

ISSN 0044-4537

Том 92, Номер 10

Октябрь 2018



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 92, номер 10, 2018

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Термодинамика образования комплексов и водородной связи оксианионов с водой

*Г. П. Михайлов* 1521

Изменение вязкости алюминия в процессе стеклования по данным молекулярной динамики

*Е. М. Кирова, Г. Э. Норман, В. В. Писарев* 1525

Изотермы молярной вязкости жидкостей и флюидов в широком интервале давлений

*Е. Ю. Тюнина, В. Г. Баделин* 1531

Особенности поведения коэффициента термического расширения веществ

*Л. Р. Фокин* 1540

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Влияние природы катализаторов на их свойства в реакции гидрогенизационной конверсии углекислого газа

*А. Л. Тарасов, Е. А. Редина, В. И. Исаева* 1544

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Термодинамические характеристики кислотно-основных реакций в водных растворах DL- $\alpha$ -аланил-DL-норлейцина

*А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, В. Г. Баделин, В. П. Баранников* 1548

Кислотно-основные формы производных диметиламиноазобензола по данным UV-VIS-спектроскопии

*Ю. А. Михеев, Ю. А. Ершов* 1552

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Моделирование взаимодействия фуллерена C<sub>60</sub> с эпитаксиальным графеном

*С. Ш. Рехвиашвили, М. М. Бухрова* 1562

Квантово-механическое моделирование упругих свойств металлоорганических соединений на основе алюминия

*В. А. Салеев, А. В. Шипилова* 1567

Изменение параметров кристаллической решетки монтмориллонита при его модифицировании катионами кобальта и алюминия

*П. В. Соколовский, Ф. Ресснер, А. И. Везенцев, Т. В. Конькова, М. Б. Алексина, С. С. Манохин, А. А. Грейш* 1575

Строение композиционного материала на основе полифторированного спирта и монтмориллонита

*С. В. Кудашев, Ю. М. Шульга* 1582

син- и анти-Н-связь в комплексах амиака и фосфина с донорами протона

*А. Н. Исаев* 1588

Равновесная молекулярная структура 4-цианопиридина по электронографическим и микроволновым данным и результатам расчета методом связанных кластеров

*Л. С. Хайкин, Н. Фогт, А. Н. Рыков, О. Е. Грикина, Ж. Демезон, Ю. Фогт, И. В. Кочиков, Я. Д. Шишова, Е. С. Агеева, И. Ф. Шишков* 1600

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ**

Формирование наночастиц Fe и Co в матрице ик-пиролизованного хитозана

*А. А. Васильев, Д. Г. Муратов, Г. Н. Бондаренко,  
Э. Л. Дзидигури, М. Н. Ефимов, Г. П. Карпачева*

1605

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

Термодинамические характеристики сорбции и разделения производных пиридина сорбентами на основе пиразинопорфиразинов

*Г. В. Кувшинов, О. И. Койфман*

1612

Кинетическая модель сорбционных процессов в ограниченном объеме:  
сравнение расчетных и экспериментальных данных

*Р. Х. Хамизов, Д. А. Свешникова, А. Е. Кучерова, Л. А. Синяева*

1619

Сорбция ионов меди (II) яблочным пектином, модифицированным  
органическими фармакофорами

*А. Ф. Сагитова, Р. Х. Мударисова, О. С. Куковинец*

1626

Адсорбционные свойства композита магнетита с отходами кофе

*Фам Тхань Минь, О. Е. Лебедева*

1631

Сорбция ванилина высокососновными анионообменниками в динамических условиях

*А. Ю. Шолохова, Т. В. Елисеева, И. В. Воронюк*

1636

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

Ионообменная сорбция палладия (II) в присутствии серебра (I) из солянокислых растворов

*О. Н. Конопанова, Е. В. Дуба, Д. В. Медовиков, А. С. Крылов*

1641

Адсорбционное извлечение ванадия, молибдена и вольфрама  
из кислых растворов на модифицированном монтмориллоните

*Д. П. Ординарцев, А. В. Свиридов, В. В. Свиридов*

1648

## **ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ**

Влияние условий облучения на выход пероксида водорода  
в замороженных водных растворах производных аденина

*Т. А. Лозинова, А. В. Лобанов, А. В. Ландер*

1653

## **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Механизмы фотопреакций 2,6-дифенил-1,4-бензохинона  
и его димера в различных растворителях

*В. И. Порхун, Ю. В. Аристова, И. Л. Гоник*

1663

Сольватация пиперидина в неводных растворителях

*М. А. Волкова, И. А. Кузьмина, К. И. Кузьмина, Н. В. Белова, В. А. Шарнин*

1666