

Том 98, номер 3

ISSN 0044-4537

Март 2024



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ



НАУКА  
— 1727 —

# СОДЕРЖАНИЕ

---

ТОМ 98, НОМЕР 3, 2024

---

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Самодиффузия и молекулярная ассоциация в бинарной системе циклогексан – метанол при температурах 298 и 323 К  
*В.А. Голубев* 3
- Термодинамические характеристики процесса термического разложения  $\text{Th}(\text{NO}_3)_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$   
*У.М. Мирсаидов, Дж. Н. Эшов, Ф.А. Хамидов, А.Б. Бадалов* 10
- Метод описания линии фазового равновесия перфтороктана на основе уравнения Клапейрона – Клаузиуса в диапазоне температур от тройной точки до критической  
*С.В. Рыков, И.В. Кудрявцева* 15
- Фазовые равновесия жидкость – пар и термодинамические свойства растворов бинарных систем н-пропилбензол – н-алкилбензолы  
*Ю.К. Сунцов, Н.С. Сунцова* 27
- Трехагрегатные ограниченные системы и их термодинамика  
*Ю.К. Товбин* 34
- 

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Произведение растворимости солей двухвалентной меди с двухосновными карбоновыми кислотами  
*А.В. Леванов, А.Э. Чуканова, О.Я. Исайкина* 52
- Кинетика окисления сплава свинца с сурьмой  $\text{SSu}_3$ , модифицированного литием, в твердом состоянии  
*Ш.Ш. Окилов, И.Н. Ганиев, Дж.Х. Джайлоев, Н.М. Муллоева* 62
- Кинетический расчет сорбции этилового спирта на углеродных материалах  
*А.А. Царева, Т.Е. Литвинова, Д.И. Гапанюк, Л.С. Роде, М.Е. Полторацкая* 69
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Физико-химические свойства растворов бис-(трифторметансульфонил)имида лития в сульфолане  
*Л.В. Шеина, Е.В. Карасева, В.С. Колосницын* 81
- Влияние структурной изомерии пиридинмонокарбоновых кислот на объемные свойства их буферных растворов  
*Е.Ю. Тюнина, Г.Н. Тарасова* 90

---

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Влияние конформационных состояний на фотофизические свойства ди-*пара*-бифенил-бензотиадиазола и его диметилового производного

*Н.М. Сурин, Е.А. Свидченко, М.С. Скоротецкий, В.В. Попова, М.С. Лясникова, В.А. Постников, Г.А. Юрасик, О.В. Борщев*

99

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ, СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Механизм связи нанокластера гидратированного диоксида титана с акваионом кальция

*Г.П. Михайлов*

108

Особенности кристаллизации аморфных сплавов Al-Ni-Co – редкоземельные металлы

*Б.А. Русанов, В.Е. Сидоров*

115

Получение наночастиц селенида галлия методом лазерной абляции в жидкости

*В.М. Салманов, А.Г. Гусейнов, М.А. Джафаров, Р.М. Мамедов, Ф.Ш. Ахмедова, Т.А. Мамедова*

120

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Исследование 1-(4-изогексилфенокси)-3-пропилпиридиний и 1-(4-изогексилфенокси)-2-диэтиламинометил)-3-пропилпиридиний бромидов в качестве ингибиторов кислотной коррозии

*М.Р. Байрамов, М.А. Джавадов, Г.М. Мехтиева, М.А. Агаева, Г.М. Гасанова, А.Г. Набиева*

125

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Особенности удерживания оксимов ароматических карбонильных соединений в условиях обращенно-фазовой ВЭЖХ

*И.Г. Зенкевич, А. Деруши*

132

---

## ЭЛЕКТРОХИМИЯ. ГЕНЕРАЦИЯ И АККУМУЛИРОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ИЗ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Возможности коронного электрического разряда для глубокой очистки питьевой воды от фенола и тетрациклина

*И.М. Пискарев*

147

---

## ФОТОХИМИЯ, МАГНЕТОХИМИЯ, МЕХАНОХИМИЯ

Исследование фотореакции 2-метил-1-фенил-2-сульфанилпропан-1-тиона с помощью эффектов химической поляризации ядер

*Н.А. Кузнецова, Ю.В. Богданова, И.В. Поляков, В.И. Порхун*

152

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

Ингибирование горения и взрыва метано-воздушных смесей в присутствии угольной пыли

*В.В. Азатян, В.М. Прокопенко, С.К. Абрамов*

158