



ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА № 31 (207)
2010

ISSN 2076-0493

СЕРИЯ

«ХИМИЯ»

Выпуск 4

Учредитель – ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный 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. **Голованов В.И.,**

д.п.н., проф. **Животовская Г.П.,**

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 на-
следия.

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 Рос-
сийской Федерации от 19 февраля 2010 г. № 6/6 жур-
нал 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 катало-
ге «Пресса России».

Периодичность выхода – 2 номера в год.

СОДЕРЖАНИЕ

Органическая химия

БЕЛЯКОВА Е.Г., КОРЯКОВА О.В. Исследование процессов отверждения углепластиков методом инфракрасной спектроскопии	4
ВЕРШИНИНА Е.А., КИМ Д.Г. Синтез и исследование свойств производных 2-хинолона	10
ИЛЬИНЫХ Е.С., КИМ Д.Г. Исследование иодциклизации S-аллильных производных 3-меркапто-1,2,4-триазолов	18
ФРОЛОВ А.Л., КИМ Д.Г. Ab initio моделирование S–N перегруппировки Кляйзена в азилах и азолах	24
ФРОЛОВА Т.В., АНУЧИН А.А., БАХТЕЕВА Е.И., КИМ Д.Г. Исследование S-производных 2-тиоурацилов методом масс-спектрометрии	29

Аналитическая химия

ГОЛОВАНОВ В.И. Неколичественное протекание реакции как источник погрешностей в титриметрии	35
--	----

Физическая химия

КРОПАЧЕВА О.И., САЛМИНА Е.С. Фазовые переходы в растворах сополимеров бутил-метакрилата и метакриловой кислоты	43
БАРТАШЕВИЧ Е.В., ШМАНИНА Е.А. Димерный подход в описании межмолекулярных взаимодействий в кристаллах полифторированных соединений	48
АВДИН В.В., АЛТЫНБАЕВА Л.Ш., КРИВЦОВ И.В. Физико-химические характеристики смешанных гелей кремниевой кислоты и оксигидрата лантана	60
АВДИН В.В., КРИВЦОВ И.В., МАТВЕЙЧУК Ю.В. Сорбционные свойства смешанных гелей оксигидрата циркония и кремниевой кислоты, полученных при различном порядке смешения реагентов	66
НИКОЛАЙЧУК П.А., ШАЛЯПИНА Т.И., ТЮРИН А.Г., МОСУНОВА Т.В. Термодинамика химической и электрохимической устойчивости сплавов системы Mn–Si	72

Химия конденсированного состояния

РЯБУХИН А.Г., ГРУБА О.Н. Структурные характеристики карбонатов двухзарядных катионов ЩЗМ и 3d-элементов (Mn–Zn)	83
ГРУБА О.Н., GERMAHYOK H.B., РЯБУХИН А.Г. Структурные фрагменты силикатов на основе sp-элементов	90
СЕРИКОВ А.С., ГЛАДКОВ В.Е., ЖЕРЕБЦОВ Д.А., КОЛМОГОРЦЕВ А.М., ВИКТОРОВ В.В. Образование титана никеля в мелкодисперсной системе оксидов TiO ₂ (анатаз) – NiO	97

CONTENTS

Organic Chemistry

BELYAKOVA E.G., KORYAKOVA O.V. Study of the hardening process of coal plastic type using infra red spectroscopy technique	4
VERSHININA E.A., KIM D.G. The synthesis and study of the properties of 2-quinolone derivatives	10
IL'INYKH E.S., KIM D.G. Study on iodocyclization of S-allyl derivatives of 3-mercapto-1,2,4-triazoles	18
FROLOV A.L., KIM D.G. Ab initio modeling of S-N Claisen rearrangement of azines and azoles ...	24
FROLOVA T.V., ANYCHIN A.A., BAHTEEVA E.I., KIM D.G. Research of 2-thiouracile S-derivatives by means of mass spectrometric	29

Analytical Chemistry

GOLOVANOV V.V. Nonquantitative reaction course as a source of errors in titration analysis	35
--	----

Physical Chemistry

KROPACHEVA O.I., SALMINA E.S. Phase transitions in solutions of copolymers of buthyl-methacrylate and methacrylic acid	43
BARTASHEVICH E.V., SHMANINA E.A. Dimeric approach in description of intermolecular interactions in crystals of polyfluorinated structures	48
AVDIN V.V., ALTYNBAEVA L.S., KRIVTSOV I.V. Physicochemical properties of mixed gels of silicic acid and lanthanum oxyhydrate	60
AVDIN V.V., KRIVTSOV I.V., MATVEYCHUK Y.V. Sorption properties of mixed zirconium oxyhydrate and silicic acid gels, prepared with different mixing methods	66
NIKOLAYCHUK P.A., SHALYAPINA T.I., TYURIN A.G., MOSUNOVA T.V. Thermodynamics of chemical and electrochemical stability of Mn-Si system alloys	72

Chemistry of condensed state

RYABUKHIN A.G., GRUBA O.N. Structural characteristics of carbonates of the double-charged cations AEM and 3d-elements (Mn-Zn)	83
GRUBA O.N., GERMANYUK N.V., RYABUKHIN A.G. Structural fragments of silicates on a basis sp-devices	90
SERIKOV A.S., GLADKOV V.E., ZHEREBTSOV D.A., KOLMOGORTSEV A.M., VIKTOROV V.V. Formation of nickel titanate in the system of small sized oxide of TiO ₂ (anatase) and NiO	97