

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 94, номер 10, 2020

---

Памяти Валерия Васильевича Лунина (1940–2020)

1443

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Корреляция структура–свойство для расчета критических давлений фазовых переходов жидкость–пар по топологическим характеристикам молекул алканов

*М. Ю. Доломатов, Т. М. Аубекеров, Э. А. Ковалева,  
К. Р. Ахтюмова, Э. В. Ваганова, О. С. Коледин*

1445

Анализ данных по ударному сжатию пористых образцов

*Д. К. Белащенко*

1450

Особенности устойчивости и распада метастабильных газогидратов

*А. Г. Заводовский, М. Ш. Мадыгулов, А. М. Решетников*

1461

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Ферримагнитная природа композитных продуктов

на основе 1,1'-дикацетилферроцена,  $\epsilon$ -капролактама и таурина

*В. Н. Бабин, Ю. А. Белоусов, Ю. А. Борисов, В. Н. Куликов, С. Е. Мазина,  
Е. Ю. Рогаткина, А. Н. Родионов, А. А. Сименел, И. В. Щетинин*

1468

Анализ структурных и физико-химических характеристик промотированных висмутом Fe-нанесенных катализаторов процесса гидрирования CO

*Г. В. Панкина, А. Н. Харланов, А. В. Шумянцев, В. В. Лунин*

1476

Масс-спектрометрическое исследование реакции фтора с бензолом

*Е. С. Васильев, Н. Д. Волков, Г. В. Карпов, С. В. Савилов, И. И. Морозов, В. В. Лунин*

1484

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Влияние смешанного растворителя вода–ацетон на устойчивость

глицилглицинатных комплексов меди(II)

*Б. А. Исаева, А. С. Молчанов, К. А. Кипятков, К. В. Граждан, Е. С. Розанов*

1490

Константы протолитических равновесий в растворах никотиновой кислоты в смесях вода–диметилсульфоксид

*Н. Н. Куранова, Н. А. Чеснокова, А. С. Гущина, К. В. Граждан, В. А. Шарнин*

1496

Термодинамика сольватации  $\beta$ -циклодекстрина в растворителях вода–диметилсульфоксид

*И. А. Кузьмина, М. А. Волкова, А. С. Маров, Л. Фам Тхи, Т. Р. Усачева*

1501

Разложение диоксида тиомочевины в аэробных и анаэробных условиях в водно-щелочном растворе

*К. С. Никитин, Ю. В. Поленов, Е. В. Егорова*

1505

Термохимия процессов растворения L-тронина в водных растворах ацетонитрила, 1,4-диоксана, ацетона и диметилсульфоксида при  $T = 298.15$  K

*В. И. Смирнов*

1510

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Электронное возбуждение и генерация тока в гетероструктуре под действием атомов водорода

*В. П. Гранкин, Д. В. Гранкин*

1516

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Особенности электрофоретического формирования объемных компактов  
на основе нанопорошка оксида циркония

*E. Г. Калинина*

1525

Применение гидросиликагеля, выделенного из серпентинов,  
для получения наноразмерных кристаллов  $\beta$ -волластонита

*A. Р. Исаакян, Н. О. Зулумян, С. А. Меликян, А. А. Бегларян*

1533

Квантово-размерный эффект в биметаллических наночастицах,  
полученных термолизом твердых растворов солей  
малеиновой кислоты  $\text{Co(II)}$ ,  $\text{Ni(II)}$ ,  $\text{Zn(II)}$

*Л. И. Юданова, В. А. Логвиненко, А. В. Ищенко, Н. А. Рудина*

1539

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Кинетические и термодинамические характеристики процесса сорбции фторид-ионов  
с использованием композиционного материала на основе целлюлозы и оксида алюминия

*А. В. Долганов, А. В. Баландина, Д. Б. Чугунов, А. С. Тимонина,*

*Л. А. Климаева, В. В. Шиндина, А. В. Князев*

1547

Гидродинамический диаметр наночастиц серебра в растворах неионных ПАВ

*П. С. Поповецкий, А. Н. Колодин*

1552

Масс-спектрометрическое исследование продуктов деструкции тефлона  
методом поверхностно-активированной лазерной десорбции/ионизации

*А. Ю. Шолохова, А. И. Малкин, А. К. Буряк*

1561

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Характеристики удерживания и энталпии сорбции сложных эфиров  
пентаэритрита и кислот  $C_2-C_8$  на неполярной неподвижной фазе

*В. В. Емельянов, Е. Л. Красных, С. В. Портнова*

1567

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Особенности воспламенения смесей алифатических альдегидов с кислородом,  
иницированного адсорбированным пероксидным соединением

*А. С. Мартиросян, С. В. Царукян, И. А. Варданян*

1576

Новая модель химического растворения твердых веществ

*А. К. Рыскалиева, М. Е. Балтабаев*

1578