

ISSN 0044-4537

Том 95, Номер 7

Июль 2021



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 95, номер 7, 2021

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Описание смешанных сеток n-связей в системе вода–этиленгликоль методами теории графов и симплексов делоне  
*Г. М. Агаян, Н. К. Балабаев, М. Н. Родникова* 963
- Коэффициенты переноса тепла жидких сплавов системы Rb–Bi  
*А. Ш. Агажанов, Р. Н. Абдуллаев, Д. А. Самошкин, С. В. Станкус* 971
- Фазовые равновесия и термодинамика сплавов системы Ni–Pt  
*В. Г. Кудин, Л. А. Романова, М. А. Шевченко, В. С. Судацова* 975
- Экспериментальное изучение высокотемпературной области системы  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ – $\text{CaKPO}_4$ – $\text{CaNaPO}_4$   
*Н. К. Орлов, А. К. Киселева, П. А. Милькин, П. В. Евдокимов, В. И. Путляев, Yaxiong Liu* 982
- Плавление и кристаллизация полиэтилена высокой плотности в смесях с органическими кислотами и кислотно-основными индикаторами после пластического деформирования под высоким давлением  
*В. А. Жорин, М. Р. Киселев* 987
- Исследование жидкой системы этиленгликоль–диметилсульфоксид методом динамического рассеяния света  
*И. А. Солонина, Т. В. Лаптинская, М. Н. Родникова, Е. В. Широкова* 994

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Предотвращение перехода горения метана во взрыв малыми примесями инертных газов  
*В. В. Азатян, В. М. Прокопенко, С. К. Абрамов* 1002
- Фазообразование и свойства ионопроводящей керамики  $(\text{La}, \text{Sr})(\text{Ga}, \text{Ge}, \text{Mg})\text{O}_{3-y}$ , модифицированной  $\text{Bi}_2\text{O}_3$   
*Г. М. Калева, Е. Д. Политова* 1006
- Кинетика и механизм взаимодействия и трансальдимерования продуктов конденсации пиридоксаль гидрохлорида с L- $\alpha$ -, D- и  $\beta$ -аланинами  
*Ф. В. Пищугин, И. Т. Тулебердиев* 1012

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Структурно-термодинамические характеристики малеиновой кислоты в водно-органических растворителях  
*Н. В. Тукумова, Н. В. Белова, Т. Р. Усачева, Чан Тхи Зьеу Тхуан* 1018
- Термодинамика реакций комплексообразования ионов d-металлов с анионами глицина и глицилглицина в водно-органических растворителях  
*В. А. Исаева, В. А. Шарнин, К. В. Граждан, К. А. Кипятков* 1027
- Рекуррентная аппроксимация температурной зависимости растворимости неорганических солей в воде  
*И. Г. Зенкевич* 1036

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

- Квантово-химические расчеты электронных спектров поглощения некоторых антоцианидинов  
*В. И. Дейнека, Я. Ю. Кульченко* 1051

Конструирование полного набора гомодесмических реакций  
с использованием метода DEPTH-FIRST SEARCH

*С. Л. Хурсан, А. С. Исмаилова, Ф. Т. Зиганишина, А. И. Ахметьянова*

1059

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ**

Газофазное окисление продуктов искрового плазменного спекания  
ковалентно сшитых углеродных нанотрубок

*Е. В. Суслова, В. В. Епишев, С. В. Максимов, К. И. Маслаков,  
О. Я. Исайкина, С. В. Савилов*

1068

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

Молекулярно-слоевое осаждение и пиролиз пленок полиамида  
на Si(111) с образованием  $\beta$ -SiC

*Р. Р. Амашаев, И. М. Абдулагатов, М. Х. Рабаданов, А. И. Абдулагатов*

1078

Адсорбция и каталитическая активность щелочной фосфатазы на поверхности галлуазита

*Л. Ф. Атякшева, Т. И. Ибрагимзаде, И. А. Касьянов, А. Ю. Фастов, С. А. Фастов*

1089

Закономерности поглощения CO<sub>2</sub> известковым сорбентом в проточном адсорбере

*В. С. Деревщиков, Е. Д. Казакова, Ж. В. Веселовская, Д. А. Яценко, Д. В. Козлов*

1095

Кристаллы *n*-кватерфенила: поверхностные свойства и зародышеобразование  
в растворах и паровой фазе

*В. А. Постников, А. А. Кулишов, М. С. Лясникова, Г. А. Юрасик,  
А. С. Степко, П. В. Лебедев-Степанов, О. В. Борщев*

1101

Исследование адсорбционных свойств поверхности кремнеземов  
с привитыми комплексами малонатов переходных металлов

*Е. А. Пахнурова, Ю. Г. Слижов, Ж. В. Фаустова*

1110

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

Изменение энергии гиббса распределительной системы фракционирования  
при разделении многокомпонентной смеси

*В. П. Чижков, В. Н. Бойцов*

1118

Влияние толщины пленки поли(1-триметилсилил-1-пропина)  
на хроматографические характеристики капиллярной колонки

*Е. Ю. Яковлева, Ю. В. Патрушев*

1124

## **КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ**

Сдвиговые напряжения при течении структурированных суспензий

*А. И. Левинский*

1131