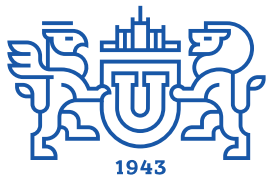


ВЕСТНИК



**ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

**2017
Т. 9, № 4**

ISSN 2076-0493 (Print)
ISSN 2412-0413 (Online)

СЕРИЯ

«ХИМИЯ»

Решением ВАК России включен в Перечень рецензируемых научных изданий

**Учредитель – Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»**

Журнал публикует рецензированные статьи по научным исследованиям, выполненным в различных отраслях химической науки: неорганическая химия, органическая химия, аналитическая химия, физическая химия и химия твёрдого тела. Приветствуется публикация статей по смежным отраслям. Редакционная коллегия поддерживает высокий уровень публикаций, строго придерживаясь политики независимой сторонней экспертизы, выполненной специалистами в соответствующей области, квалификация которых подтверждена общепризнанными наукометрическими показателями.

Основной целью журнала является пропаганда актуальных научных исследований и содействие формированию наиболее перспективных направлений.

Редакционная коллегия

д.х.н., проф. **Шарутин В.В.**

(гл. редактор);

д.х.н., проф. **Авдин В.В.**

(зам. гл. редактора);

к.х.н., доцент **Мосунова Т.В.**

(отв. секретарь);

д.х.н., проф. **Ким Д.Г.**;

д.х.н., проф., чл.-корр. РАН **Бамбуров В.Г.**;

д.х.н., проф., чл.-корр. РАН **Русинов В.Л.**;

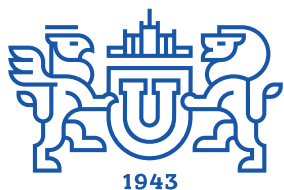
д.х.н., проф. **Шарутина О.К.**;

д.х.н., проф. **Климов Е.С.**;

д.х.н., проф. **Гущин А.В.**;

PhD, Full Professor (Spain) **Garcia J.R.**;

PhD (Spain) **Khainakov S.A.**



BULLETIN

OF THE SOUTH URAL
STATE UNIVERSITY

SERIES

2017

Vol. 9, no. 4

“CHEMISTRY”

ISSN 2076-0493 (Print)
ISSN 2412-0413 (Online)

Vestnik Yuzhno-Ural'skogo Gosudarstvennogo Universiteta.
Seriya “Khimiya”

South Ural State University

The journal publishes peer-reviewed papers on scientific research in various branches of chemical science: inorganic chemistry, organic chemistry, analytical chemistry, physical chemistry and solid-state chemistry. The papers in related branches are welcome. The editorial board keeps the high quality of publications, strictly adhering to the policy of independent third-party expert opinion, expressed by specialists in the corresponding branches, whose qualification is confirmed by generally recognized scientometrical indicators.

The main aim of the journal is the promotion of actual scientific research and assistance in formation of the most advanced directions.

Editorial board

V.V. Sharutin, Dr. Sci. (Chem.), Full Professor, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation (*editor-in-chief*)

V.V. Avdin, Dr. Sci. (Chem.), Full Professor, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation (*deputy editor-in-chief*)

T.V. Mosunova, PhD (Chem.), Associate professor, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation (*executive secretary*)

D.G. Kim, Dr. Sci. (Chem.), Full Professor, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

V.G. Bamburov, Dr. Sci. (Chem.), Full Professor, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, The Institute of Solid State Chemistry, Ekaterinburg, Russian Federation

V.L. Rusinov, Dr. Sci. (Chem.), Full Professor, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, The Institute of Organic Synthesis, Ekaterinburg, Russian Federation

O.K. Sharutina, Dr. Sci. (Chem.), Full Professor, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

E.S. Klimov, Dr. Sci. (Chem.), Full Professor, Ulyanovsk State Technical University, Ulyanovsk, Russian Federation

A.V. Gushchin, Dr. Sci. (Chem.), Full Professor, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russian Federation

J.R. García, PhD, Full Professor, University of Oviedo, Oviedo, Spain

S.A. Khainakov, PhD, Researcher, University of Oviedo, Mieres, Spain

СОДЕРЖАНИЕ

Аналитическая химия

DANILINA E.I., BUSKINA K.A. Kinetic spectrophotometric determination of hydroxylamine and nitrite ion in a mixture by their reactions with neutral red	5
--	---

Физическая химия

БЕГЛЕЦОВА Н.Н., СЕЛИФОНОВА Е.И., ЗАХАРЕВИЧ А.М., ЧЕРНОВА Р.К., ГЛУХОВСКОЙ Е.Г. Получение коллоидного раствора наночастиц меди с использованием катионного поверхностно-активного вещества	14
НИКИФОРОВА А.К., ГРУБА О.Н. Моделирование и расчет термодинамических характеристик кристаллических оксидов ванадия при стандартных условиях	22
ЖЕРЕБЦОВ Д.А., НАЙФЕРТ С.А., ПОЛОЗОВ М.А., ЖИВУЛИН Д.Е., ЖИВУЛИН В.Е., МЕРЗЛОВ С.В., АВДИН В.В., ЗАХАРОВ В.Г., КОРАБЛЕВ Г.Г. Выбор растворителей для сольватермального синтеза монокристаллов полициклических ароматических соединений	29
ШАРЛАЙ Е.В., САМОЙЛОВА О.В., ШУНАЙЛОВ А.В. Электрохимическое поведение сплавов системы Cu–Zr–O в растворе хлорида натрия	35

Органическая химия

ЖЕРЕБЦОВ Д.А., НАЙФЕРТ С.А., ПОЛОЗОВ М.А., ЖИВУЛИН Д.Е., ЖИВУЛИН В.Е., МЕРЗЛОВ С.В., АВДИН В.В., ЗАХАРОВ В.Г., КОРАБЛЕВ Г.Г. Синтез 1,6-бис(1-бромгексил)-2,3-7,8-дибензпирен-1,6-хинола	41
--	----

Химия элементоорганических соединений

СЕМЕНЬЧЕВА Л.Л., ВАЛЕТОВА Н.Б., МАТКИВСКАЯ Ю.О. Особенности молекулярно-массовых характеристик сополимеров бутилакрилат – винилбутиловый эфир при компенсационной сополимеризации в кипящем мономере в присутствии трибутилбора, введенного разными способами	47
ШАРУТИН В.В., ШАРУТИНА О.К., СЕНЧУРИН В.С., ЕЛЬЦОВ О.С. Синтез и строение дилинолеатов трифенил- и три-мета-толилсурьмы	52
ШАРУТИН В.В., ШАРУТИНА О.К., ГУБАНОВА Ю.О. Синтез и строение 2-гидрокси-4-тетрафенилстибоксибензоата тетрафенилсурьмы	56
ШАРУТИН В.В., СЕНЧУРИН В.С., МОСУНОВА Т.В. Синтез и строение комплекса платины $[\text{Ph}_3\text{PC}_6\text{H}_{11}\text{-cyclo}][\text{PtBr}_5(\text{DMSO-S})]$	61
ГУЩИН А.В., ЛАХАНИНА Е.А., АНДРЕЕВ П.В. Пероксидное окисление триметилсурьмы в присутствии пропеновой и 2-метилпропеновой кислот	67

Краткие сообщения

ТКАЧЁВА А.Р. Синтез и строение комплекса платины $[(\text{C}_2\text{H}_5)_4\text{N}]_2[\text{PtCl}_6]$	74
--	----

CONTENTS

ANALYTICAL CHEMISTRY

- DANILINA E.I., BUSKINA K.A. Kinetic Spectrophotometric Determination of Hydroxylamine and Nitrite Ion in a Mixture by Their Reactions with Neutral Red 5

Physical Chemistry

- BEGLETSOVA N.N., SELIFONOVA E.I., ZAKHAREVICH A.M., CHERNOVA R.K., GLUKHOVSKOY E.G. Preparation of Colloidal Solution of Copper Nanoparticles Using Cationic Surfactant 14
- NIKIFOROVA A.K., GRUBA O.N. Modeling and Calculation of Thermochemical Characteristics of Crystalline Vanadium Oxides under Standard Conditions 22
- ZHEREBTSOV D.A., NAIFERT S.A., POLOZOV M.A., ZHIVULIN D.E., ZHIVULIN V.E., MERZLOV S.V., AVDIN V.V., ZAKHAROV V.G., KORABLEV G.G. The Choice of Solvents for Solvothermal Synthesis of Single-Crystal Polycyclic Aromatic Compounds 29
- SHARLAY E.V., SAMOYLOVA O.V., SHUNAYLOV A.V. Electrochemical Behavior of the Cu–Zr–O System Alloys in the Sodium Chloride Solution 35

Organic Chemistry

- ZHEREBTSOV D.A., NAIFERT S.A., POLOZOV M.A., ZHIVULIN D.E., ZHIVULIN V.E., MERZLOV S.V., AVDIN V.V., ZAKHAROV V.G., KORABLEV G.G. Synthesis of 1,6-Bis(1-bromohexyl)-2,3-7,8-dibenzopyren-1,6-quinol 41

Organometallic Chemistry

- SEMENYCHEVA L.L., VALETOVA N.B., MATKIVSKAYA Yu.O. Peculiarities of Molecular-Mass Characteristics of Butylacrylate – Vinylbutyl Ether Copolymers after Compensating Copolymerization in the Boiling Monomer in the Presence of Triethylboron Introduced by Various Methods 47
- SHARUTIN V.V., SHARUTINA O.K., SENCHURIN V.S., ELTSOV O.S. Synthesis and Structure of Triphenyl- and Tri-*meta*-tolylantimony Dilinoleates 52
- SHARUTIN V.V., SHARUTINA O.K., GUBANOVA Yu.O. Synthesis and Structure of Tetraphenylantimony 2-hydroxy-4-tetraphenylstiboxybenzoate 56
- SHARUTIN V.V., SENCHURIN V.S., MOSUNOVA T.V. Synthesis and Structure of the Platinum Complex $[\text{Ph}_3\text{PC}_6\text{H}_{11}\text{-cyclo}][\text{PtBr}_5(\text{DMSO-S})]$ 61
- GUSHCHIN A.V., LAKHANINA E.A., ANDREEV P.V. Peroxide Oxidation of Trimethylantimony in the Presence of Propenoic and 2-Methylpropenoic Acids 67

Brief Reports

- TKACHEVA A.R. Synthesis and Structure of the Platinum Complex $[(\text{C}_2\text{H}_5)_4\text{N}]_2[\text{PtCl}_6]$ 74