

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 62, Номер 5, 2017

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

С 27 июня по 01 июля 2016 г. в Воронеже проходило XI Международное Курнаковское совещание по физико-химическому анализу. В данном разделе представлены статьи, подготовленные авторами докладов, прозвучавших на форуме, а также материалы, предметом которых отвечает основным тематическим направлениям XI Международного Курнаковского совещания.

|  |     |
|--|-----|
| XI Международное Курнаковское совещание по физико-химическому анализу<br><i>Н. Т. Кузнецов, В. М. Иевлев, В. П. Данилов</i>  | 535 |
| Эффективные способы исследования фазовых равновесий<br>в многокомпонентных водных системах<br><i>С. А. Мазунин, М. Н. Носков, А. В. Елсуков</i>  | 538 |
| Изогидрические разрезы водно-солевых систем для решения различных задач<br><i>А. В. Елсуков, С. А. Мазунин</i>   | 545 |
| Фазовые равновесия с участием твердых растворов в системе Li–Mn–O<br><i>Г. А. Бузанов, Г. Д. Нипан, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов</i>  | 551 |
| Правила продолжения<br><i>П. П. Федоров</i>  | 559 |
| Стабильный тетраэдр LiF–KI–K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> –Li <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> четырехкомпонентной<br>взаимной системы Li, K  F, I, CrO <sub>4</sub><br><i>А. В. Бурчаков, Е. М. Дворянова, И. М. Кондратюк, Ю. В. Мощенский</i> | 564 |
| Исследование секущего треугольника NaF–KCl–CsCl четырехкомпонентной<br>взаимной системы Na, K, Cs  F, Cl<br><i>М. С. Рагрина, М. А. Сухаренко, И. К. Гаркушин</i>  | 572 |
| О строении диаграмм плавкости четырехкомпонентных систем<br><i>В. И. Косяков, Е. Ф. Синякова</i>   | 577 |
| Топологическая трансформация фазовых диаграмм псевдотрехкомпонентных<br>систем KBr–оксиэтилированное ПАВ–вода<br><i>А. М. Елохов, О. С. Кудряшова, А. Е. Леснов</i>  | 586 |
| Фазовые равновесия в системе Cu <sub>2</sub> S–Cu <sub>3</sub> AsS <sub>4</sub> –S<br><i>З. Т. Гасанова, Л. Ф. Машадиева, Ю. А. Юсипов, М. Б. Бабанлы</i>  | 592 |
| Фазовые равновесия в системе Cu–Cu <sub>2</sub> Se–As<br><i>Л. Ф. Машадиева, З. Т. Гасанова, Ю. А. Юсипов, М. Б. Бабанлы</i>   | 599 |
| Секущий элемент пятикомпонентной взаимной системы Li, K  F, Br, VO <sub>3</sub> , MoO <sub>4</sub><br><i>М. О. Шашков, Е. И. Фролов, И. К. Гаркушин</i>  | 605 |
| Фазовые равновесия в системе Cu <sub>2</sub> S–La <sub>2</sub> S <sub>3</sub> –EuS<br><i>А. В. Русейкина, О. В. Андреев</i>  | 611 |
| Взаимодействие в системе перхлорат цинка–карбамид–хлорная кислота–вода при 25°C<br><i>Р. Ш. Еркасов, Р. М. Несмеянова, С. Р. Масакбаева, Л. А. Кусепова</i>  | 620 |

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

|   |     |
|---|-----|
| Свойства электрореологических жидкостей на основе нанокристаллического диоксида церия<br><i>А. В. Агафонов, А. С. Краев, Т. В. Герасимова, О. Л. Евдокимова,<br/>Т. О. Шекунова, А. Е. Баранчиков, Л. П. Борило,<br/>О. С. Иванова, В. В. Козик, В. К. Иванов</i> | 627 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Стереохимия тория в кислородсодержащих соединениях<br><i>Л. Б. Серезкина, А. В. Савченков, В. Н. Серезжин</i>   | 636 |
| Взаимозамещение катионов в ортованадатах со структурой пальмиерита:<br>системы $M_3(VO_4)_2-M_2Me_{2/3}(VO_4)_2$ , где $M = Sr, Ba, Pb$ , $Me = La, Bi$<br><i>В. Д. Журавлев, Ю. А. Великодный, А. П. Тютюнник, Н. И. Лобачевская</i> | 643 |
| Состав и структура тонких композиционных платиносодержащих пленок,<br>полученных из кремнезольей<br><i>О. А. Шилова, Н. Н. Губанова, А. Г. Иванова, М. Ю. Арсентьев, В. А. Уклеев</i>   | 650 |

## КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

|   |     |
|---|-----|
| Синтез и кристаллическая структура нового биядерного комплекса<br><i>бис(2,4,6,8-тетраметил-2,4,6,8-тетраазабицикло(3.3.0)октан-3,7-дион-О,О')-тетрааква-гексакис(нитрато-О,О')-дисамария(III)</i><br><i>Е. Е. Нетреба, Е. А. Сарнит, С. В. Шабанов, А. А. Великожон, Н. В. Сомов</i> | 658 |
| Образование гетерополиядерных комплексонов кобальта(II)<br>и никеля(II) с участием ЭДТА и 2-аминопропановой кислоты<br><i>В. И. Корнев, Г. Ф. Алабдулла, Т. Н. Кропачева, Е. В. Батыева</i>   | 664 |
| Синтез и кристаллическая структура комплекса <i>N,N</i> -диэтиланилина<br>с бороилимонной кислотой<br><i>И. И. Звиедре, С. В. Беляков</i>   | 671 |

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

|  |     |
|--|-----|
| Теоретическое исследование структуры и стабильности оксованадатных комплексов с<br>тетраоксоанионами $MO_4^{n-}$ во внутренней и внешней сферах кластера $V_{20}O_{50}$<br><i>О. П. Чаркин, Н. М. Клименко</i> | 677 |
|--|-----|

## ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

|  |     |
|--|-----|
| Определение констант устойчивости комплексов $NiCO_3^0$ , $ZnCO_3^0$ и $CdCO_3^0$<br>по данным о растворимости карбонатов соответствующих<br>металлов в водных растворах<br><i>А. В. Савенко, В. С. Савенко</i>  | 685 |
| Синтез и свойства 5,10,15,20-тетрафенилтетрабензопорфиринов<br>$Cu(II)$ , $Co(II)$ , $Co(III)$ и $Sn(IV)$<br><i>Н. В. Чижова, О. В. Мальцева, А. В. Завьялов, Н. Ж. Мамардашвили</i>   | 689 |
| Синтез, устойчивость и электрокатализ комплексами <i>мезо</i> -мостикового<br>изомерного порфириноида $\beta$ -тетрафенилпорфицена с $Cu(II)$ и $Zn(II)$<br><i>Д. Б. Березин, Ву Тхи Тхао, С. С. Гусейнов, О. В. Шухто, Н. М. Березина,<br/>М. И. Базанов, Д. В. Петрова, А. С. Семейкин</i> | 694 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Правила для авторов | 701 |
|---------------------|-----|

|                             |                                  |                                  |                             |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Сдано в набор 09.01.2017 г. | Подписано к печати 30.03.2017 г. | Дата выхода в свет 22.05.2017 г. | Формат $60 \times 88^{1/8}$ |
| Цифровая печать             | Усл. печ. л. 21.5                | Усл. кр.-отт. 2.5 тыс.           | Уч.-изд. л. 21.5            |
|                             | Тираж 113 экз.                   | Зак. 269                         | Бум. л. 10.75               |
|                             |                                  | Цена свободная                   |                             |

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"  
Отпечатано в типографии "Наука", 121099, Москва, Шубинский пер., 6