

Российская академия наук

ЖУРНАЛ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Том 80 № 4 2025 Апрель

Основан в январе 1946 г. Выходит 12 раз в год. ISSN: 0044-4502
Журнал издается под руководством Отделения химии и наук о материалах РАН

Главный редактор В.П. Колотов
Почетный главный редактор Ю.А. Золотов

Редакционная коллегия

В.Г. Амелин, В.В. Апяри, М.К. Беклемишев (зам. главного редактора), А.В. Булатов, В.И. Вершинин, И.Ю. Горячева,
Н.Б. Зоров, Б.К. Зуев, В.К. Карандашев,
Л.А. Карцова, Д.О. Кирсанов, Т.А. Кучменко, П.Н. Нестеренко,
А.В. Паршина, М.А. Проскурнин, И.А. Родин, И.В. Рыбальченко,
З.А. Темердашев, П.С. Федотов (ответственный секретарь),
Р.Х. Хамизов, Г.И. Цизин, О.А. Шпигун, С.Н. Штыков

Редакционный совет

Ю.А. Золотов (Председатель, Россия),
Р. Апак (Турция), И. Барек (Чехия),
Г.К. Будников (Россия), Б. Бушевский (Польша),
Ван Жанхуа (Китай),
Г. Кристиан (США), В.В. Кузнецов (Россия),
Л.Н. Москвин (Россия), Б.Ф. Мясов (Россия),
В. Энгевальд (Германия)

Зав. редакцией Л.В. Колодяжная

Адрес редакции: 119991 Москва, ул. Косыгина, 19 ГЕОХИ РАН
тел./факс: +7(495) 9390210/(495)9382054, эл. почта: zhakh@geokhi.ru

Интернет: <http://www.zhakh.ru>

© Российская академия наук, 2025
© Редколлегия "Журнала аналитической химии" (составитель), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Том 80, номер 4, 2025

ОБЗОРЫ

- Возникновение флуоресценции органических соединений при комнатной температуре в присутствии супрамолекулярных структур на основе различных матриц
Г. И. Романовская 343
- Обнаружение взрывчатых веществ: сравнение аналитических и эксплуатационных характеристик масс-спектрометров и спектрометров ионной подвижности
Т. И. Буряков, И. А. Буряков 356
- Основные стратегии пробоподготовки биологических объектов, содержащих наночастицы, для последующего анализа методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой в режиме регистрации индивидуальных частиц. Мини-обзор
О. Н. Гребнева-Балюк, М. С. Киселева, И. В. Кубракова 371

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Магнитная твердофазная экстракция с диспергированием магнитного сверхсшитого полистирола углекислым газом для многокомпонентного выделения остатков 55 ветеринарных лекарственных веществ из речных вод перед их ВЭЖХ-МС/МС-определением
Н. О. Гончаров, В. В. Толмачева, А. О. Мелехин, М. А. Бирюкова, В. В. Апяри, С. Г. Дмитриенко 391
- Мембранные методы получения конъюгатов на основе пероксидазы хрена для определения вирусных инфекций
В. М. Шкинев, В. Ф. Ларичев, Д. А. Трофимов 407
- Окситермографический метод определения пассивной адсорбции органических соединений на поверхности твердых материалов с целью учета фона, создаваемого ^{14}C
М. Ю. Воробьева, Б. К. Зуев, В. Г. Филоненко, И. В. Роговая, Д. В. Философов 418
- Разделение и концентрирование биологически активных соединений методом капиллярного электрофореза с использованием модификаторов на основе имидазольного катиона
А. Ш. Ганиева, Л. А. Карцова 427

CONTENTS

Journal of Analytical Chemistry Vol. 80, No. 4 – 2025

REVIEWS

- Occurrence of Phosphorescence of Organic Compounds at Room Temperature
in the Presence of Supramolecular Structures Based on Different Matrices
G. I. Romanovskaya 343
- Explosives detection: comparison of analytical and performance characteristics
of mass spectrometers and ion mobility spectrometers
T. I. Buryakov, I. A. Buryakova 356
- Main Strategies of the Sample Preparation of Biological Samples Containing Nanoparticles
for Their Subsequent Analysis by Single Particle Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry:
A Mini-Review
O. N. Grebneva-Balyuk, M. S. Kiseleva, I. V. Kubrakova 371

ORIGINAL PAPERS

- Magnetic Solid-Phase Extraction with Dispersion of Magnetic Hypercrosslinked Polystyrene
with Carbon Dioxide for Multicomponent Extraction of Residues of 55 Veterinary Drugs
from River Waters Before Their Determination by HPLC-MS/MS
N. O. Goncharov, V. V. Tolmacheva, A. O. Melekhin, M. A. Biryukova, V. V. Apyari, S. G. Dmitrienko 391
- Membrane Methods for the Production of Horseradish Peroxidase Conjugates
for the Detection of Viral Infections
V. M. Shkinev, V. F. Larichev, D. A. Trofimov 407
- An Oxythermographic Method for Determining Passive Adsorption of Organic Compounds
on the Surface of Solid Materials in Order to Account for the Background Generated by ^{14}C
M. Yu. Vorobjova, B. K. Zuev, V. G. Filonenko, I. V. Rogovaya, D. V. Filosofov 418
- Separation and Concentration of Biologically Active Compounds by Capillary Electrophoresis
Using Modifiers Based on Imidazolium Cation
A. Sh. Ganieva, L. A. Kartsova 427