

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 93, номер 7, 2019

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Оценка термодинамических свойств химических соединений на основе количественных соотношений структура—свойство

*О. В. Шульц* 963

Термодинамический метод ранжирования механизмов переноса теплоты

*В. Л. Зеленко, Л. И. Хейфец* 971

Термодинамические свойства трихлорида иттрия в конденсированном состоянии

*Н. М. Аристова, Г. В. Белов* 976

Термодинамика процессов смешаннолигандного комплексообразования меди(II) с триглицином и L-гистидином

*Г. Г. Горболова, С.А. Бычкова, К. О. Фролова* 981

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Термодинамические и кинетические параметры растворимости озона в воде

*А. В. Леванов, О. Я. Исаикова, В. В. Лунин* 986

Анализ динамики взаимодействия гуминовых веществ угля с металлическим железом

*Д. А. Панкратов, М. М. Анучина, А. И. Константинов, И. В. Перминова* 992

Влияние температуры на кинетику сорбции катионов стронция сорбентом на основе фосфата титана

*М. В. Маслова, В. И. Иваненко, Л. Г. Герасимова* 1002

Сравнительный анализ кинетики термического разложения

сополимеров полиэтиленгликольфумарата с акриловой кислотой

*А. Ж. Сарсенбекова, Г. К. Кудайберген, М. Ж. Буркеев, Г. К. Буркеева* 1009

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Растворимость, термический анализ и ассоциация бис-аддуктов легкого фуллерена C<sub>60</sub> и аминокислот: лизина, треонина и оксипролина в водных растворах

*К. Н. Семенов, А. В. Куриленко, Н. А. Чарыков, В. А. Кескинов, А. Л. Воробьев, Ж. К. Шаймарданов, Н. А. Кулунова, Ж. С. Оналабаева, Д. Г. Летенко* 1015

Влияние температуры на термодинамические характеристики кислотно-основных реакций в водных растворах D,L-валил-D,L-лейцина

*А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, Д. К. Смирнова* 1023

Установление равновесия в двойной жидкой смеси с ограниченной растворимостью

*Л. А. Благонравов, Т.В. Лаптinskaya* 1027

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Оценка стабильности структуры MAX-фаз состава Ti<sub>3</sub>AlC<sub>2-x</sub>B<sub>x</sub> на основе квантово-химических расчетов

*С. В. Коновалихин, А. И. Мингазов, С. А. Гуда, Д. Ю. Ковалев* 1034

Процессы гидратации и состояние кислородо-водородных групп во фторзамещенных перовскитах на основе Ba<sub>4</sub>In<sub>2</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>11</sub>

*Н. А. Тарасова, А. О. Галишева, И. Е. Анишица* 1038

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Эволюция наночастиц серебра, синтезированных *in situ*, в стеклообразной эпоксидной матрице

*Л. М. Богданова, В. А. Шершинев, М. Г. Спирин, В. И. Иржак, С. Е. Закиев, Г. И. Джардимиалиева* 1043

Термомагнитный эффект наночастиц гамма-оксида железа игольчатой формы  
в низкочастотных полях

*В. Р. Хабибуллин, Г. В. Степанов*

1048

Закономерности термолиза солей малеиновой и фталевой кислот  
Fe(II), Co(II), Ni(II), Cu(II) с образованием металлических наночастиц

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

1053

Наноразмерные частицы Fe и Ni в процессе углекислотного риформинга лигнина:  
исследование методами ИК-спектроскопии

*О. В. Арапова, Г. Н. Бондаренко, М. В. Цодиков*

1060

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Влияние фенилаланина на физико-химические, структурные и транспортные  
характеристики профилированной сульфокатионообменной мембранны МК-40

*В. И. Васильева, Е. А. Голева, М. А. Смагин*

1071

Особенности гидратации уплотненного метилкремнезема и созданного  
на его основе композита с янтарной кислотой

*Т. В. Крупская, Н. В. Елагина, Н. В. Борисенко, В. В. Туров*

1082

Экстрагенты ионов тяжелых металлов на основе сшитого полиэтиленимина

*А. С. Морозов, И. В. Бессонов, В. А. Даванков*

1089

## КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Равновесие дефектов и электропроводность катион-дефицитных двойных кобальтитов

*М. О. Калинкин, Б. В. Политов, А. Ю. Сунцов, И. А. Леонидов,  
М. В. Патракеев, В. Л. Кожевников*

1097

Физико-химические свойства оксида алюминия, синтезированного с использованием  
электрогенерированных реагентов

*Е. В. Петрова, А. Ф. Дресвянников, А. И. Хайруллина, Ж. В. Межевич*

1103

## ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Механизмы фотодиссоциации ридимеров аминоазобензола на мономеры  
по данным лазерного ультравысокоскоростного зондирования

*Ю. А. Михеев, Ю. А. Ершов*

1111

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Реакционная способность промежуточных продуктов импульсного фотолиза йодфенола

*В. И. Порхун, А. В. Аршинов, Г. Ю. Васильева, В. Е. Аввакумов*

1118