

Российская академия наук

**ДОКЛАДЫ
РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК**

**ХИМИЯ,
НАУКИ О МАТЕРИАЛАХ**

Том 521 2025 Март–Апрель

Основан в 1933 г.

Выходит 6 раз в год
ISSN 2686-9535

*Журнал издается под руководством
Президиума РАН*

Редакционный совет

Г.Я. Красников (председатель), В.Я. Панченко, Н.С. Бортников,
А.Г. Габиров, С.Н. Калмыков, В.В. Козлов, О.В. Руденко

Главный редактор

В.П. Анаников

Редакционная коллегия

М.В. Алфимов, В.И. Бухтияров, О.И. Виноградова,
К.В. Григорович, Ю.Г. Горбунова, Е.А. Гудилин,
В.А. Дьяконов, М.П. Егоров, А.В. Иванов, В.К. Иванов,
А.А. Корлюков, В.С. Комлев, С.В. Люлин,
С.А. Пономаренко, А.А. Ремпель, А.К. Щекин,
А.Р. Хохлов, В.Н. Хрусталеv

Адрес редакции: 119991 Москва, Ленинский пр-т, д. 47, ИОХ РАН, комната 354
тел. 8 (977) 466-86-98

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

© Российская академия наук, 2025

© Редакция журнала «Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах» (составитель), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Том 521, 2025

ХИМИЯ

- Химия ацетилена без переходных металлов: тенденции и темпы развития. Обзор
Е. Ю. Шмидт, Б. А. Трофимов 3
- Синтез новых первичных и вторичных аминов, содержащих циклоацетальный фрагмент
*Ю. Г. Борисова, Б. В. Важенин, С. А. Соков, А. А. Голованов,
Г. З. Раскильдина, Р. М. Султанова, С. С. Злотский* 15
- Связывание ионов кальция полимерными производными алендроновой кислоты
*Т. Н. Некрасова, А. И. Фишер, О. В. Назарова, Е. П. Саликова, Ю. И. Золотова,
И. И. Гаврилова, А. В. Добродумов, М. А. Безрукова, Е. Ф. Панарин* 20
- Исследование способности гуминовых кислот торфа
к комплексообразованию с ионами цинка
О. В. Броварова, Д. А. Броварова, Г. В. Игнатъев 25
- Новые катализаторы на основе гидроксосолей магния, алюминия, никеля и кобальта
для углекислотной конверсии спиртов биогенного происхождения в водородсодержащие газы
А. Г. Дедов, А. С. Локтев, Д. А. Чибрикова 32
-

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Хроматография и масс-спектрометрия в исследовании Флуралита™
и металлосодержащих композитов на его основе
А. В. Улянов, И. А. Полунина, А. К. Буряк 42
-
-

CONTENTS

Volume 521, 2025

CHEMISTRY

- Transition Metal-Free Acetylene Chemistry: Trends and Rates of Development. A Review
E. Yu. Schmidt, B. A. Trofimov 3
- Synthesis of New Primary and Secondary Amines Containing a Cycloacetal Fragment
*Yu. G. Borisova, B. V. Vazhenin, S. A. Sokov, A. A. Golovanov,
G. Z. Raskildina, R. M. Sultanova, S. S. Zlotskii* 15
- Calcium-Ion Binding by Polymeric Alendronate Derivatives
*T. N. Nekrasova, A. I. Fischer, O. V. Nazarova, E. P. Salikova, Yu. I. Zolotova,
I. I. Gavrilova, A. V. Dobrodumov, M. A. Bezrukova, E. F. Panarin* 20
- Investigation of the Ability of Humic Acids of Peat to Complex with Zinc Ions
O. V. Brovarova, D. A. Brovarova, G. V. Ignatiev 25
- Novel Catalysts Based on Magnesium, Aluminum, Nickel and Cobalt Hydroxo Salts
for the Carbon Dioxide Conversion of Biogenic Alcohols to Hydrogen-Containing Gases
A. G. Dedov, A. S. Loktev, D. A. Chibrikova 32
-

PHYSICAL CHEMISTRY

- Mass Spectrometry and Chromatography in the Investigation
of Fluralite® and Metalcontaining Composites Based on It
A. V. Ul'yanov, I. A. Polunina, A. K. Buryak 42
-
-