

11
ИЗЗ



(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 56

ВЫП. 2

ISSN 0579-2991

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

СЕРИЯ

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Иваново 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Петров О.А., Осипова Г.В.
 Кислотные свойства β -замещенных тетраазпорфиринов 3

ХИМИЯ

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

**Майзлиш В.Е., Абрамов И.Г., Шалина А.В., Родионов А.В., Борисов А.В., Кузмина Е.Л.,
 Александрыйский В.В., Петров О.А., Шапошников Г.П.**
 4-Трет-бутил-5-нитрофтальонитрил 11

Чапуркин В.В., Литинский А.О., Перминов В.Н., Чапуркин С.В.
 Особенности взаимодействия диметилового эфира перфтордодекандикарбоновой кислоты
 с алкилкетонами 18

Левенец Т.В., Козьминых В.О., Козьминых Е.Н.
 Синтез и структура 3-арилгидразоно-2,4-диоксоалканоатов 22

Ионова В.А., Темирбулатова С.И., Великородов А.В., Титова О.Л., Тихонов Д.А.
 Синтез на основе метил-*N*-(4-ацетилфенил)карбамата новых азгетероциклических соединений с
 фенилкарбаматным фрагментом 26

Хабарова О.В., Данилова М.С., Елина В.В., Кушегалиева Р.Р., Великородов А.В., Тырков А.Г.
 Определение тетрациклина реакцией с молибденом и люмогаллином 29

Голубев В.А., Никифоров М.Ю., Альпер Г.А., Ходов И.А.
 Возможности модели ASL и полуэмпирических моделей для расчета фазовых равновесий
 в бинарных и тройных системах 32

Ноговицын Е.А., Колесников А.Л., Будков Ю.А.
 Термодинамические и структурные свойства водных растворов гликозаминогликанов
 в приближении самосогласованного поля 36

Носков А.В., Алексеева О.В., Краев А.С., Агафонов А.В.
 Диэлектрическая спектроскопия полистирольных пленок, модифицированных фуллеренами 40

Афинеевский А.В., Прозоров Д.А., Лукин М.В., Улитин М.В.
 Влияние добавок метанола на термодинамические характеристики процесса адсорбции водорода
 на частично дезактивированном скелетном никеле из раствора гидроксид натрия – вода 45

Барбов А.В., Прозоров Д.А., Меркин А.А., Улитин М.В.
 Теплоты сорбции водорода на нанесенных палладиевых катализаторах 49

Федоров М.С., Гиричева Н.И., Иванов С.Н., Гиричев Г.В.
 Масс-спектрометрическое изучение процессов испарения метиловых эфиров и гидразидов
 бензол- и нитробензолсульфокислот 54

Лыткин А.И., Литвиненко В.Э., Крутова О.Н.
 Образование координационных соединений ионов кадмия, цинка, никеля и кобальта
 с диэтилентриамин – *N, N, N', N', N''*- пентауксусной кислотой в водном растворе 58

Гасаналиев А.М., Ахмедова П.А., Гаматаева Б.Ю., Хизриева П.А.
 Топология и фазовый комплекс системы $K_2Ca_2Ba_2F_{10}WO_4$. Термический анализ системы
 $K_2WO_4-BaF_2-CaF_2$ 63

Румянцев Е.В., Алёшин С.Н.
 Гидролиз и деструкция борфторидного комплекса дипирролилметена в щелочных растворах 67

Архипов В.П., Идиятуллин З.Ш. Размеры мицелл в водных растворах додецилсульфата натрия в присутствии 2-пропанола и распределение молекул воды и 2-пропанола между мицеллярной и водной фазами	70
Румянцева Ю.В., Кузнецов Р.Е., Мудров А.Н., Койфман О.И. Радикальная сополимеризация <i>N</i> -винилпирролидона с метилметакрилатом в толуоле в условиях МВИ.....	75
Петров А.Е., Титов В.А., Смирнов С.А. Концентрация атомов кислорода в тлеющем разряде атмосферного давления в воздухе	80

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (неорганических и органических веществ, теоретические основы)

Игленкова М.Г., Родина А.А., Решетов В.А., Ромаденкина С.Б. Изучение зависимостей предела прочности при сжатии от температуры термообработки, концентрации химических добавок и условий прессования композитов на основе фосфогипса.....	85
Александрийский В.В., Кувшинова С.А., Новиков И.В., Бурмистров В.А. Влияние 4-(ω)-гидроксиалкокси-4-цианобифенилов на мезоморфные, диэлектрические и оптические свойства жидкокристаллической смеси ЖК-807.....	88
Окулов К.В., Панов Ю.Т., Вдовина А.И., Тарасов А.В. Влияние свойств различных марок полиамида-6 на порометрические характеристики микрофильтрационных мембран.....	91
Yan-Hua Cai, Filimonov D.A., Yan-Hua Zhang Synthesis of <i>N,N</i> -bis(benzoyl) dodecanedioic acid dihydrazide and effect on nucleation and mechanical properties of poly(l-lactic acid)	95
Румянцева Ю.Б., Курганова Е.А., Кошель Г.Н., Нестерова Т.Н., Иванова А.А. Синтез и окислительные превращения <i>мета</i> - и <i>пара</i> -изомеров изопропилтолуола	99
Шаблакова А.С., Чупахин О.Н., Петров А.Ю., Чарушин В.Н., Русинов В.Л., Главатских С.А., Уломский Е.Н. Разработка твердых лекарственных форм противовирусного средства	102
Сафиуллин Р.Г. Пористые вращающиеся распылители для теплообменных аппаратов.....	104
Семёнов И.А., Ульянов Б.А., Ситников Д.Н., Фереферов М.Ю., Свиридов Д.П. Массоотдача в крупных каплях при экстракции метанола водой из смеси его с <i>n</i> -гексаном	107
Леонтьев В.К., Барашева М.А. Оценка эффективности работы газожидкостного эжекционного аппарата с подвижной насадкой	111
Семерня А.П., Лепехин Г.И., Мишта П.В., Беднарская Е.А. Экспериментальные исследования процессов тепло- и массообмена при испарении топливной пленки с твердой поверхности	114

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Федосеев И.В., Баркан М.Ш., Прохощкий Ю.М., Ласкина Н.Е., Логинова А.Ю. Технология утилизации отработанных резинотехнических изделий.....	117
---	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Козлова О.В., Меленчук Е.В. Использование отечественных полимеров при создании световозвращающих текстильных материалов	121
---	-----

CONTENTS

REVIEWS

Petrov O.A., Osipova G.V.
Acidic properties of β -substituted tetraazaporphyrins 3

CHEMISTRY

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

Maiyrlish V.E., Abramov I.G., Shalina A.V., Rodionov A.V., Borisov A.B., Kuzmina E.L., Aleksandriyskiy V.V., Petrov O.A., Shaposhnikov G.P.
4-*Tert*-butyl-5-nitroptalonitrile 11

Chapurkin V.V., Litinskiy A.O., Perminov V.N., Chapurkin S.V.
Peculiarities of interaction of dimethyl ester of perfluorododecanedicarboxylic acid and alkylketones 18

Levenets T.V., Kozminykh V.O., Kozminykh E.N.
Synthesis and structure of 3-arylhydrazono-2,4-dioxoalkanoates 22

Ionova V.A., Temirbulatova S.I., Velikorodov A.V., Titova O.L., Tikhonov D.A.
Synthesis of new azaheterocyclic compounds with phenylcarbamate fragment on base of methyl-*N*-(4-acetylphenyl) carbamate 26

Khabarova O.V., Danilova M.S., Elina V.V., Kushegalieva R.R., Velikorodov A.V., Tyrkov A.G.
Tetracycline determination by reaction with molybdenum and lumogallione 29

Golubev V.A., Nikiforov M.Yu., Alper G.A., Khodov I.A.
Possibilities of ASL model and semi empirical models for calculation of phase equilibria in binary and ternary systems 32

Nogovitsyn E.A., Kolesnikov A.L., Budkov Yu.A.
Thermodynamic and structural properties of aqueous solutions of glycosaminoglycans in self-consistent field approximation 36

Noskov A.V., Alekseeva O.V., Kraev A.S., Agafonov A.V.
Dielectric spectroscopy of polystyrene films modified by fullerenes 40

Afineevskiy A.V., Prozorov D.A., Lukin M.V., Ulitin M.V.
Effect of methanol additives on thermochemical characteristics of hydrogen adsorption on partially deactivated skeletal nickel from sodium hydroxide - water solution 45

Barbov A.V., Prozorov D.A., Merkin A.A., Ulitin M.V.
Heat of hydrogen sorption on deposited palladium catalysts 49

Fedorov M.S., Giricheva N.I., Ivanov S.N., Girichev G.V.
Mass spectrometric study of vaporization processes of methyl esters and hydrazides of benzene and nitrobenzenesulphonic acids 54

Lytkin A.I., Litvinenko V.E., Krutova O.N.
Formation of coordination compounds of ions cadmium, zinc, nickel and cobalt with diethylenetriamine-*N, N', N'', N'''*-pentaacetic acid in aqueous solution 58

Gasanaliev A.M., Akhmedova P.A., Gamataeva B.Yu., Khizrieva P.A.
Topology and phase complex of system K, Ca, Ba/F, WO₄. Thermal analysis of K₂WO₄-BaF₂-CaF₂ system 63

Rumyantsev E.V., Alyoshin S.N.
Hydrolysis and destruction of boron- fluoride complex of dipyrrolylmethene in alkaline solutions 67

Arkhipov V.P., Idiyatullin Z.Sh.
Sizes of micelles in sodium dodecylsulfate aqueous solutions in presence of 2-propanol and distribution of water and 2-propanol molecules between micellar and aqueous phases 70

Rumyantseva Yu.V., Kuznetsov R.E., Mudrov A.N., Koifman O.I. Radical copolymerization of vinylpyrrolidone and methylmethacrylate in toluene under microwave radiation	75
Petrov A.E., Titov V.A., Smirnov S.A. Concentration of oxygen atoms in atmospheric pressure air glow discharge.....	80

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Iglenkova M.G., Rodina A.A., Reshetov V.A., Romadenkina S.B. Dependence study of compressive strength on heat-treatment temperature, concentration of chemical additives and conditions of composite molding on base of phosphogypsum.....	85
Alexandriyskiy V.V., Kuvshinova S.A., Novikov I.V., Burmistrov V.A. Influence of 4-(ω)-hydroxyalkoxy-4-cyanobiphenils on mesomorphic, dielectric and optical properties of liquid crystalline mixture LC-807	88
Okulov K.V., Panov Yu.T., Vdovina A.I., Tarasov A.V. Influence of properties of different brands of polyamide-6 on porometric characteristics of microfiltration membranes	91
Yan-Hua Kai, Filimonov D.A., Yan-Hua Zhang Synthesis of <i>N,N</i> -bis(benzoyl) dodecanedionic acid dihydrazide and effect on nucleation and mechanical properties of poly(l-lactic acid)	95
Rumyantseva Yu.B., Kurganova E.A., Koshelev G.N., Nesterova T.N., Ivanova A.A. Synthesis and oxidative transformations of <i>meta</i> - and <i>para</i> - isomers of isopropyltoluene.....	99
Shablakova A.S., Chupakhin O.N., Petrov A.Yu., Charushin V.N., Rusinov V.L., Glavatskikh S.A., Ulomskiy E.N. Development of solid dosage forms of antiviral agent	102
Saffullin R.G. Porous rotating sprayers for heat and mass exchangers	104
Semenov I.A., Ulianov B.A., Sitnikov D.N., Fereferov M.Yu., Sviridov D.P. Mass transfer in large drops at methanol extraction with water from its <i>n</i> -hexane mixture	107
Leontyev V.K., Barasheva M.A. Evaluating operating efficiency of gas-liquid ejection device with mobile nozzle	111
Semernya A.P., Lepyokhin G.I., Mishta P.V., Bednarskaya E.A. Experimental researches of processes of heat and mass exchange at evaporation of fuel film from solid surface.....	114

ECOLOGICAL PROBLEMS OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Fedoseev I.V., Barkan M.Sh., Prokhotzkiy Yu.M., Laskina N.E., Loginova A.Yu. Utilization technology of used mechanical rubber goods	117
---	-----

SHORT COMMUNICATIONS

Kozlova O.V., Melenchuk E.V. Use of domestic polymers at creating retro-reflecting textile materials.....	121
---	-----