



ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО № 36 (295)
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА 2012

ISSN 2076-0493

СЕРИЯ

«ХИМИЯ»

Выпуск 10

Решением ВАК России включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий

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

Редакционная коллегия серии:

д.х.н., проф. **Ким Д.Г.**

(отв. редактор);

д.х.н., проф. **Авдин В.В.**

(зам. отв. редактора);

к.х.н., доцент **Мосунова Т.В.**

(отв. секретарь);

д.х.н., проф., чл.-корр. РАН

Бамбуров В.Г.;

д.х.н., проф. **Голованов В.И.**;

д.х.н., проф. **Лыкасов А.А.**;

д.т.н., проф. **Михайлов Г.Г.**;

д.х.н., проф. **Рябухин А.Г.**

Серия основана в 2009 году.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-26455 выдано 13 декабря 2006 г. Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ. Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 февраля 2010 г. № 6/6 журнал включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук».

Подписной индекс 29414 в объединенном каталоге «Пресса России».

Периодичность выхода – 4 номера в год.

СОДЕРЖАНИЕ

Органическая химия

МУКОВОЗ П.П., ИВАНОВА Е.В., ПЕРУНОВА Н.Б., БАТАЛОВ В.И., БУХАРИН О.В. Участие 3-бензилгексагидропирроло[1,2-а]пиазин-1,4-диона в химической коммуникации микроорганизмов	4
КИМ Д.Г., БЕРДНИКОВА Е.В. Синтезы 1-винил-2-пиридола	10

Аналитическая химия

ГОЛОВАНОВ В.И., ДВОРЯШИНА Ю.С. Карбонатная ошибка и ее нивелирование при титровании сильной кислоты щелочью методом динамического титрования на потенциометрическом титраторе «МЕТРОМ»	14
--	----

Физическая химия

ЕРЕМЯШЕВ В.Е., ТРОФИМОВ Е.А., АНИКЕЕВ А.Н., ЛЕБЕДЕВ А.С., ЗАТЕЕВА П.А., АМИРОВА К.И. Влияние воды на структуру щелочных боросиликатных стекол	24
ТОЛЧЕВ А.В., КАЗАНЦЕВА Е.Л., КУЛИКОВ М.А. Динамика взаимодействия «твердое тело – жидкость» при термообработке гидроксида алюминия в дистиллированной воде	29
КРУПНОВА Т.Г., РАКОВА О.В., КОСТРЮКОВА А.М. Реологические свойства гидрогелей оксигидрата иттрия (III)	33
КОРОЛЕВА О.Н., ТУПИЦЫН А.А., БЫЧИНСКИЙ В.А. Физико-химическая модель натриевосиликатного расплава и термодинамика Q^n -единиц	39
СТРЮКОВ А.В., ГАЛУШКО А.С., РЯБУХИН А.Г., ШАРЛАЙ Е.В., РОЩИН А.В. Электрохимическое поведение аморфных сплавов на основе железа и кобальта в щелочном электролите	45

Краткие сообщения

АВДИН В.В., КРИВЦОВ И.В., КАЦУБО Е.А., МНЯКИНА А.В. Структурообразование пластинчатых оксигидратов иттрия, полученных щелочным гидролизом нитрата иттрия	52
ИЛЬКАЕВА М.В., КРИВЦОВ И.В., АВДИН В.В. Термическая стабильность сорбентов на основе композитных силика-цирконогелей	56
ШМАНИНА Е.А., БАРТАШЕВИЧ Е.В., МИХАЙЛОВ Г.Г. Выбор данных из ICSD для сравнительного анализа полиморфных модификаций силиката кальция	60
РЫБАКОВА А.В., КИМ Д.Г. Исследование галогенциклизации 8-бром-3-аллилтио-5H-[1,2,4]триазино[5,6-b]индола	64
МИХАЙЛОВ Г.Г., МОРОЗОВА А.Г., ЛОНЗИНГЕР Т.М., СКОТНИКОВ В.А. Соотношение сорбционной и осадительной стадии при использовании гранулированного сорбента с активными наночестрами на основе металлургических шлаков	68

CONTENTS

Organic Chemistry

MUKOVOZ P.P., IVANOVA E.V., PERUNOVA N.B., BATALOV V.I., BUKHARIN O.V. Participation of 3-benzylhexahydropyrrolo[1,2-a]pyrazine-1,4-dione in chemical communication among microorganisms	4
KIM D.G., BERDNIKOVA E.V. The synthesis of 1-vinyl-2-pyridone	10

Analytical Chemistry

GOLOVANOV V.I., DVORYASHINA Ju.S. Carbonate error and its smoothing in alkalimetric titration of a strong acid by the dynamical titration method with the potentiometric titrator "METROHM"	14
---	----

Physical Chemistry

EREMYASHEV V.E., TROFIMOV E.A., ANIKEEV A.N., LEBEDEV A.S., ZATEEVA P.A., AMIROVA K.I. Effect of water on structure of sodium and potassium borosilicate glasses	24
TOLCHEV A.V., KAZANTSEVA E.L., KULIKOV M.A. Interaction dynamic «solid state–liquid» in the process of aluminum hydroxide termotreatment in distilled water	29
KRUPNOVA T.G., RAKOVA O.V., KOSTRYUKOVA A.M. Rheological properties hydrogels of yttrium (III) oxyhydrate	33
KOROLEVA O.N., TUPITSYN A.A., BYCHINSKIY V.A. Physicochemical model of sodium silicate melt and thermodynamics of Q^n -species	39
STRUKOV A.V., GALUSHKO A.S., RYABUKHIN A.G., SHARLAY E.V., ROSCHIN A.V. Electrochemical behaviour of amorphous alloys based upon iron and cobalt in alkaline electrolyte	45

Short Communications

AVDIN V.V., KRIVTSOV I.V., KATSUBO E.A., MNYAKINA A.V. Structure formation of lamellar yttrium hydroxide prepared via alkaline hydrolysis of yttrium nitrate	52
ILKAEVA M.V., KRIVTSOV I.V., AVDIN V.V. Thermal stability of adsorbents based on the composite silica-zirconia gels	56
SHMANINA E.A., BARTASHEVICH E.V., MIKHAILOV G.G. Selection of data from ICSD for the comparative analysis of calcium silicate polymorphs	60
RYBAKOVA A.V., KIM D.G. Study on the halogencyclization of 8-bromo-3-allylthio-5 <i>H</i> -[1,2,4]triazino[5,6- <i>b</i>]indole	64
MIKHAILOV G.G., MOROZOVA A.G., LONZINGER T.M., SKOTNIKOV V.A. Parity sorption and sedimentation stages at use of the granulated sorbent with active nanocenters on the basis of metallurgical slags	68