

Том 97, Номер 7

ISSN 0044-4537

Июль 2023



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Том 97, номер 7, 2023

ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Инициирование искусственной радиоактивности примесных элементов
в свинцовом катоде в условиях тлеющего разряда

С. Ф. Тимашев, И. Б. Савватимова, С. С. Потешин, С. М. Рындя, Н. И. Каргин 915

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Фазовые равновесия в системе $\text{H}_2\text{O}-\text{CH}_3\text{SO}_3\text{H}$:
эксперимент и термодинамическое моделирование

Е. В. Белова, А. С. Капелюшников, А. Л. Восков 925

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

О влиянии природы растворителя на образование катионов ферроцена
при протонировании ацетил- и 1,1'-диацетилферроцена хлорной кислотой
и их окислении йодом

В. М. Фомин, Н. Н. Шуклина 932

Особенности деструкции окта(4-*трет*-бутилфенил)тетрапиразинопорфирина
под влиянием азотсодержащих органических оснований в диметилсульфоксиде

О. А. Петров, М. С. Макаров 938

Влияние хитозана на электронное состояние и распределение родия
на поверхности цеолитного катализатора по данным ИК-спектроскопии
адсорбированного монооксида углерода

М. И. Шилина, Т. К. Обухова, Т. И. Батова, Н. В. Колесниченко 944

Fe- и Cu-Zn-содержащие катализаторы на основе природных алюмосиликатных
нанотрубок и цеолита H-ZSM-5 в гидрировании углекислого газа

*Е. М. Смирнова, Н. Д. Евдокименко, М. В. Решетина, Н. Р. Демикова,
А. Л. Кустов, С. Ф. Дунаев, В. А. Винокуров, А. П. Глотов* 952

Катализ реакции Абрамова в условиях микроволновой активации

*Р. Р. Давлетшин, А. Н. Седов, Н. В. Давлетшина, К. А. Изшин,
А. П. Федонин, А. Р. Осогосток, Р. А. Черкасов* 960

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Растворимость в тройной водно-солевой системе $\text{GdCl}_3-\text{TbCl}_3-\text{H}_2\text{O}$ при 25°C

*Н. А. Чарыков, А. А. Гурьева, В. П. Герман, В. А. Кескинов, А. В. Румянцев,
К. Н. Семенов, Н. А. Куленова, М. А. Саденова, Л. В. Шушкевич,
Д. Г. Летенко, М. Ю. Матузенко* 965

Электрохимическое поведение золотого электрода в водном растворе
калиевой соли мостикового 1,2,4,5-тетраоксана

*М. В. Поляков, М. Д. Веденяпина, А. М. Скундин, И. А. Яременко,
П. С. Радулов, В. В. Кузнецов* 972

Фотохимическое окисление гексацианоферратов в водных растворах

Б. А. Цыбикова, А. А. Батоева, М. Р. Сизых, Д. Г. Асеев 980

Электропроводность и процессы ионной ассоциации
в растворах тетраалкиламмониевых ионных жидкостей в ацетонитриле

О. Е. Журавлев, И. И. Лебедев, Г. С. Юлмасов 989

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Аценафто[1,2-*k*]флуорантен: роль трансформации углеродного каркаса для настройки электронных свойств

В. А. Броцман, Н. С. Луконина, А. В. Рыбальченко, М. П. Косая, И. Н. Иоффе, К. А. Лысенко, Л. Н. Сидоров, С. А. Пшеничнюк, Н. Л. Асфандиаров, А. А. Горюнков 996

Анализ структурной перестройки активного слоя мембран УАМ-50 и УАМ-100 в процессе ультрафильтрационного разделения растворов ПАВ

С. И. Лазарев, Ю. М. Головин, И. В. Хорохорина, М. И. Михайлин, Э. Ю. Яновская, К. К. Полянский 1011

Резонансный захват электронов молекулами урацила, цитозина и их 5-метил- и 5-гидроксиметилпроизводных

М. В. Муфтахов, Р. Ф. Туктаров 1019

Теоретическое описание релятивистских термов атома водорода в магнитном поле: вариационный подход в базисе водородоподобных спиноров

Г. К. Озеров, А. А. Бодунов, Д. С. Безруков 1032

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ, СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Механизм формирования наноразмерных оксидов в среде сверхкритического флюида CO₂

Д. В. Голубев, А. С. Сигов, А. И. Колобанов, В. В. Фомичев 1038

Фотокаталитическая активность модифицированного ванадием, цирконием, гафнием диоксида титана

Е. И. Костылева, А. Н. Новиков, Т. А. Ильина, Н. А. Дедов, И. А. Шукина 1045

Кристаллизация магнитных наночастиц оксидов железа при химическом синтезе из растворов солей железа под воздействием ультразвука

А. М. Николаев, А. С. Коваленко, К. В. Фролов, Г. П. Копица, А. Е. Баранчиков, О. А. Шилова 1050

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Кластерный вариационный метод для пространственно распределенных неоднородных систем

Е. В. Вотяков, Ю. К. Товбин 1056

Поверхностное натяжение плоской границы раздела паро-жидкостной системы на двумерной квадратной решетке

Е. В. Вотяков, Ю. К. Товбин 1064

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Равновесие жидкость—пар в системе толуол—метанол—бромид *N*-октилхинолиния

А. Н. Евдокимов, А. В. Курзин, А. А. Таразанов, С. О. Шорникова, М. А. Феофанова 1073
