диаграммы систем иод–вода–алканол, иодид калия–вода–алканол и закономерности ассоциации по данным ИК- и ЯМР-спектроскопии <i>Ю. Б. Монахова, Т. М. Варламова, Е. М. Рубцова, С. П. Муштакова</i>	611
Термохимические свойства Ln_2BaCoO_5 (Ln = Nd, Gd, Dy, Ho) <i>Л. А. Тифлова, М. Л. Ковба, А. С. Монаenkova</i>	617

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Ab initio расчет переноса протона в комплексах состава 1 : 1 в системе диметилформамид – фосфорная кислота <i>М. А. Крестьянинов, М. Г. Киселев, Л. П. Сафонова</i>	621
Кинетика и механизм цепной реакции N,N'-дифенил-1,4-бензохинондиимина с тиофенолом в хлорбензоле <i>В. Т. Варламов, А. В. Гадомская</i>	629
Расчет параметров образования и диссоциации гидратов газообразных углеводородов <i>Е. П. Запорожец, Н. А. Шостак</i>	638

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Структура сольватных сфер ионов в водных растворах $LuCl_3$ из рентгенодифракционных данных <i>П. Р. Смирнов, О. В. Гречин, И. Л. Критский</i>	644
Фазовая диаграмма солевой системы $LiNO_3-NaNO_3-NaCl-Sr(NO_3)_2$ <i>А. И. Расулов, А. М. Гасаналиев, А. К. Мамедова, Б. Ю. Гаматаева</i>	648
Сольватация ионов $LiBF_4$ в растворах диметилсульфоксида по данным спектроскопии комбинационного рассеяния <i>М. М. Гафуров, М. Б. Атаев, К. Ш. Рабаданов, М. И. Горобец, Д. О. Третьяков, С. А. Кириллов, Э. Ю. Кубатаев</i>	653

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Зависимость электрофизических свойств и кристаллической структуры твердых растворов $\text{Ca}_{1-x}\text{Y}_x\text{TiSi}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_5$ от состава

Р. А. Григорян, Л. А. Григорян

668

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Фотон-корреляционная спектроскопия и люминесценция стабилизированных наночастиц серебра в гептане

*М. Г. Демидова, А. И. Булавченко, О. В. Антонова,
Т. Ю. Подлипская, П. С. Поповецкий*

673

Влияние структуры и свойств поверхности на каталитическую активность наноалмаза в конверсии 1,2-дихлорэтана

*Е. А. Тверитинова, Ю. Н. Житнев, И. И. Кулакова, К. И. Маслаков,
Е. А. Нестерова, А. Н. Харланов, А. С. Иванов, С. В. Савилов, В. В. Лунин*

679

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Термодинамика адсорбции органических соединений из газовой фазы на монослой жидкого кристалла, сформированном на поверхности углеродного адсорбента

*К. А. Копытин, Е. С. Быков, Л. А. Онучак, С. Ю. Кудряшов,
С. А. Кувшинова, В. А. Бурмистров*

688

Синергетический эффект при адсорбции и фотокаталитическом окислении паров диметилметилфосфоната в присутствии аэрозолей диоксида титана и оксида железа

А. С. Бесов, А. В. Воронцов

694

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Термодинамическая интерпретация оптимальных условий разделения компонентов бинарной смеси в распределительных системах фракционирования

В. П. Чижков, В. Н. Бойцов

700

КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Механизм электрохимической дегидрогенизации гексагидропиримидина на алмазном электроде, допированном бором

М. Д. Веденяпина, А. П. Симакова, В. В. Кузнецов, Н. Н. Махова, А. А. Веденяпин

704

БИОФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Водный обмен в клетках дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* рас Y-3137 и Y-3327 по данным ямр с импульсным градиентом магнитного поля

И. А. Авилова, С. Г. Васильев, Л. В. Римарева, Е. М. Серба, Л. Д. Волкова, В. И. Волков

708

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Релаксационные переходы в смешанных эпоксидных сетках на основе дианового и алифатического эпоксидных олигомеров

*Е. С. Жаворонок, И. Н. Сенчихин, О. А. Хлебникова, Н. Ю. Ломовская,
В. А. Ломовской, В. И. Ролдугин*

713

МЕТОДЫ И ТЕХНИКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Разработка и аттестация дифференциального автоматического
фотокалориметра титрования

Ю. А. Губарев, Н. Ш. Лебедева, А. И. Вьюгин, С. Н. Голубев

722

ХРОНИКА

Памяти профессора А.Ф. Воробьева (1931–2014)

727

Итоги Всероссийской конференции молодых ученых
“Научный потенциал молодежи в развитии физической химии
и нанотехнологий России”

729
