

ISSN 0044-4537

Том 93, Номер 11

Ноябрь 2019



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



# СОДЕРЖАНИЕ

Том 93, номер 11, 2019

## К 90-ЛЕТИЮ ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ

- Исследования процессов с участием заряженных частиц на химическом факультете МГУ  
*В. И. Фельдман, Г. А. Цирлина* 1603
- Основные этапы развития термической лаборатории имени профессора В.Ф. Лугинина  
*А. И. Дружинина, Л. А. Тифлова, А. С. Монаенкова, А. А. Горюнков* 1620
- Структура и физико-химические свойства растворов ацетонитрил–*o*-дихлорбензол  
*А. И. Абрамович, Е. С. Алексеев, Т. В. Богдан* 1628
- Системы вода–метансульфонат цинка (меди): термодинамические свойства фаз и фазовые равновесия  
*Е. В. Белова, Д. И. Финкельштейн, А. И. Максимов, И. А. Успенская* 1638
- Термическая стабильность 4-*трет*-бутилдифенилоксида  
*В. А. Шакур, Т. Н. Нестерова, С. В. Таразанов, С. А. Спиридонов* 1644

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Особенности изобарно-изотермических фазовых диаграмм пятикомпонентных систем  
*В. И. Косяков, В. А. Шестаков, Е. В. Грачев* 1652
- Изотермы поверхностного натяжения и концентрации бинарных расплавов галлий–таллий  
*О. Г. Ашхотов, И. Б. Ашхотова* 1658

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Окисление этана на медь-содержащем оксиде циркония, модифицированном кислотными добавками  
*П. А. Донуш, А. Л. Кустов, В. Д. Ниссенбаум, А. Л. Тарасов, Л. М. Кустов* 1661
- Кинетика и механизм синтеза бензилбутилового эфира в присутствии медьсодержащих катализаторов  
*К. Ф. Коледина, И. М. Губайдуллин, С. Н. Коледин, А. Р. Байгузина, Л. И. Галлямова, Р. И. Хуснутдинов* 1668
- Антиоксидантные свойства аминокислотных производных фуллерена C<sub>60</sub>  
*В. А. Волков, О. В. Ямскова, Н. Э. Шепель, В. С. Романова, Д. В. Курилов, А. В. Трегубов, О. В. Вышиванная, М. В. Воронков, И. А. Ямсков, В. М. Мисин, Н. Д. Зубарева, Л. М. Кустов* 1674
- Закономерности дезактивации нанесенных никелевых катализаторов гидрирования сульфид-ионом  
*Д. А. Прозоров, А. В. Афинеевский, А. В. Князев, Я. П. Сухачев, М. Д. Сухачева* 1681

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Синтез фосфониевых енаминов. Физико-химические свойства диметилсульфоксидных растворов  
*С. А. Бородкин, Е. А. Казоян, Л. Д. Попов, Г. А. Шагинян, А. Р. Саркисян, И. Н. Щербаков, Ш. А. Маркарян* 1687
- Приоритет В.А. Кистяковского в открытии гидратации  
*В. А. Шапошник, Л. В. Карпенко-Джереб* 1693

## **СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ**

- Энергетические характеристики молекулы моногидроксида стронция  
*В. Н. Беляев* 1699
- Координация ионов в водных растворах хлорида марганца  
по данным рентгеновской дифракции  
*П. Р. Смирнов, О. В. Гречин* 1709
- 

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

- Адсорбция аминокислот на поверхности брусита и гидроксилпатита  
*О. А. Голованова, К. К. Головченко* 1714
- Уравнение кинетики сорбции ионов тяжелых металлов  
на синтетических алюмосиликатах  
*П. С. Гордиенко, И. А. Шабалин, С. Б. Ярусова, И. Г. Жевтун, О. С. Василенко* 1724
- 

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

- Способы определения “мертвого” времени для газохроматографической системы  
*В. Е. Ширяева, Т. П. Попова, А. Ю. Канатьева, А. А. Королев, А. А. Курганов* 1731
- Расчет коэффициента распределения ксенона при разделении  
метансодержащих газовых смесей методом газогидратной кристаллизации  
*М. С. Сергеева, А. Н. Петухов, Д. Н. Шаблыккин, В. М. Малышев, В. М. Воротынцева* 1737
- 

## **ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ**

- Доказательства отсутствия *транс–цис*-фотоизомеризации  
ридимеров метилоранжа в водной среде и в комплексах включения  
*Ю. А. Михеев, Ю. А. Ершов* 1746
- 

## **МЕТОДЫ И ТЕХНИКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

- Стандартизация процесса рассеяния в экспериментальной газовой электронографии  
*А. А. Иванов* 1756
- 
-