

СОДЕРЖАНИЕ

Том 95, номер 4, 2021

ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Второе начало термодинамики, термодинамика Гиббса
и времена релаксации термодинамических параметров

Ю. К. Товбин

483

Межфазный синтез: морфология, структура и свойства межфазных образований
в системах жидкость—жидкость

Е. Н. Голубина, Н. Ф. Кизим

508

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Плотность перфтороктана на линии равновесия жидкость—пар

Р. А. Хайрулин, С. В. Станкус

529

Деградация структуры древесины *Populus tremula* при делигнификации озоном.
Термический анализ

Н. А. Мамлеева, А. В. Шумянцева, А. Н. Харланов

534

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Кинетические характеристики катализаторов на основе мезопористого силикагеля,
допированного диспрозием и модифицированного Ni, Cu, Ag,
в реакциях гидрирования ксилолов

Е. О. Филиппова, Р. В. Шафигулин, А. В. Буланова

542

Кинетические закономерности медленного переноса протонов
от β -замещенных порфиразинов к органическим основаниям

О. А. Петров

549

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Излучение водных растворов неэлектролитов в миллиметровой области спектра
и их диэлектрические свойства

А. К. Лященко, А. Ю. Ефимов, В. С. Дунашев

558

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Компьютерное исследование структуры силицевого канала
с помощью транспорта иона Li^+ в нем

А. Е. Галашев, К. А. Иваничкина

562

Порядок связи как мера электрохимической стабильности замещенных сульфоланов

Э. М. Хамитов, Е. В. Кузьмина, Е. В. Карасева, В. С. Колосницын

568

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Синтез, структура и физические свойства нанокомпозита на основе оксида графена и TiO_2

Н. Х. Ибраев, Е. В. Селиверстова, А. Е. Садыкова, Т. М. Сериков

574

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Квантово-химическое моделирование необменной сорбции
аминокислот анионообменником АВ-17

О. Н. Хохлова, Е. Р. Каширцева, В. Ю. Хохлов, Е. С. Трунаева 581

Исследование процесса сорбции уранил-ионов из водных растворов
структурированным сополимером 4-изопропенилфенола, фенола и формальдегида

Г. М. Мехтиева, М. Р. Байрамов, Дж. А. Нагиев, М. А. Агаева, Ш. Дж. Кулиева 588

Адсорбция бензола на нанопористых силикагелях
с привитыми полифторалкильными слоями и смачиваемость

Т. М. Рощина, Н. К. Шония, О. П. Ткаченко, Л. М. Кустов 594

Масс-спектрометрическое исследование продуктов деструкции тефлона
после механохимической активации методом поверхностно-активированной
лазерной десорбции/ионизации

А. Ю. Шолохова, А. И. Малкин, А. К. Буряк 606

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Влияние ацилирования антоцианов уксусной кислотой
на удерживание гликозидов в условиях обращенно-фазовой хроматографии

В. И. Дейнека, Я. Ю. Кульченко, Л. А. Дейнека, И. П. Блинова 612

Газохроматографическое исследование композиционного сорбента
на основе металлоорганического каркасного полимера MIL-53(Al)

М. Ю. Парийчук, К. А. Копытин, Л. А. Онучак, Ю. В. Мартина 619

Стационарные фазы для капиллярной газовой хроматографии,
полученные на основе сверхсшитых полистиролов

В. Е. Ширяева, Т. П. Попова, А. А. Королев, А. Ю. Канатьева, А. А. Курганов 625

КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Суперконденсаторы на основе активированных углей – продуктов переработки шелухи риса

*Р. Ю. Новоторцев, Е. В. Суслова, Кванки Чен, А. Н. Акулич,
Ли Лу, С. В. Савилов* 632

ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Влияние направленного светового потока на пространственную
ориентацию мицелл тритона X-100

О. А. Федяева, Е. Г. Пошелюжная 641

БИОФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Инактивация планктонных микроорганизмов ударными акустическими волнами

С. Н. Летута, С. Н. Пашкевич, А. Т. Ишемгулов, А. Н. Никиян 646

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Методика расчета поверхностного натяжения менисков пар–жидкость в пористых телах

Ю. К. Товбин 655