

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 91, номер 10, 2017

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Влияние алмазной шихты на газоразделительные свойства композитных мембран

*С. В. Крючкова, Ю. В. Костина, М. Ю. Яблокова, Л. Г. Гасanova, А. В. Кепман*

1623

Термохимические свойства 2,4-диметоксихалконпроизводного алкалоида гармина

*Ш. Б. Касенова, Ж. С. Нурмаганбетов, Б. К. Касенов,  
Ж.И. Сагинтаева, А. Ж. Турмухамбетов, С. М. Адекенов*

1630

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Кинетика и механизм реакции аквакобаламина с изониазидом

*С. О. Тумаков, И. А. Деревеньков, Д. С. Сальников, С. В. Макаров*

1634

Кинетические характеристики газожидкостных реакций озона

*А. В. Леванов, О. Я. Исайкина, В. В. Лунин*

1641

Кинетика и механизм конденсации пиридоксаль гидрохлорида с L-, D-триптофанами и химические превращения продуктов

*Ф. В. Пищугин, И. Т. Туле бердиеv*

1648

Связи активностей центров роста макромолекул каталитической системы  $TiCl_4-Al(i-C_4H_9)_3$  с дисперсным составом ее каталитически активного осадка

*К. А. Терещенко, А. С. Зиганшина, Н. В. Улитин, В. П. Захаров, Е. М. Захарова*

1653

Анализ соотношения Бренстеда газофазных реакций депротонирования пара-замещенных толуолов анионами  $CH_2Cl^-$ ,  $H(O)C^-$ ,  $CH_3O^-$ ,  $H(F)N^-$ ,  $NH_2C\equiv C^-$  и  $CH_3C\equiv C^-$  в рамках модифицированной модели Маркуса

*И. А. Романский*

1659

Окисление белого фосфора пероксидами в воде

*Р. Р. Абдреимова, Д. Н. Акбаева, Г. С. Полимбетова*

1672

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Зависимость коэффициентов активности электролитов от температуры и концентрации

*Н. А. Тихонов, Г. Б. Сидельников*

1677

Превращения димеров метилоранжа в водно-кислотных растворах по данным UV-Vis-спектроскопии

*Ю. А. Михеев, Л. Н. Гусева, Ю. А. Ершов*

1683

Ионно-молекулярные формы бриллиантового голубого FCF в растворах по данным спектрофотометрии

*А. Н. Чеботарёв, Е. В. Бевзюк, Д. В. Снигур, Я. Р. Базель*

1694

Гидратация и диэлектрические свойства водных растворов трифторметата пирролидиния

*А. К. Лященко, И. В. Балакаева, Ю. А. Симонова, Л. М. Тимофеева*

1700

Особенности политетриводиборидного расплава Fe-B

*А. Л. Бельтюков, О. Ю. Гончаров, В. И. Ладьянов*

1706

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Синтез и свойства твердого раствора  $\gamma\text{-Ga}_2\text{O}_3\text{-Al}_2\text{O}_3$

Т. Н. Афонасенко, Н. И. Леонтьева, В. П. Талзи, Н. С. Смирнова,  
Г. Г. Савельева, А. В. Шилова, П. Г. Цырульников

1712

“Химическое сжатие” в расплавах рубидий–висмут

Р. А. Хайрулин, Р. И. Абдуллаев, С. В. Станкус

1719

Влияние кинетики электронных переходов на скорость движения фотомотора

В. М. Розенбаум, М. Л. Дехтарь, Л. И. Трахтенберг

1724

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Поверхностное натяжение однокомпонентных капель разного размера, рассчитанное по макроскопическим данным с помощью “модели решеточного газа”, и критический размер капель при формировании фазы

Ю. К. Тоббин, Е. С. Зайцева, А. Б. Рабинович

1730

Армирование полиметилметакрилата различных молекулярных масс диффузионным внедрением одностенных углеродных нанотрубок в среде сверхкритического диоксида углерода

А. А. Дышин, О. В. Елисеева, Г. В. Бондаренко, М. Г. Киселёв

1740

Изготовление методом 3D-печати не содержащих металлов токосъемников для суперконденсатора на основе графеновых материалов

С. А. Баскаков, Ю. В. Баскакова, Н. В. Лысков, Н. Н. Дрёмова, Ю. М. Шульга

1748

Устойчивость гидратной оболочки катиона  $\text{Na}^+$  к повышенным температурам в плоской нанопоре с гидрофобными стенками

С. В. Шевкунов

1753

Температурная зависимость сквозной проводимости в пленках нанокомпозита Ag-ЭД20

Г. Ф. Новиков, Е. В. Рабенок, Л. М. Богданова, В. И. Иржак

1760

Влияние оксида церия на сенсорные свойства металлоксидных бинарных нанокомпозитов

Г. Н. Герасимов, В. Ф. Громов, Т. В. Беляшева, М. И. Иким, Е. Ю. Спиридонова,  
М. М. Грехов, И. В. Шапочкина, В. И. Брынзарь, Л. И. Трахтенберг

1765

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Адсорбция белков на магнитных материалах  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  и  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$

Т. Д. Хохлова

1771

Адсорбция органических молекул на поверхности пористого полимера, модифицированного сурамолекулярной структурой меламин–циануровая кислота

Ю. Ю. Гайнуллина, В. Ю. Гуськов

1776

Донорно-акцепторные взаимодействия резонансно-возбужденных наночастиц серебра с галогенид-ионами в водных растворах

Е. И. Константинова, Н. С. Тихомирова, И. Г. Самусев,  
В. А. Слежкин, В. В. Брюханов

1782

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Нелинейная газовая хроматография как метод изучения неоднородных сорбентов

Т. А. Котельникова

1788

## КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Электропроводность и электрохимическая устойчивость хлорида холина,  
насыщенного атмосферной влагой

*Е. П. Гришина, Н. О. Кудрякова*

1795

## ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Флуоресценция пирена в присутствии наночастиц серебра на целлюозе,  
модифицированной поверхностно-активными веществами

*Г. И. Романовская, В. С. Бронский*

1801

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Кинетика фоторазложения супрамолекулярных алкинил-фосфиновых комплексов

*А. В. Поволоцкий*

1807

Стехиометрия комплекса Zn(II)–гепарин–глицин по данным элементного  
и термического анализа

*М. А. Феофанова, М. И. Скобин, Т. В. Крюков, В. Г. Алексеев, С. С. Рясенский*

1810

Ионно-молекулярные взаимодействия в растворах солей кадмия  
в N-метилпирролидоне в присутствии ионов щелочных  
и щелочно-земельных металлов по данным калориметрии и денситометрии

*А. Н. Новиков, Л. Ю. Рассохина*

1812

Термодинамические характеристики кислотно-основных равновесий  
этилендиамин-N,N'-диглутаровой кислоты в водных растворах  
по данным калориметрии

*С. Н. Гридчин, В. М. Никольский*

1816