

*Российская академия наук*

# ЖУРНАЛ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Том 79 № 4 2024 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, Г.А. Евтюгин, 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. Федоров (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),  
Р. Лобинский (Франция, Польша),  
Л.Н. Москвин (Россия), Б.Ф. Мясоедов (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>

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 79, номер 4, 2024

---

## ОБЗОРЫ

- Микроэкстракционное выделение и концентрирование микотоксинов  
для их определения в пищевых продуктах  
*А. С. Почивалов, К. В. Павлова, А. В. Булатов* 291

- Зарубежный опыт определения группового углеводородного состава нефтяного сырья  
и нефтепродуктов  
*Д. И. Панюкова, Е. Ю. Савонина, К. Осипов, Т. А. Марютина* 315

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Химическая пробоподготовка растительных материалов в системах микроволнового разложения  
туннельного типа для элементного анализа  
*Е. В. Шабанова, А. А. Зак, И. Е. Васильева* 332

- Газоэкстракционное генерирование газовых смесей полярных органических соединений  
на уровне следовых концентраций  
*О. В. Родинков, М. Е. Грега, В. А. Спиваковский, Е. А. Знаменская,  
А. А. Желудовская* 352

- Ложноположительные сигналы при обнаружении взрывчатых веществ методом спектрометрии  
ионной подвижности: органические кислоты  
*Т. И. Буряков, И. А. Буряков* 361

- Многофункциональные полимерные неподвижные фазы повышенной гидрофильности  
с привитым полиэтиленимином и полиглицидолом  
*А. В. Горбовская, Е. К. Попкова, А. С. Ужель, О. А. Шпигун* 373

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

- Новые книги издательства Tailor & Frances — CRC Press 387

## ХРОНИКА

- IV Всероссийская конференция по аналитической спектроскопии 388
-

# CONTENTS

---

V. 79, № 4, 2024

---

## REVIEWS

Microextraction isolation and concentration of mycotoxins for their determination in food products  
*A. S. Pochivalov, K. V. Pavlova, A. V. Bulatov* 291

Foreign experience in determining the group hydrocarbon composition of petroleum feedstock and petroleum products  
*D. I. Panyukova, E. Yu. Savonina, K. Ossipov, T. A. Maryutina* 315

## ORIGINAL ARTICLES

Chemical sample preparation of plant materials in tunnel-type microwave decomposition systems for elemental analysis  
*E. V. Shabanova, A. A. Zak, I. E. Vasilyeva* 332

Gas extraction generation of gas mixtures of polar organic compounds at the level of trace concentrations  
*O. V. Rodinkov, M. E. Grega, V. A. Spivakovsky, E. A. Znamenskaya, A. A. Zheludovskaya* 352

False positive signals in the detection of explosives using ion mobility spectrometry: organic acids  
*T. I. Buryakov, I. A. Buryakov* 361

Multifunctional polymeric stationary phases with enhanced hydrophilicity grafted with polyethyleneimine and polyglycidol  
*A. V. Gorbovskaya, E. K. Popkova, A. S. Uzhel, O. A. Shpigun* 373

## CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

New books from Tailor & Frances — CRC Press publishing house  
*N. B. Zorov* 387

## CHRONICLE

IV All-Russian Conference on Analytical Spectroscopy  
*M. A. Bolshov* 388

---