

Том 97, Номер 8

ISSN 0044-4537

Август 2023



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)



# СОДЕРЖАНИЕ

Том 97, номер 8, 2023

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- О выборе отсчетных состояний при термодинамическом описании необменной сорбции  
*О. Н. Хохлова, В. Ю. Хохлов, С. А. Лисицына* 1079
- Расчет энергии гиббса сольватации пиридина в неводных растворителях  
*И. А. Кузьмина, М. А. Кованова, С. О. Перова* 1084
- Термодинамические и высокотемпературные свойства  $KFe_{0.33}W_{1.67}O_6$   
*А. Г. Шварева, В. М. Кляшкин, Н. Н. Смирнова, А. В. Маркин, Д. Г. Фукина, А. В. Князев* 1087

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Электрокаталитическое восстановление  $CO_2$  в присутствии N-замещенных солей 2,4,6-трифенилпиридина  
*А. В. Долганов, Л. А. Климаева, С. Г. Кострюков, А. Ш. Козлов, А. Д. Юдина, О. В. Тарасова, А. В. Князев* 1097
- Изучение механизма электрокаталитической реакции получения молекулярного водорода в присутствии N-метил-2,4,6-трифенилпиридинильного катиона с использованием метода DFT  
*А. В. Долганов, Л. А. Климаева, Е. Е. Мурюмин, А. Д. Юдина, А. С. Загороднова, А. В. Танкова, Т. В. Бойкова, Ю. Н. Ковалева, А. В. Князев* 1106

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Растворимость в трехкомпонентной системе  $NdCl_3-PrCl_3-H_2O$  при 25°C  
*А. В. Румянцев, А. А. Гурьева, В. П. Герман, В. А. Кескинов, Н. А. Чарыков, А. А. Блохин, Н. А. Куленова, Б. К. Шаймарданова, М. А. Саденова, Л. В. Шушкевич* 1111
- Протолитические равновесия L-аланил-L-гистидина в водном растворе  
*С. Н. Гридчин, В. М. Никольский* 1119
- Смешанная сетка водородных связей в водных растворах 3-амино-1-пропанола. Результаты молекулярно-динамического моделирования  
*Н. К. Балабаев, Г. М. Агаян, М. Н. Родникова, И. А. Солонина, А. Б. Разумова* 1128

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

- Структурные причины неньютоновского поведения текучих систем  
*В. Н. Матвеевко, Е. А. Кирсанов* 1137
- О конформационном переходе “кресло”–“ванна” циклогексанона в процессе окисления циклогексана  
*С. В. Пучков, Ю. В. Непомнящих* 1155

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ, СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР И НАНОМАТЕРИАЛОВ

- Определение характеристик модели молекулярной сорбции на примере разделения компонентов экстракционной фосфорной кислоты методом “удерживания” на ионите  
*М. А. Казначеев, Н. А. Тихонов, Р. Х. Хамизов* 1161
- Нанотермодинамика на примере металлических наночастиц  
*В. М. Самсонов, С. А. Васильев, И. В. Талызин, К. К. Небывалова, В. В. Шуйтов* 1167

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

- Формирование симметрии кривых элюирования в линейной динамике адсорбции  
*А. В. Ларин, И. А. Полунина* 1178
- DFT-исследование потенциальных барьеров и траектории адсорбции/десорбции CO<sub>2</sub>  
и диссоциации CO<sub>2</sub> на кластеры, моделирующие поверхности Fe (100), (110) и (111)  
*Н. Н. Толкачев, Я. А. Покусаева, В. И. Богдан* 1181
- 

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

- Особенности удерживания диэфиров лютеина на C16-стационарных фазах  
с различными диаметрами пор  
*В. И. Дейнека, С. М. Староверов, Г. Г. Васяров, Т. Г. Буржинская, И. П. Блинова* 1192
- 

## **ФОТОХИМИЯ, МАГНЕТОХИМИЯ, МЕХАНОХИМИЯ**

- Химическая поляризация ядер при фотовосстановлении антрахинонов  
*В. И. Порхун, Н. А. Кузнецова, И. В. Поляков, А. С. Юдина* 1196
- 

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА**

- Температурная зависимость реакции окисления водорода сернистым ангидридом  
*П. С. Гукасян, Э. М. Макарян, А. А. Арутюнян, А. Г. Давтян* 1200
- Влияние состояния поверхности реакционного сосуда на характеристики  
горения газовых смесей, содержащих галогензамещенный углеводород  
*С. Н. Копылов, П. С. Копылов, И. П. Елтышев, И. Р. Бегиев* 1207
- Изучение природы вспышек светоизлучения процесса взрывного окисления  
водорода в присутствии SO<sub>2</sub>  
*Э. М. Макарян, П. С. Гукасян, А. А. Арутюнян* 1213
- 

## **БИОФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ**

- Сравнительный анализ влияния нативного и полимерного β-циклодекстринов  
на растворимость и мембранную проницаемость барицитиниба  
*Е. С. Делягина, А. А. Гарибян, И. В. Терехова* 1218
- 
-