



ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

СЕРИЯ

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ChemChemTech

(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 (Volume) 66

Иваново 2023

ВЫП. (Issue) 9

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Решение проблем экологической безопасности путем сорбционного извлечения ионов ртути(II), никеля(II), цинка(II) и меди(II) из водных растворов и техногенных образований 6
Чугунов А.Д., Филатова Е.Г.

ХИМИЯ

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

Синтез, строение и биологическая активность 2,2,4-тризамещенных 1,3-диоксоланов 20

Мусин А.И., Борисова Ю.Г., Раскильдина Г.З., Спирихин Л.В., Султанова Р.М., Злотский С.С.

Комментарий к работе “Water-soluble pyridine-based colorimetric chemosensor for naked eye detection of silver ions: design, synthesis, spectral and theoretical investigation”, Anal. Methods 2014, 6, 9610-9614

авторства В. Annaraj и М. А. Neelakantan 28

Гамов Г.А., Киселев А.Н., Завалишин М.Н.

Фазовые равновесия, растворимость и эффект высаливания в тройной системе нитрат калия–вода–масляная кислота в интервале 5–100 °С 36

Черкасов Д.Г., Карагулова М.А., Шенс Ю.А., Балабан С.Н., Данилина В.В.

Синтез и электрохимические превращения металлокомплексов 10,15,(20)-динитро-5-(4-нитрофенил)-2,3,7,8,12,13,17,18-октаметилпорфина с Со(II), Ni(II), Cu(II) и Pd(II) 46

Базанов М.И., Березина Н.М., Кокорин М.С., Семейкин А.С., Петрова Д.В.

Нано-дифференциальная сканирующая флуориметрия для изучения влияния полифенолов в присутствии НРВCD на денатурацию человеческого сывороточного альбумина в водно-диметилсульфоксидных растворах .. 56

Усачева Т.Р., Куранова Н.Н., Алистер Д.А.

Физико-химические закономерности связывания ионов свинца и кадмия наночастицами железа и магнетита в присутствии гуминовых кислот 65

Осипова Е.А.

Синтез, конформационный анализ и антиокислительная активность семикарбазонов с фрагментами фенола .. 71

Кошелев В.Н., Ильков К.В., Примерова О.В., Гладких А.А.

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
 теоретические основы)

Шпинельобразующая фосфатная связка для корундовых композиционных материалов 77

Филатова Н.В., Косенко Н.Ф., Малоиван М.С., Зонина И.И.

Исследование электрохимически диспергированного графита в качестве электропроводящей добавки в электрохимических двойнослойных конденсаторах 83

Братков И.В., Донцов М.Г., Ершова Т.В.

Получение наноразмерных цинксодержащих полифункциональных покрытий на текстильных материалах 89

Ерзунов К.А., Одинцова О.И., Трегубов А.В., Ильичева М.Д., Липина А.А.

Получение микроэмульсий и жидких кристаллов в системах с лецитином и растительными маслами 96

Мурашова Н.М., Нгуен Х.Т., Шаранова Е.К.

Утилизация стеклопластиков на основе фенолформальдегидной смолы 104

Ившин С.С., Ившина А.А., Федоров А.В., Зарипова Д.Н.

Влияние наполнителей на свойства однокомпонентных герметиков на основе силилированных полиуретанов 110

Панов Ю.Т., Ермолаева Е.В., Чижова Л.А.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Эффективность ультрафиолетовых эксиламп для симультанной очистки и обеззараживания воды 116

Центер И.М., Алексеев К.Д., Попова С.А., Гаркушева Н.М., Матафонова Г.Г., Батоев В.Б.

Изучение кинетики сорбции промышленного красителя катионного розового 2С глинистым материалом 123

Афоница А.П., Бурыкина О.В.

CONTENTS

REVIEWS

Solving environmental safety problems by sorption extraction of mercury(II), nickel(II), zinc(II) and copper(II) ions from aqueous solutions and man - made formations	6
<i>Chugunov A.D., Filatova E.G.</i>	

CHEMISTRY

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

Synthesis, structure and biological activity of 2,2,4-trisubstituted of 1,3-dioxolanes	20
<i>Musin A.I., Borisova Yu.G., Raskildina G.Z., Spirikhin L.V., Sultanova R.M., Zlotsky S.S.</i>	
Comment on the paper "Water-soluble pyridine-based colorimetric chemosensor for naked eye detection of silver ions: design, synthesis, spectral and theoretical investigation", Anal. Methods 2014, 6, 9610-9614 by B. Annaraj and M. A. Neelakantan	28
<i>Gamov G.A., Kiselev A.N., Zavalishin M.N.</i>	
Phase equilibria, solubility and salting-out effect in the ternary system potassium nitrate – water – butyric acid in the range of 5–100 °C	36
<i>Cherkasov D.G., Karagulova M.A., Sheps Yu.A., Balaban S.N., Danilina V.V.</i>	
Electrochemical and electrocatalytic properties of metallocomplexes 10,15,(20)-dinitro-5-(4-nitrophenyl)-2,3,7,8,12,13,17,18-octamethylporphine with Co(II), Ni(II), Cu(II) and Pd(II)	46
<i>Bazanov M.I., Berezina N.M., Kokorin M.S., Semeikin A.S., Petrova D.V.</i>	
Nano-differential scanning fluorimetry for studying the effect of polyphenols in the presence of HPβCD on human serum albumin denaturation in aqueous-dimethyl sulfoxide solutions.....	56
<i>Usacheva T.R., Kuranova N.N., Alister D.A.</i>	
Physico-chemical regularities of binding of lead and cadmium ions by iron and magnetite nanoparticles in the presence of humic acids.....	65
<i>Osipova E.A.</i>	
Synthesis, conformational analysis and antioxidant activity of semicarbazones with phenol fragments	71
<i>Koshelev V.N., Ilkov K.V., Primerova O.V., Gladkikh A.A.</i>	

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Spinel-forming phosphate binder for corundum composite materials.....	77
<i>Filatova N.V., Kosenko N.F., Maloivan M.S., Zonina I.I.</i>	
Investigation of electrochemical exfoliated graphite as electrical conductive additive in electrochemical double-layer capacitors	83
<i>Bratkov I.V., Dontsov M.G., Ershova T.V.</i>	
The obtaining nanosized zinc-containing functional coatings on textile materials.	89
<i>Erzunov K.A., Odintsova O.I., Tregubov A.V., Ilyicheva M.D., Lipina A.A.</i>	
Obtaining microemulsions and liquid crystals in systems with lecithin and vegetable oils.....	96
<i>Murashova N.M., Nguyen H.T., Sharapova E.K.</i>	
Utilization of fiberglass based on phenol-formaldehyde resin	104
<i>Ivshin S.S., Ivshina A.A., Fedorov A.V., Zaripova D.N.</i>	
Effect of fillers on the characteristics of single-component sealants based on silylated polyurethanes.....	110
<i>Panov Yu.T., Ermolaeva E.V., Chizhova L.A.</i>	

ECOLOGICAL PROBLEMS
OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Efficiency of ultraviolet excilamps for simultaneous treatment and disinfection of water	116
<i>Tsenter I.M., Alexeev K.D., Popova S.A., Garkusheva N.M., Matafonova G.G., Batoev V.B.</i>	
Study of the kinetics of sorption of industrial dye cationic pink 2C by clay material.....	123
<i>Afonina A.P., Burykina O.V.</i>	