

ISSN 0044-4537

Том 93, Номер 4

Апрель 2019



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 93, номер 4, 2019

---

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Учет межмолекулярных колебаний в термодинамических функциях жидкого инертного газа

*Ю. К. Товбин*

485

Фазовые равновесные состояния в системах дифенилоксид–*n*-гептадекан и дифенил–дифенилоксид–*n*-гептадекан

*И. Г. Яковлев, И. К. Гаркушин, А. В. Колядо*

497

Расчет критических свойств многокомпонентных смесей по уравнениям состояния SRK и PR на основе определения параметров бинарного взаимодействия

*А. С. Васильев, Т. Н. Гартман*

503

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Самосогласованность расчета скоростей адсорбции–десорбции и изотермы адсорбции на шероховатой поверхности аэрозолей

*Е. С. Зайцева, Ю. К. Товбин*

508

Кинетические закономерности прививки функционально активных мономеров на хитозане

*М. Л. Ерицян, Г. С. Петросян, Р. А. Карамян,  
Л. Н. Ерицян, А. М. Арустамян*

516

Влияние пропанола-1 на реакцию тιοфенола с N,N'-дифенил-1,4-бензохинондииминол в хлорбензоле

*В. Т. Варламов*

521

Дегидрирование бициклогексила на катализаторах Ni/окисленный сибунит

*А. Н. Каленчук, А. В. Леонов, В. И. Богдан, Л. М. Кустов*

529

Кинетика хемосорбции диоксида углерода композиционным поглотителем в замкнутом объеме

*Ю. А. Суворова, А. А. Тарова*

536

Влияние полярности среды на кинетику радикально-цепного окисления кумола в присутствии аскорбиновой кислоты

*И. В. Ефимова, О. В. Смирнова, И. А. Опейда*

539

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Свойства мицеллярных растворов децилсульфата натрия в области относительно высоких концентраций

*В. С. Кузнецов, В. Г. Баделин, Е. Ю. Тюнина, В. П. Жердев*

543

Связь радиоярких и диэлектрических свойств водных растворов солей в миллиметровой области спектра

*А. К. Лященко, И. М. Каратаева, В. С. Дунашев*

552

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Ступенчатый механизм реакции рений(V)порфирина с пиридином и химическое строение донорно-акцепторного комплекса

*Н. Г. Бичан, Е. Н. Овченкова, Т. Н. Ломова*

558

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Механизм сорбционного взаимодействия L-аланина с углеродными нанотрубками

*Е. В. Бутырская, С. А. Запрягаев, Е. А. Измайлова, В. Ф. Селеменев*

565

Получение и характеристика нанокompозита серебро-сорбитан моноолеат и проводящие пленки на его основе

*М. Г. Демидова, А. Т. Арымбаева, П. Е. Плюснин,  
И. В. Корольков, А. И. Булавченко*

573

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Энтальпия анионного обмена хлорид–пиридинкарбоксилат на анионите АВ-17-8

*Г. Н. Альтшулер, Е. В. Остапова, О. Г. Альтшулер*

579

Исследование окисления поликристаллического индия кислородом методом электронной оже-спектроскопии

*О. Г. Аишотов, И. Б. Аишотова*

584

Адсорбционные свойства поверхности алмаза C(100)-(2 × 1) с вакансионными дефектами и комплексами “азот + вакансии”

*А. И. Рязанова, Н. А. Львова*

587

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Моделирование систем вытеснительной комплексообразовательной хроматографии

*О. В. Харитонов, Л. А. Фирсова, Е. А. Козлитин*

594

## КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Компьютерное изучение процессов литиевой интеркаляции и деинтеркаляции в силициновом канале

*А. Е. Галашев, К. А. Иваничкина*

601

Определение потенциала хлорсеребряного электрода при различных температурах

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

607

Вольтамперометрическое определение причин концентрационного тушения люминесценции  $Zn_{2-2y}Mg_{2y}SiO_4 : Mn$

*Н. А. Зайцева, М. Ю. Янченко, Л. Ю. Булдакова, Т. А. Онуфриева, Т. И. Красненко*

611

Влияние поверхностно-активных веществ на восстановление ионов кадмия(II) на кадмиевом электроде

*М. К. Касимова, М. К. Наурызбаев, Айгуль Мамырбекова,  
Г. Н. Жылысбаева, Айжан Мамырбекова*

615

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Важная роль гетерогенных реакций свободных атомов  
и радикалов в процессах распространения пламени

*В. В. Азатян, В. М. Прокопенко, С. К. Абрамов*

622

## ДИСКУССИИ

Универсальный разделительный потенциал для многокомпонентных смесей:  
причины отсутствия

*А. Ю. Смирнов, Г. А. Сулаберидзе*

627

Термодинамический подход к обоснованию работы  
и потенциала разделения многокомпонентной смеси

*В. П. Чижков, В. Н. Бойцов*

632