

П  
Ж 92

ISSN 0044-4537

Том 88, Номер 7-8

Июль-Август 2014



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 88, номер 7–8, 2014

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Энтальпии образования алкилкарбонильных радикалов  
*Ю. Д. Орлов, В. М. Никольский, В. В. Туровцев, Е. М. Чернова* 1089
- Термохимия флавоноида мирисетина  
*А. Ж. Абильдаева, Ш. Б. Касенова, Б. К. Касенов, Ж. И. Сагинтаева,  
Е. Е. Куанышбеков, Б. Б. Рахимова, В. В. Поляков, С. М. Адекенов* 1093
- Исследование летучести пиразолонатных комплексов редкоземельных элементов эффузионным методом Кнудсена  
*Н. М. Лазарев, Б. И. Петров, Л. Н. Бочкарёв, А. В. Сафронова,  
Г. А. Абакумов, А. В. Арапова, Ю. А. Бессонова* 1097
- Термохимические характеристики борогидридных соединений лантаноидов  
*Б. А. Гафуров, И. У. Мирсаидов, Х. Насруллоев, У. Мирсаидов, А. Бадалов* 1103
- Константа равновесия димеризации молекул воды в насыщенном водном паре  
*Н. П. Маломуж, В. Н. Махлайчук, С. В. Храпатый* 1108
- Влияние термохимического воздействия на морфологию и степень гидрофобности поверхности гетерогенных ионообменных мембран  
*В. И. Васильева, Н. Д. Письменная, Э. М. Акберова, К. А. Небавская* 1114
- Влияние химической природы оксида металла на адгезию к полиакрилатной матрице в наполненных нанокompозитах  
*Т. В. Терзиян, А. П. Сафронов, А. В. Петров, Н. С. Володина, И. В. Бекетов* 1121
- Неравновесная кристаллизация сплавов в системе нафталин – дибензил  
*В. Д. Александров, Е. А. Покинтелица, Н. В. Щebetовская* 1129
- Полиморфные переходы в двойных системах *n*-углеводороды – вода, *n*-спирты – вода  
*Ю. А. Миргород* 1135

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Кинетика и модели гидрогенизации фенилгидроксиламина и азобензола на никелевых катализаторах в водных растворах 2-пропанола  
*Ю. Е. Романенко, А. А. Меркин, А. А. Комаров, О. В. Лефедова* 1140

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Структурные особенности и термическая устойчивость молекулярных комплексов 25,26,27,28-тетрагидроксиаликс[4]арена с растворителями  
*О. В. Суров, М. И. Воронова, Е. В. Плевина, В. П. Баранников,  
П. Р. Смирнов, Н. Ж. Мамардашвили* 1146
- Диаграмма состояния эвтектической системы бензойная кислота – нафталин в интервале 300–400 К  
*В. А. Постников* 1153
- Особенности сольватации катионов в системе  $\text{LiNO}_3\text{--Ca}(\text{NO}_3)_2\text{--H}_2\text{O}$  при 25°C по данным метода молекулярной динамики  
*М. И. Аверина, А. В. Егоров, В. И. Чижик* 1158
- Строение и устойчивость  $\text{H}^+$ -ассоциатов (5,10,15,20-тетрафенилпорфинато)серебра(II) в трифторуксусной кислоте  
*Н. Г. Бичан, Е. Ю. Тюляева, Т. Н. Ломова* 1164

Термохимия растворения и ассоциации ионных жидкостей в водных и ацетонитрильных растворах <i>А. В. Белов, С. Н. Соловьёв</i>	1170
Энергии Гиббса переноса триглицина из воды в растворитель Н <sub>2</sub> О—диметилсульфоксид <i>Т. Р. Усачева, К. И. Кузьмина, Фам Тхи Лан, И. А. Кузьмина, В. А. Шарнин</i>	1176
Надмолекулярная структура водных растворов глюкозы по данным динамического рассеяния света <i>Т. С. Власенко, Ю. Ф. Забашта, В. М. Сысоев</i>	1180

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Потенциальные функции внутреннего вращения в <i>gash</i> -изомерах <i>n</i> -мононитроалканов <i>В. В. Туровцев, Ю. Д. Орлов</i>	1183
Расчет констант липофильности в водной и газовой фазах и их связь со структурой производных <i>N</i> -алкилзамещенных антралиловых кислот <i>К. В. Андриюков, Л. М. Коркодинова</i>	1190
Мультифрактальная параметризация пространственных форм на поверхности гетерокомпозиций Zn <sub>x</sub> Cd <sub>1-x</sub> Te—Si (111) и ее взаимосвязь с условиями синтеза слоев <i>П. П. Москвин, В. Б. Крыжановский, Л. В. Рашковецкий, П. Н. Литвин, Н. В. Вуйчик</i>	1194

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Неклассическая кинетика зародышеобразования при кристаллизации переохлажденного расплава <i>В. В. Писарев</i>	1201
Некаталитическое гидрирование децена-1 в наноразмерных мембранных реакторах водородом, аккумулированным в гибридной углеродной наноструктуре <i>А. П. Солдатов</i>	1207
Синтез дисперсных графеноподобных материалов и их структурные и электрохимические характеристики <i>Е. А. Малеева, М. Р. Тарасевич</i>	1216

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Влияние температуры на адсорбцию α-токоферола из этанольного раствора на кислотнo-активированном клиноптилолитовом туфе <i>Д. Л. Котова, С. Ю. Васильева, Т. А. Крысанова</i>	1223
Кислотно-основные свойства поверхности газохроматографических сорбентов с привитыми слоями хелатов металлов <i>Е. А. Пахнурова, Ю. Г. Слижов</i>	1228
Синтез и протонная проводимость адсорбционно-насыщенных и сольватированных пористых слоев на основе этанолациклямов на поверхности целлюлозной ткани с ПВХ-покрытием <i>А. Я. Фридман, А. Ю. Цивадзе, Е. М. Морозова, Н. П. Соколова, А. М. Волощук, И. И. Бардышев, А. М. Горбунов, И. Я. Полякова, В. Н. Титова, А. А. Явич, О. П. Шапохина, Н. В. Петрова, А. А. Аверин</i>	1233

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Фазовые равновесия и константы распределения ионов металлов в системах диантипирилалкан — органическая кислота — хлороводородная кислота — вода <i>М. И. Дегтев, О. Н. Попова, А. А. Юминова</i>	1239
Термодинамическое описание сверхэквивалентной сорбции ионообменниками. Теоретические основы <i>О. Н. Хохлова</i>	1243

Применение термодинамического подхода к описанию  
сверхэквивалентной сорбции веществ ионообменниками

*О. Н. Хохлова*

1247

---

## **КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ**

Дипольный момент димера воды

*Н. П. Маломуж, В. Н. Махлайчук, С. В. Храпатый*

1251

---

## **ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Механизмы диссоциации газовых гидратов, полученных  
из “сухой воды”, при температурах ниже 273 К

*Л. С. Поденко, А. Н. Нестеров, А. О. Драчук, Н. С. Молокитина, А. М. Решетников*

1257

---

## **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Высокотемпературная теплоемкость  $\text{YbAl}_3(\text{VO}_3)_4$

*В. М. Денисов, Л. Т. Денисова, И. А. Гудим, В. А. Темеров,  
Г. С. Патрин, Н. В. Волков, Л. Г. Чумилина*

1264

Проблемы учета колебаний в термодинамических функциях  
твёрдого адсорбата, находящегося в щелевидных порах

*Ю. К. Товбин*

1266

О подвижности молекул жидких диолов в интервале температур 303–318 К

*М. Н. Родникова, З. Ш. Идиятуллин, И. А. Солонина*

1270

---

---