



ISSN 0579-2991

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ**

СЕРИЯ

**ХИМИЯ
И
ХИМИЧЕСКАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ****TRANSACTIONS on****CHEMISTRY
and
CHEMICAL TECHNOLOGY**

(H)	
Li ³ ЛИТИЙ	Be ⁴ БЕРИЛЛИЙ
Na ¹¹ НАТРИЙ	Mg ¹² МАГНИЙ
K ¹⁹ КАЛИЙ	Ca ²⁰ КАЛЬЦИЙ
29 Cu МЕДЬ	30 Zn ЦИНК
Rb ³⁷ РУБИДИЙ	Sr ³⁸ СТРОНЦИЙ
47 Ag СЕРЕБРО	48 Cd КАДМИЙ
Cs ⁵⁵ ЦЕЗИЙ	Ba ⁵⁶ БАРИЙ
79 Au ЗОЛОТО	80 Hg РТУТЬ
Fr ⁸⁷ ФРАНЦИЙ	Ra ⁸⁸ РАДИЙ

ТОМ 59

ВЫП. 6

Иваново 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Геннадий Алексеевич КРЕСТОВ (1931 – 1994 гг.)	4
---	---

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Иванов Е.В., Абросимов В.К. К вопросу о влиянии Н/D-обмена на изотопные эффекты растворителя в термодинамических (энтальпийных) характеристиках сольватации протонодонорных неэлектролитов	8
---	---

ХИМИЯ

(неорганическая, органическая, аналитическая, физическая,
коллоидная и высокомолекулярных соединений)

Антипина Е.В., Березин М.Б., Гусева Г.Б., Бумагина Н.А., Антипина Л.А., Вьюгин А.И. Новые колориметрические и флуоресцентные хемосенсоры на основе дипиррометеновых красителей	16
Антипина Е.В., Березин М.Б., Гусева Г.Б., Ксенофонтов А.А., Вьюгин А.И. Бис(дипиррометенаты) цинка(II) как новые флуоресцентные хемосенсоры N- и O-содержащих аналитов ...	22
Егоров Г.И., Макаров Д.М., Колкер А.М. Влияние давления на избыточные термодинамические характеристики смеси вода + формамид	28
Сафонова Л.П., Федорова И.В., Крестьянинов М.А. Перенос протона в системе фосфорсодержащая кислота – N,N-диметилформамид при учете влияния среды	37
Звездина С.В., Чижова Н.В., Мамардашвили Н.Ж., Койфман О.И. Синтез и исследование окта(4-метоксифенил)порфирина кадмия в реакции металлообмена с хлоридом олова в ДМФА	44
Иванова Ю.Б., Пуховская С.Г., Мамардашвили Н.Ж., Койфман О.И. Спектрофотометрическое исследование кислотно-основных свойств пространственно искаженных порфиринов в ацетонитриле	49
Парфенюк Е.В., Долиннина Е.С., Власенкова М.И. Влияние рН среды на кинетику адсорбции антикоагулянта варфарин на мезопористых диоксидах кремния	58
Тюнина Е.Ю., Баделин В.Г. Взаимосвязь молярных параметров вязкого течения и распространения ультразвука в водных растворах аминокислот	64
Гречин О.В., Смирнов П.Р. О происхождении малоугловых максимумов на кривых интенсивности рентгеновского рассеяния водных растворов электролитов	72

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

Давыдова О.И., Краев А.С., Евдокимова О.Л., Герасимова Т.В., Агафонов А.В. Растворный метод получения оптически активного многослойного покрытия диоксид титана – наносеребро на полиэфирной подложке	78
Иванов К.В., Агафонов А.В., Алексеева О.В. Механохимический синтез титаната кальция и исследование его фотокаталитической активности.....	83
Гришина Е.П., Раменская Л.М. Свойства ионной жидкости бромида 1-бутил-3-метилимидазолия и ее смесей с водой и бромидами серебра, меди и тантала	89
Прусов А.Н., Прусова С.М., Захаров А.Г., Базанов А.В., Смирнов П.Р., Радугин М.В. Химическая трансформация технического волокна льна, пеньки и джута в целлюлозу и их пиролиз.....	97
Кокшаров С.А., Корнилова Н.Л., Федосов С.В. Модификация полиэфирного волокна для создания композитных материалов с регулируемой жесткостью	105
Ерохина Е.В., Галашина В.Н., Богачкова Т.Н., Дымникова Н.С., Морыганов А.П. Синтез биологически активных золь меди в присутствии нитрилотриметиленфосфоновой кислоты	112
VI Международная научно-техническая конференция «Проблемы химмотологии: от эксперимента к математическим моделям высокого уровня».....	118

T 59 (6)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2016
T 59 (6)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENIY KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA	2016

CONTENTS

Gennagiy Alekseevich KRESTOV (1931-1994).....	4
---	---

REVIEWS

Ivanov E.V., **Abrosimov V.K.**

On influence of H/D exchange on solvent isotope effects in thermodynamic (enthalpic) characteristics of solvation of proton-donating non-electrolytes.....	8
--	---

CHEMISTRY

(inorganic, organic, analytical, physical, colloid
and high-molecular compounds)

Antina E.V., Berezin M.B., Guseva G.B., Bumagina N.A., Antina L.A., V'yugin A.I.

New colorimetric and fluorescent chemosensors based on dipyrromethene dyes.....	16
---	----

Antina E.V., Berezin M.B., Guseva G.B., Ksenofontov A.A., V'yugin A.I.

Zinc(II) bis(dipyrromethenate)s as new fluorescent chemosensors of N- and O-containing analytes	22
---	----

Egorov G.I., Makarov D.M., Kolker A.M.

Effect of pressure on excess thermodynamic characteristics of water + formamide mixture	28
---	----

Safonova L.P., Fedorova I.V., Krestyaninov M.A.

Proton transfer in phosphorus-containing acid-N,N-dimethylformamide system with glance of environment	37
---	----

Zvezdina S.V., Chizhova N.V., Mamardashvili N.Zh., Koifman O.I.

Study of cadmium octa(4-methoxyphenyl)porphyrinate in reaction of metal exchange with tin chloride in DMF	44
---	----

Ivanova Yu.B., Pukhovskaya S.G., Mamardashvili N.G., Koifman O.I.

Spectrophotometric study of acid-base properties of spatial-distorted derivatives of porphyrins in acetonitrile	49
---	----

Parfenyuk E.V., Dolinina E.S., Vlasenkova M.I.

Effect of pH on adsorption kinetics of anticoagulant warfarin on mesoporous silica materials	58
--	----

Tyunina E.Yu., Badelin V.G.

Relationship between molar parameters of viscous flow and ultrasonic wave propagation in aqueous solutions of amino acids	64
---	----

Grechin O.V., Smirnov P.R.

On origin of small-angle maxima on X-ray scattering intensity curves of aqueous electrolyte solutions	72
---	----

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.

Theoretical fundamentals)

Davydova O.I., Kraev A.S., Evdokimova O.L., Gerasimova T.V., Agafonov A.V. Solution method for production of optically active multilayer titanium dioxide –nanosilver coatings onto polyether substrate.....	78
Ivanov K.V., Agafonov A.V., Alexeeva O.V. Mechanochemical synthesis of calcium titanate and research of its photocatalytic activity	83
Grishina E.P., Ramenskaya L.M. Properties of 1-butyl-3-methylimidazolium bromide ionic liquid and its blends with water and bromides of silver, copper and tantalum	89
Prusov A.N., Prusova S.M., Zakharov A.G., Bazanov A.V., Smirnov P.R., Radugin M.V. Chemical transformation of technical fiber of flax, hemp and jute to cellulose and their pyrolysis	97
Koksharov S.A., Kornilova N.L., Fedosov S.V. Modification of polyester fibers to create composite materials with adjustable rigidity.....	105
Erokhina E.V., Galashina V.N., Bogachkova T.N., Dymnikova N.S., Moryganov A.P. Synthesis of biologically active copper sols in presence of aminotris(methylene)phosphonic acid	112
 VI International Scientific-Technical Conference “Problems of Chemmotology: from experiment to mathematical models of high level”	118