*Российская академия наук*

# КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Том 65 № 3 2024 Май–Июнь

Основан в январе 1960 г.
Выходит 6 раз в год
ISSN: 0453-8811

*Журнал издается под руководством*
*Отделения химии и наук о материалах РАН*

*Главный редактор*

В.И. Бухтияров,
профессор, академик РАН
**Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН**

Редакционная коллегия:

А.К. Аветисов, В.В. Азатян, А.В. Бакланов,
А.А. Ведягин (*зам. главного редактора*), О.В. Водянкина,
Н.П. Грицан, И.И. Иванова, Ю.Н. Козлов, В.А. Лихолобов,
Д.Ю. Мурзин, Т.Д. Некипелова, Н.М. Островский,
З.П. Пай, В.Н. Пармон, Е.А. Пидько, М.Ю. Синев, М.М. Слинько,
А.Ю. Стахеев (*зам. главного редактора*), О.Н. Темкин,
А.А. Хасин, С.Л. Хурсан, Р.С. Шамсиев,
Б.Н. Шелимов (*ответственный секретарь*), Г.С. Яблонский

*Зав. редакцией* Г.П. Полякова

*Адрес редакции:* 119991, Москва, Ленинский проспект, 47, ИОХ РАН
тел.: 8-499-135-53-58. E-mail: kincat@ioc.ac.ru

© Российская академия наук, 2024

© Редколлегия журнала “Кинетика и катализ” (составитель), 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

**Том 65, Номер 3, 2024**

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ НОМЕР ПОСВЯЩЕН ПАМЯТИ ОЛЕГА НАУМОВИЧА ТЕМКИНА

ПРЕДИСЛОВИЕ к специальному выпуску, посвященному Олегу Наумовичу Темкину

*В. Р. Флид* 235

Памяти профессора Олега Наумовича Темкина

*Л. Г. Брук, О. Л. Калия, В. Р. Флид, Г. К. Шестаков* 236

### Обзоры

Развитие представлений о механизме действия нанесенных оксидных MWMn-содержащих (M – щелочной металл) катализаторов парциального окисления легких алканов

*М. Ю. Синев, Ю. А. Гордиенко, П. Р. Васютин* 243

Каталитические процессы в хлорорганическом синтезе

*М. Р. Флид* 273

Влияние добавок марганца или меди на каталитические свойства $CeO_2$–$SiO_2$ в реакции предпочтительного окисления CO в избытке водорода (PROX-CO)

*И. Ю. Каплин, Е. Д. Болтков, Л. А. Ефименко, Е. С. Локтева, О. Я. Исайкина, К. И. Маслаков, А. О. Камаев, Е. В. Голубина* 302

Квантово-химическое исследование стереохимии миграции двойной связи в 2-винилнорборнане на поверхности палладия

*Р. С. Шамсиев, В. Р. Флид* 317

Кинетическое описание дезактивации нанесенного никелевого катализатора сульфидом натрия

*Ю. Е. Романенко, А. В. Афинеевский, Д. А. Прозоров, Н. Е. Гордина* 327

Каталитические свойства оксида церия, сформированного на титане методом плазменно-электролитического оксидирования

*И. Г. Тарханова, Е. А. Есева, М. О. Лукашов, Т. П. Яровая, И. В. Лукиянчук* 335

Определение дескрипторов каталитических систем в машинном обучении моделей с использованием кинетических экспериментальных данных

*А. Ф. Шмидт, Н. А. Сидоров, А. А. Курохтина, Е. В. Ларина, Н. А. Лагода* 343

Высокодисперсные частицы палладия, нанесенные на Сибунит лазерным электродиспергированием, в катализе реакции Сузуки–Мияуры

*А. Ф. Шмидт, А. А. Курохтина, Е. В. Ларина, Н. А. Лагода, Т. А. Григорьева, И. Н. Кротова, К. И. Маслаков, С. А. Николаев, С. А. Гуревич, Д. А. Явсин, Т. Н.Ростовщикова* 356