

Том 92, Номер 3

ISSN 0044-4537

Март 2018



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 92, номер 3, 2018

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Термодинамические свойства  $M_2EO_4$ ,  $M_2Mo_xO_{3x+1}$   
и двойных хроматов ( $M - Li, Na, K, Rb, Cs; E - Cr, Mo, W$ )  
*Ю. Л. Супоницкий, Е. С. Золотова, А. Г. Дюнин, С. Е. Ляшенко* 351
- Взаимосвязь стандартной энтальпии и энтропии образования  
и топологических характеристик структуры предельных углеводородов  
*М. Ю. Долматов, Т. М. Аубекеров* 355
- Фазовая диаграмма расплав–пар системы теллур–сера  
*В. Н. Володин, С. А. Требухов, Б. К. Кенжалиев, А. В. Ниценко, Н. М. Бурабаева* 362
- Энтальпии растворения кристаллического напроксена натрия  
в воде и в водных растворах КОН при 298 К  
*А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, С. А. Бычкова, А. В. Волков, И. А. Скворцов* 366
- Фазовые равновесные состояния в системе *n*-додекан–*n*-гексадекан–циклододекан  
*А. А. Шамитов, И. К. Гаркушин, А. В. Колядо, Е. П. Петров* 370

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Окисление и деструкция поливинилового спирта  
при совместном воздействии озон-кислородной смеси и пероксида водорода  
*Ю. С. Зимин, Г. Г. Кутлугильдина, А. Г. Мустафин* 374
- Динамика и термохимия поглощения кислорода смешанным Се–Рг-оксидом  
*М. Ю. Синев, З. Т. Фаттахова, В. Ю. Бычков, В. И. Ломоносов, Ю. А. Гордиенко* 379
- Термохимия решеточного кислорода W, Mn-содержащих оксидных  
катализаторов окислительной конденсации метана  
*В. И. Ломоносов, Ю. А. Гордиенко, М. Ю. Синев, В. А. Рогов, В. А. Садыков* 386
- Влияние природы галогена-допанта ( $F^-$ ,  $Cl^-$ ) на процессы гидратации  
и состояние кислородо-водородных групп в перовскитах на основе  $Ba_2CaNbO_{5.5}$   
*Н. А. Тарасова, А. О. Галишева, И. Е. Анимица* 395

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Влияние структуры триптофана и аспарагина на энтальпийные характеристики  
их растворения в водных растворах додецилсульфата натрия  
*И. Н. Межевой, В. Г. Баделин, Е. Ю. Тюнина, С. В. Камкина* 399
- Процессы молекулярной релаксации в бинарных кристаллических  
системах  $KNO_3-KClO_4$ ,  $KNO_3-KNO_2$ ,  $K_2CO_3-K_2SO_4$   
*А. Р. Алиев, И. Р. Ахмедов, М. Г. Какагасанов, З. А. Алиев,  
М. М. Гафуров, К. Ш. Рабаданов, А. М. Амиров* 403

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

- Колебательные сателлиты и псевдовращение в 2-метил-1,3-диоксолане  
*М. Г. Файзуллин, Р. В. Галеев, А. Х. Мамлеев* 409
- Анализ колебательной структуры  $n-\pi^*$ -перехода по УФ-спектрам  
поглощения высокого разрешения метакрилоилфторида в газовой фазе  
*Л. А. Королева, В. К. Матвеев, А. В. Королева, Ю. А. Пентин* 415

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

- Влияние наноразмерных частиц серебра на сорбционные свойства  $\text{La}_{1-x}\text{Ag}_x\text{MnO}_{3\pm y}$   
*А. А. Остроушко, Л. В. Адамова, Е. В. Ковеза, О. В. Русских, М. В. Кузнецов* 423
- Пирен – новый детектор для определения состава дисперсий наночастиц серебра в водных растворах  
*Г. И. Романовская, С. Ю. Казакова, М. В. Королева, Б. К. Зуев* 429
- Сорбция молекулярного кислорода металл-ионообменными наноккомпозитами  
*В. А. Крысанов, Н. В. Плотникова, Т. А. Кравченко* 434
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

- Молекулярное наслаивание нанослоев нитрида кремния с активацией тлеющим разрядом  
*Ю. К. Ежовский, С. В. Михайловский* 439
- Адсорбция неона в модельных шелевидных углеродных микропористых адсорбентах  
*В. Ю. Яковлев, А. В. Школин, А. А. Фомкин, И. Е. Меньщиков* 444
- Влияние температуры на кинетику сорбции ионов  $\text{Co}^{2+}$  и  $\text{Ni}^{2+}$  сорбентом на основе производного инозитгексафосфорной кислоты  
*С. Б. Ярусова, Н. В. Макаренко, П. С. Гордиенко, М. А. Карпенко, Е. С. Новикова* 451
- Гидрофобные материалы на основе солей ди-(2-этилгексил)фосфорной кислоты  
*Н. Ф. Кизим, Е. Н. Голубина* 457
- Смачивание заряженной поверхности стеклогуглерода расплавленными хлоридами щелочных металлов  
*В. П. Степанов* 462
- 

## КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

- Электрохимическое поведение серы в водных щелочных растворах  
*Айгуль Мамырбекова, А. Д. Мамитова, Айжан Мамырбекова* 468
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ АЭРОЗОЛЕЙ

- Моделирование рельефа поверхности наноаэрозолей, получаемых быстрым охлаждением капель  
*Ю. К. Товбин, Е. С. Зайцева, А. Б. Рабинович* 473
- Механизм и кинетика образования и переноса аэрозольных частиц в нижней стратосфере  
*А. Е. Алоян, А. Н. Ермаков, В. О. Арутюнян* 483
- Численное моделирование движения аэрозольных частиц в высокопористом проницаемом ячеистом материале  
*С. А. Соловьев, О. В. Соловьева, О. С. Попкова* 489
- Синтез наночастиц в импульсно-периодическом газовом разряде и их потенциальные применения  
*В. В. Иванов, А. А. Ефимов, Д. А. Мыльников, А. А. Лизунова* 494
- Начальная стадия образования аэрозоля из пересыщенных паров  
*А. А. Лушников, В. А. Загайнов, Ю. С. Любовева* 501
- 

## ПОПРАВКА

- Исправления 508
-