

П  
\*92

ISSN 0044-4537

Том 87, Номер 4

Апрель 2013



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 87, номер 4, 2013

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Термодинамические характеристики адсорбции некоторых 1,3,4-оксадиазолов и 1,2,4,5-тетразинов из водно-ацетонитрильных растворов на силикагеле с привитыми фенильными группами

*Б. Р. Сайфутдинов, А. А. Пимерзин* 545

Равновесное распределение лантана, неодима и тория между расплавом хлористого лития и жидким висмутом

*А. В. Загнитко, В. В. Игнатьев* 558

Термодинамические свойства *o*-семихиноновых комплексов кобальта, никеля и меди в интервале от  $T \rightarrow 0$  до 350 К

*А. В. Арапова, М. П. Бубнов, Н. А. Протасенко, А. В. Черкасова,  
Н. Н. Смирнова, А. В. Маркин, А. С. Богомяков, Г. А. Абакумов* 562

Термодинамика карбосиланцилоксановых дендримеров G-3(D<sub>4</sub>) и G-6(D<sub>4</sub>)

*Н. Н. Смирнова, А. В. Маркин, Я. С. Самосудова, Г. М. Игнатьева,  
Е. Ю. Катаржнова, А. М. Музафаров* 570

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Дегидрирование изобутанола на медьсодержащих ванадатах висмута

*Е. И. Поварова, А. И. Пылинина, И. И. Михаленко* 579

Третичные аминометилфенолы и метиленбисфенолы с изоборнильными заместителями в реакции с пероксирадикалами этилбензола и дифенилпикрилгидразилом

*Л. И. Мазалецкая, Н. И. Шелудченко, Л. Н. Шишикина,  
Е. В. Буравлев, И. Ю. Чукичева, А. В. Кучин* 584

Особенности кинетики реакций гидрогенизации 4-нитроанилина и азоксибензола в водных растворах 2-пропанола

*Нгуен Тху Тху Ха, О. В. Лефедова, А. А. Меркин* 590

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Влияние контролируемой дезактивации на термохимические характеристики процессов адсорбции водорода на скелетном никеле из растворов гидроксид натрия–вода

*Д. А. Прозоров, М. В. Лукин, М. В. Улитин* 595

Термохимическое исследование водных растворов диклофенака лития при 293.15–318.15 К

*Н. Г. Манин, Г. Л. Перлович, А. Фини* 600

Энергетические характеристики молекулярных взаимодействий L-аланина и L-серина с ксилитом, D-сорбитом и D-маннитом в водных растворах при 298.15 К

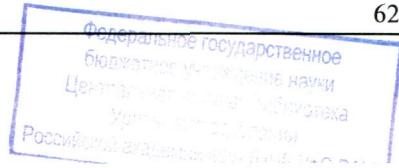
*И. Н. Межевой, В. Г. Баделин* 610

Особенности сольватации мезо-трифенилкоррола в органических растворителях по данным калориметрии

*Д. Б. Березин, Д. Р. Каримов, М. Б. Березин* 615

Фазовые равновесия и эффекты высыпания в системе цезий нитрат–триэтиламин–вода при 5–25°C

*К. К. Ильин, Д. Г. Черкасов* 621



## **СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ**

Электронные эффекты функциональных групп в молекулах *ортоп*-нитрозамещенных бензосульфоновой кислоты по результатам НВО-анализа

*С. Н. Иванов, Н. И. Гиричева, М. С. Федоров,  
И.А. Меньшикова, Т. В. Нуркевич, Е. Г. Тарасова*

626

Учет электронных вкладов в модели погруженного атома для железа и никеля при моделировании методом молекулярной динамики

*Д. К. Белащенко*

633

Таутомерные превращения 1,4,5,8-тетрааминоантрахинона по данным УФ-спектров

*В. Я. Файн, Б. Е. Зайцев, М. А. Рябов*

642

Координация пиридина хлороиндийтетрафенилпорфином и ее термодинамические характеристики

*Е. А. Венедиктов, Е. Ю. Туликова*

648

Модель раствора полиэлектролита с явным учетом противоионов в рамках теории самосогласованного поля

*Ю. А. Будков, Е. А. Ноговицын, М. Г. Киселев*

652

Частотно-диэлектрическая спектроскопия одноатомных спиртов

*А. А. Байда, А. В. Рудакова, С. Г. Агаев*

659

---

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ**

Влияние вакуумного отжига на размер частиц и фазовый состав нанокристаллических порошков WC

*А. С. Курлов*

664

Механизм комплексообразования фенотиазинового красителя метиленового голубого с фуллереном C<sub>60</sub>

*А. С. Бучельников, В. В. Костюков, М. П. Евстигнеев, Ю. И. Прилуцкий*

672

---

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

Формирование суперкислотных центров в структуре цеолита ZSM-5

*Л. Е. Китаев, Е. Е. Колесникова, Е. Н. Бирюкова, Н. В. Колесниченко, С. Н. Хаджиев*

679

Определение размеров частиц высокодисперсных материалов с помощью низкотемпературной адсорбции азота

*А. В. Жилкина, А. А. Гордиенко, Н. А. Прокудина, Л. И. Трусов,  
Г. М. Кузьмичева, Н. А. Дулина, Е. В. Савинкина*

685

---

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ**

Пористослойная капиллярная газохроматографическая колонка с гибридным структурированным сорбентом на основе алкилтриэтоксисилана

*Ю. В. Патрушев, В. Н. Сидельников*

692

---

## **ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ**

Физико-химические свойства магнитных жидкостей на основе синтетических масел

*В. В. Королев, А. Г. Рамазанова, В. И. Яшкова, О. В. Балмасова,*

697

Фотоэлектронные спектры и электронная структура β-дикетонатов дифторида бора с ароматическими заместителями

*В. И. Вовна, С. А. Тихонов, И. Б. Львов*

702

## **ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Диффузия и вириальный коэффициент в смеси газов ртуть—аргон

*В. Н. Попов, Л. Р. Фокин*

708

---

## **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Энталпии растворения  $\text{NaVO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  в водных растворах хлорной кислоты

и стандартная энталпия образования иона  $\text{VO}_2^+$

*Н. Г. Дмитриева, С. Н. Гридчин, П. А. Ромодановский, П. Н. Воробьев*

714

Кинетика окисления сплавов Zn5Al и Zn55Al, легированных скандием

*З. Р. Обидов, А. В. Амонова, И. Н. Ганиев*

717

---

## **ХРОНИКА**

К столетию Л. А. Николаева

720