

Том 79, Номер 6

ISSN 0044-4502

Июнь 2024



ЖУРНАЛ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ



НАУКА

— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 79, номер 6, 2024

Номер посвящен памяти заведующего кафедрой аналитической химии
Башкирского государственного университета
профессора Валерия Николаевича Майстренко
Редактор-составитель — Г.А. Евтюгин

Вступительное слово 543

ОБЗОРЫ

История развития метода бесконтактной кондуктометрии
Е. А. Юськина, В. В. Панчук, Д. О. Кирсанов 544

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Импедансометрический сенсор на основе N-ацетил-L-цистеина
для оценки активности антиоксидантов по отношению к гидроксильным радикалам
А. В. Еркович, Е. И. Короткова, Е. В. Дорошко, А. Н. Соломоненко, Н. В. Асеева 555

Хроноамперометрическое определение антиоксидантной емкости
с использованием комплекса железа с 2,2'-бипиридином
*Е. Р. Салимгареева, Е. Л. Герасимова, А. В. Карманова,
К. К. Саликова, С. Ю. Сараева, А. В. Иванова* 563

Вольтамперометрический сенсор на основе композита хитозана, графитированной сажи
и полиариленфталида с молекулярными отпечатками для определения кларитромицина
Ю. А. Яркаяева, М. И. Назыров, Д. А. Дымова, В. Н. Майстренко 573

Вольтамперометрическое определение левофлоксацина в мясе и молоке
с использованием сенсора на основе электровосстановленного оксида графена
и функционализированного фуллерена
И. А. Абрамов, С. И. Гайнанова, Л. Р. Загитова, В. Н. Майстренко 583

Вольтамперометрические сенсоры на основе мезопористой графитированной сажи
и производных циклопентадиена для определения и распознавания энантиомеров клопидогреля
М. И. Назыров, Ю. А. Перфилова, Я. Р. Абдуллин, П. В. Ковязин, В. Н. Майстренко 591

Вольтамперометрический сенсор на основе карбоксилированных углеродных нанотрубок
и поли(пирогаллолового красного) для определения эвгенола в эфирных маслах
А. Д. Калмыкова, Г. К. Зиятдинова 603

Вольтамперометрическое определение кофеина на электроде, модифицированном пленкой Nafion
и смешанновалентными оксидами иридия, в энергетических напитках
Л. Г. Шайдарова, И. А. Челнокова, Д. А. Коряковцева, Д. А. Кириленко, Г. К. Будников 617

Возможности супрамолекулярной системы на основе гексамолибденовых кластерных комплексов
при определении амитриптилина амперометрическими иммуносенсорами
в моче человека
*Д. В. Брусницын, Э. П. Медянцева, А. Н. Рамазанова, А. В. Прыткова, Э. Р. Каримова, Ю. Г. Елистратова,
А. Р. Мустафина, М. Н. Соколов, С. А. Еремин, Л. И. Мухаметова* 623

Вольтамперометрическое определение потенциального противовирусного лекарственного средства
натриевой соли 3-нитро-4-гидрокси-7-метилтио-4Н-[1,2,4]триазоло[5,1-с][1,2,4]триазинид моногидрата
*П. Н. Можаровская, А. В. Ивойлова, Н. А. Малахова, Р. А. Дрокин,
И. А. Балин, А. Н. Козицина, А. В. Иванова, В. Л. Русинов* 631

Электрохимический ДНК-сенсор на доксорубин на основе композитов оксида графена,
электрополимеризованного Азура А и Метиленового зеленого
А. В. Порфирьева, З. Ф. Хуснутдинова, Г. А. Евтюгин 639

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Идентификация производителей и определение действующих веществ лекарственных средств
цветометрическим методом в ближней ИК-области с использованием смартфона
В. Г. Амелин, О. Э. Емельянов, А. В. Третьяков 653

Определение норфлоксацина методом сенсibilизированной флуоресценции тербия
в присутствии наночастиц серебра и мицелл поверхностно-активных веществ
Т. Д. Смирнова, Е. А. Алябьева, Н. А. Юрасов 668

CONTENTS

V. 79, № 6, 2024

This issue is dedicated to the memory of the Head of the Department of Analytical Chemistry
of the Bashkir State University Prof. Valery Nikolaevich Maistrenko

Editor-Compiler – G.A. Evtyugin

Introductory speech 543

OVERVIEWS

History of development of non-contact conductometry method 544
E. A. Yuskina, V. V. Panchuk, D. O. Kirsanov

ORIGINAL ARTICLES

Impedance sensor based on n-acetyl-L-cysteine for evaluation of antioxidant activity
against hydroxyl radicals 555
A. V. Erkovich, E. I. Korotkova, E. V. Dorozhko, A. N. Solomonenko, N. V. Aseeva

Chronoamperometric determination of antioxidant capacity using iron complex with 2,2'-bipyridine 563
E. R. Salimgareeva, E. L. Gerasimova, A. V. Karmanova, K. K. Salikova, S. Y. Saraeva, A. V. Ivanova

Voltammetric sensor based on a composite of chitosan, graphitized carbon black
and polyarylenephthalide with molecular imprints for the determination of clarithromycin 573
Yu. A. Yarkaeva, M. I. Nazyrov, D. A. Dymova, V. N. Maistrenko

Voltammetric determination of levofloxacin in meat and milk
using a sensor based on electrically reduced graphene oxide and functionalized fullerene 583
I. A. Abramov, S. I. Gainanova, L. R. Zagitova, V. N. Maistrenko

Voltammetric sensors based on mesoporous graphitized carbon black
and cyclopentadiene derivatives for determination and recognition of clopidogrel enantiomers 591
M. I. Nazyrov, Yu. A. Perfilova, Ya. R. Abdullin, P. V. Kovyazin, V. N. Maistrenko

Voltammetric sensor based on carboxylated carbon nanotubes
and poly(pyrogallol red) for determination of eugenol in essential oils 603
A. D. Kalmykova, G. K. Ziyatdinova

Voltamperometric determination of copheine on electrode
modified by nafion film and mixed valent iridium oxides in energy beverages 617
L. G. Shaydarova, I. A. Chelnokova, D. A. Koryakovtseva, D. A. Kirilenko, G. K. Budnikov

Possibilities of a supramolecular system based on hexamolybdenum cluster complexes
in the determination of amitriptyline by amperometric immunosensors in human urine 623
*D. V. Brusnitsyn, E. P. Medyantseva, A. N. Ramazanova, A. V. Prytkova,
E. R. Karimova, Y. G. Elistratova, A. R. Mustafina, M. N. Sokolov, S. A. Eremin, L. I. Mukhametova*

Voltamper-metrical definition of potential protective virus medicine sodium salt
of 3-nitro-4-hydroxy-7-metiltio-4h-[1,2,4]triazolo[5,1-c][1,2,4]triazinide monohydrate 631
*P. N. Mozharovskaya, A. V. Ivoylova, N. A. Malakhova, R. A. Drokin,
I. A. Balin, A. N. Kozitsina, A. V. Ivanova, V. L. Rusinov*

Electrochemical dnc-sensor for doxorubicin based on composites of graphene oxide,
electropolymerized azur a and methylene green 639
A. V. Porfirieva, Z. F. Khusnutdinova, G. A. Evtyugin

ORIGINAL ARTICLES

Identification of manufacturers and determination of active ingredients in medicinal products
using a colorimetric method in the near-ir range with a smartphone 653
V. G. Amelina, O. E. Emelyanova, A. V. Tretyakov

Determination of norfloxacin by sensitized terbium fluorescence in the presence of silver nanoparticles
and surfactant micelles 668
T. D. Smirnova, E. A. Alyabyeva, N. A. Yurasov