

ISSN 0453-8811

Том 64, Номер 4

Июль - Август 2023



# КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

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

Журнал публикует оригинальные теоретические и экспериментальные работы по всем разделам кинетики и катализа.



# СОДЕРЖАНИЕ

Том 64, Номер 4, 2023

## Обзор

Катализаторы жидкофазного окисления пероксидом водорода органических соединений: гомогенные и межфазные системы

*З. П. Пай, В. Н. Пармон, В. И. Бухтияров*

347

Квантово-химическое исследование активации связи C–H в метане на оксидных и сульфидных кластерах Ni–Cu

*П. С. Бандурист, Д. А. Пичугина*

384

Дегидрирование метана и устойчивость к закоксовыванию поверхности Ni(111) анодов твердооксидных топливных элементов с различной степенью легирования Cu в соответствии с согласованной структурой DFT

*Jie Yu, Xin Ding, Feng Yu Chen, Shu Qiu Hu, Wei Tian Yang, Cui Qiao, Xiu Min Chen, Wen Hui Ma*

394

ZnO, нанесенный на вьетнамский монтмориллонит: получение, характеристика и увеличение фотокаталитической активности в деградации родамина Б

*Tam Thi Bang Dao, Loan Thi Thu Ha, Do Trung Nguyen, Nhien Hon Le, Quoc Kien Luu, Truong Huu Nguyen, Chi-Nhan Ha-Thuc*

396

Комплексы краун-эфиров с хлоридами щелочноземельных металлов – катализаторы распада гидропероксида изопропилбензола

*Н. М. Нуруллина, Ю. Х. Усманова, Э. А. Каралин, Г. Г. Елиманова, Х. Э. Харлампи*

398

Кинетика и механизм реакции окисления CO в CO<sub>2</sub> в каталитической системе PdBr<sub>2</sub>–CuBr<sub>2</sub>–ТГФ–H<sub>2</sub>O

*А. Ю. Путин, Е. А. Кацман, Л. Г. Брук*

408

## 7-я Международная школа-конференция молодых ученых “Катализ: от науки к промышленности” (11–15 октября 2022 г., Томск, Россия)

MIL-100(Fe)/диатомит композиты для разложения фенола в реакции фото-Фентона

*П. А. Мацкан, Е. В. Евдокимова, Г. В. Мамонтов*

418

Различение гомогенного и гетерогенного механизмов катализа “безмедной” “безлигандной” реакции Соногашеры методом анализа фазовых траекторий

*Е. В. Ларина, А. А. Курохтина, Н. А. Лагода, Т. А. Григорьева, А. Ф. Шмидт*

428

Окисление 5-гидроксиметилфурфурола на нанесенных палладиевых катализаторах

*К. Л. Тимофеев, Д. П. Мориллов, Т. С. Харламова*

437

Платиновые катализаторы на основе смешанных оксидов церия–циркония для паровой конверсии СО: влияние состава носителя

*А. М. Горлова, В. П. Пахарукова, О. А. Стонкус, В. Н. Рогожников, А. Ю. Гладкий, П. В. Снытников, Д. И. Потемкин*

447

Платформа iOk для автоматического поиска и анализа объектов на изображениях с использованием искусственного интеллекта в изучении нанесенных катализаторов

*А. В. Нартова, А. В. Матвеев, М. Ю. Машуков, В. А. Белоцерковский, Н. Н. Санькова, В. Ю. Кудинов, А. Г. Окунев*

457

Модификация углеродного носителя катализаторов азотом путем обработки в NO

*А. В. Нартова, А. А. Ананьина, С. В. Семиколенов, А. М. Дмитрачков, Р. И. Квон, В. И. Бухтияров*

466