

Том 95, Номер 5

ISSN 0044-4537

Май 2021



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 95, номер 5, 2021

## XVI МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ТЕРМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ И КАЛОРИМЕТРИИ В РОССИИ

- Термодинамические аспекты обратимой абсорбции водорода сплавом  $Ti_{0.9}Zr_{0.1}Mn_{1.4}V_{0.5}$   
*Е. Ю. Аникина, В. Н. Вербецкий* 663
- Растворимость, диффузия компонентов и равновесие  
в системах  $CO_2$ –этан–тяжелая нефть и  $CO_2$ –пропан–тяжелая нефть  
*М. М. Асадов, Э. Э. Рамазанова, Э. Н. Алиев* 670
- Применение метода дифференциальной сканирующей калориметрии  
для изучения устойчивости композиционных материалов  
на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена к облучению электронным пучком  
*Т. Ю. Киселева, С. А. Ковалева, Т. Ф. Григорьева, А. Б. Цепелев, С. И. Жолудев,  
С. В. Восмеригов, Е. Т. Девяткина, И. П. Иваненко, О. В. Костенко,  
Е. В. Якута, А. С. Илюшин, Н. З. Ляхов* 678
- Термический анализ процессов при твердофазном синтезе литий-титанового феррита  
*Е. В. Николаев, Е. Н. Лысенко, А. П. Суржиков* 686
- Комплексообразование  $\beta$ -циклодекстрина с бензойной кислотой и рутином  
в водно-этанольных растворителях: термические и термодинамические характеристики  
*Фам Тхи Лан, Ву Сюань Минь, Ле Хай Кхоа, Д. Н. Кабиров, Нгуен Тхи Нгоан, Т. Р. Усачева* 692

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Контроль, коррекция и восстановление значений физико-химических свойств  
органических соединений с использованием рекуррентных зависимостей  
*И. Г. Зенкевич* 700
- Вязкость расплавов Al–In  
*О. А. Чикова, Н. И. Синицин, В. В. Вьюхин* 709
- Учет непрямых корреляций с помощью модифицированного фрагментного метода  
в модели решеточного газа  
*Ю. К. Товбин* 718
- Термодинамические свойства селенидов висмута  
*Г. С. Гасанова, А. И. Агазаде, Д. М. Бабанлы, Д. Б. Тагиев, Ю. А. Юсиров, М. Б. Бабанлы* 729
- Твердофазные равновесия и термодинамические свойства фаз в системе Tm–Te  
*С. З. Имамалиева, И. Ф. Мехдиева, В. А. Гасымов, Д. М. Бабанлы, Д. Б. Тагиев, М. Б. Бабанлы* 736

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Моделирование спилловера водорода на оксидных каталитических центрах  
*А. К. Дадаян, Ю. А. Борисов, Ю. А. Золотарев, Н. Ф. Мясоедов* 743
- Исследование состояния платины в нанесенных гетерополисоединениях  
методом ИК-спектроскопии диффузного отражения  
*О. П. Ткаченко, Р. А. Газаров, Л. М. Кустов* 748
- Жидкофазный синтез 1,2-дигидропиридазин-3,6-диона  
в присутствии ионитных катализаторов  
*С. А. Джумадуллаева, А. Б. Баешов* 754

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Состав и устойчивость комплексов меди(II) с криптаном[2.2.2] в водных и водно-этанольных растворах

*А. А. Исаева, К. А. Кипятков, Г. А. Гамов, В. А. Шарнин* 758

Термодинамика реакций комплексообразования ионов  $\text{Er}^{3+}$  и  $\text{Yb}^{3+}$  с L-гистидином в водном растворе

*А. И. Лыткин, О. Н. Крутова, В. В. Черников, Н. В. Чернявская, Е. Д. Крутова* 765

О структуре жидкой системы моноэтаноламин–вода. Описание смешанных сеток водородных связей

*М. Н. Родникова, Г. М. Агаян, Н. К. Балабаев, И. А. Солонина, Е. В. Широкова* 770

Физико-химические свойства растворов перхлората натрия в сульфолане

*Л. В. Шеина, Е. В. Карасева, В. С. Колосницын* 780

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Влияние гетеровалентного допирования катионной подрешетки на гидратацию и состояние кислородо-водородных групп в сложном оксиде  $\text{BaLaIn}_{0.9}\text{M}_{0.1}\text{O}_{3.95}$  ( $\text{M} = \text{Mg}, \text{Zn}$ ) со структурой Раддлслена–Поппера

*Н. А. Тарасова, А. О. Галишева, И. Е. Анимица* 787

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Синтез, свойства и антимикробная активность наноструктур  $\text{AlOOH-Zn-ZnO-LDH}$

*С. С. Тимофеев, А. С. Ложкомоев, С. О. Казанцев, И. Н. Тихонова, М. И. Лернер* 792

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Метод расчета ректификационной колонны для разделения смеси легкой и тяжелой воды

*Т. Г. Короткова, Г. И. Касьянов* 800

Изучение продуктов взаимодействия гидразинов с изотиоцианатами методами хроматографии и масс-спектрометрии

*А. В. Ульянов, К. Е. Полунин, И. А. Полунина, А. К. Буряк* 810

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Антиоксидантная активность гидрохинона при окислении 1,4-замещенных бутадиена

*А. Д. Чепелева, А. М. Гробов, А. В. Сирик, Е. М. Плисс* 818

## ХРОНИКА

О создании нового электронного архива научных публикаций по тематике “Химия, Биология и Физиология”

822