

ISSN: 2073-1442 (Print)

ISSN: 2073-1450 (Online)



2015, Том 19, №3

АНАЛИТИКА И КОНТРОЛЬ

научный журнал по аналитической химии и аналитическому контролю

**Analitika i kontrol'
Analytics and Control**

Журнал основан в сентябре 1997 г. и выходит 4 раза в год. Учредитель и издатель журнала – Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия: **ПИ № ФС77-56172 от 15 ноября 2013 г.**

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) – <http://elibrary.ru>, в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук (**Перечень ВАК**) – <http://vak.ed.gov.ru/87>.

Журнал присутствует в следующих базах данных: **eLIBRARY.ru**, **Академия Google**, **ВИНИТИ** (Всероссийский институт научной и технической информации), **Ulrich's Periodicals Directory**, **WorldCat**.

Полнотекстовый бесплатный доступ ко всем статьям журнала, опубликованным в 1997-2015 гг., открыт через Научную электронную библиотеку (**НЭБ**) <http://elibrary.ru>, портал научных журналов **УрФУ** <http://journals.urfu.ru/index.php/analitika>, архив журнала <http://aik-journal.urfu.ru/contents.htm>.

Подписной индекс 10213 (Объединенный каталог «Пресса России»). Интернет-подписка: <http://www.akc.ru/goods/5058162516/>, подписной индекс E10213.

Адрес редакции: 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, УрФУ, Физико-технологический институт, к. ФТ-311. Тел. (343) 375-46-58.

E-mail: aik.red@gmail.com

Интернет: <http://journals.urfu.ru/index.php/analitika>

Главный редактор: проф., д.х.н. Пупышев Александр Алексеевич.

Тел.: (343) 375-46-58. E-mail: aik.red@gmail.com

Ответственный секретарь редакции: Обогрелова Светлана Александровна.

Тел.: 8-908-63-77-153. E-mail: aik.red@gmail.com

Редакционная коллегия:

Алемасова А.С., д.х.н., проф. (Донецкий национальный университет, Донецк, Украина)

Большаков А.А., Ph.D ("Applied Spectra, Inc.", Fremont, USA)

Ганеев А.А., д.ф.-м.н., проф. (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия)

Зенкевич И.Г., д.х.н., проф. (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия)

Hoffmann P.S., Ph.D, проф. (Darmstadt Technical University, Darmstadt, Germany)

Карцова Л.А., д.х.н., проф. (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия)

Кацков Д.А., д.тех.н., проф. (Tshwane University of Technology, Pretoria, South Africa)

Kawai Jun, Ph.D, проф. (Engineering Department of Material Science and Engineering Kyoto University, Kyoto, Japan)

Кучменко Т.А., д.х.н., проф. (Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия)

Ревенко А.Г., д.т.н. (Институт земной коры СО РАН, Иркутск, Россия),

Сапрыгин А.В., д.т.н., проф. (ООО «Контрольно-аналитический центр «Аналитика и неразрушающий контроль-сервис», Новоуральск, Россия)

Смагунова А.Н., д.т.н., проф. (Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия)

Zuzaan Purev, Ph.D, DSc., проф. (Nuclear Research Center University, Ulaanbaatar, Mongolia)

ISSN 2073-1442 (Print)
ISSN 2073-1450 (Online)

Analytics and Control (Analitika i kontrol') is a scientific journal covering theoretical and applied aspects of analytical chemistry and analytical control, published since autumn 1997. Founder and publisher of the journal is the Ural Federal University named after the first President of Russia Boris Yeltsin (UrFU, Yekaterinburg). The journal is published four times annually. Journal has been registered in the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications, certificate ПИ № ФС77-56172, 15 November 2013.

The journal is included in the **eLIBRARY.ru**, **Scholar.google.ru**, **VINITI** (the All-Russian Institute for Scientific and Technical Information), **Ulrich's Periodicals Directory database**, **WorldCat** database and the Russian Science Citation Index (**RSCI**) – <http://elibrary.ru>.

Full-text open access is provided on the website <http://elibrary.ru>, <http://journals.urfu.ru/index.php/analitika>, <http://aik-journal.urfu.ru/contents.htm>

Address of the editorial office: 620002, Russia, Yekaterinburg, ul. Mira, 19, UrFU, Physics and Technology Institute, of. 311. Phone: (343) 375-46-58.

E-mail: aik.red@gmail.com

Интернет: <http://journals.urfu.ru/index.php/analitika>

Editor in chief: Alexander A. Pupyshev, Prof., D.Chem.Sc.

Phone: +73433754658 E-mail: aik.red@gmail.com

Support Contact: Svetlana A. Obogrelova,

Phone: +79086377153, E-mail: aik.red@gmail.com

Editorial Board

Antonina S. Alemasova, D.Sc., Prof., Donetsk National University (Donetsk, Ukraina)

Alexander A. Bol'shakov, Ph.D., "Applied Spectra, Inc." (Fremont, USA)

Alexander A. Ganeev, D.Sc., Prof, St. Petersburg State University (Saint-Petersburg, Russian Federation)

Peter S. Hoffmann, Dr.-Ing., Darmstadt Technical University (Darmstadt, Germany)

Liudmila A. Kartsova, D.Sc., Prof., St. Petersburg State University (Saint-Petersburg, Russian Federation)

Dmitri A. Katskov, D.Sc., Prof., Tshwane University of Technology, Department of Chemistry
(Pretoria, South Africa)

Kawai Jun, D.Sc., Engineering Department of Material Science and Engineering Kyoto University (Kyoto, Japan)

Tat'iana A. Kuchmenko, D.Sc., Prof., Voronezh State University of Engineering Technology
(Voronezh, Russian Federation)

Anatolii G. Revenko, D.Sc., Institute of Earth Crust SB RAS (Irkutsk, Russian Federation)

Alexander V. Saprygin, D.Sc., Prof., LLC Test and Analysis Center Analysis and non-destructive
testing service (Novouralsk, Russian Federation)

Antonina N. Smagunova, D.Sc., Prof., Irkutsk State University (Irkutsk, Russian Federation)

Igor G. Zenkevich, D.Sc., Prof., St. Petersburg State University (Saint-Petersburg, Russian Federation)

Zuzaan Purev, D.Sc., Prof., Nuclear Research Center University (Ulaanbaatar, Mongolia)

АНАЛИТИКА И КОНТРОЛЬ

2015. Том 19, № 3

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Поверхностно-модифицированный магнитный наноразмерный сорбент для МТФЭ-ВЭЖХ-УФ определения 4-нонилфенола в природных водных объектах Д.В. Пряжников, М.С. Киселева, И.В. Кубракова	220
Скорость распыления металлов в тлеющем разряде постоянного тока, используемом в атомно-эмиссионной спектрометрии А.Л. Чичерская, А.А. Пупышев	230
Особенности взаимодействия 18-молибдодифосфата и реактива Фолина-Чокальтеу с фенольными соединениями Т.А. Денисенко, А.Б. Вишникин, Л.П. Цыганок	242
Твердофазно-спектрофотометрическое определение нитритов в воде с использованием реактива Грисса и сафранина, иммобилизованных в полиметакрилатной матрице Н.А. Гавриленко, Н.В. Саранчина, А.В. Суханов	252
Определение меди, цинка, кадмия и свинца в воде методом спектроскопии диффузного отражения А.Ш. Рамазанов, Есмаил Гамил Касим	259
Экстракция танина, галловой кислоты и пирогаллола из водных сред водорастворимыми полимерами и их определение в концентратах методом тонкослойной хроматографии П.Т. Суханов, А.Н. Ильин, Е.В. Чурилина, Г.В. Шаталов	268

ИНФОРМАЦИЯ

ПРАВИЛА НАПРАВЛЕНИЯ, РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ОПУБЛИКОВАНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «АНАЛИТИКА И КОНТРОЛЬ»	274
---	-----

ANALYTICS AND CONTROL

2015. Vol. 19, No. 3

CONTENT

p.

DEVICES AND METHODS OF CONTROL

Magnetic surface-modified nanosized sorbent for MSPE-HPLC-UV determination of 4-nonylphenol in natural waters D.V. Pryazhnikov, M.S. Kiseleva, I.V. Kubrakova	220
The sputtering rate of elements in DC glow discharge, used in atomic emission spectrometry A.L. Chicherskaya, A.A. Pupyshev	230
Reaction features of 18-molibdodiphosphate and Folin-Ciocalteu reagent with phenolic compounds T.A. Denisenko, A.B. Vishnikin, L.P. Tsiganok	242
Solid phase spectrophotometric determination of nitrite in water using Griess reagent and safranin immobilized in a polymethacrylate matrix N.A. Gavrilenko, N.V. Saranchina, A.V. Sukhanov	252
Determination of copper, zinc, cadmium and lead in water using diffuse reflectance spectroscopy method A.Sh. Ramazanov, Esmail Gameel Qasim	259
Extraction of tannin, gallic acid and pyrogallol from aqueous media with water-soluble polymers and their determination in concentrates by thin-layer chromatography P.T. Sukhanov, A.N. Il'yin, E.V. Churilina, G.V. Shatalov	268

INFORMATION

Rules for sending, review and publication of scientific articles in the Journal «ANALYTICS AND CONTROL»	274
--	-----