

11
ИЗЗ

ISSN 0579-2991

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

СЕРИЯ

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| (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 58

ВЫП. 4

Иваново 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

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

| | |
|--|----|
| Левенец Т.В., Козьминых В.О., Козьминых Е.Н. Взаимодействие 3-арилгидразоно-2,4-диоксоалканонатов с <i>n</i> -толуидином | 3 |
| Шрейбер К.А., Мурашев Б.В., Лебедь О.С. Синтез 1-(4-гидроксифенил)-3-(4-нитрофенил)-5-алкил-1,2,4-триазолов | 7 |
| Сунцов Ю.К., Горюнов В.А., Чуйков А.М. Температуры кипения и избыточные термодинамические функции растворов <i>n</i> -бутанол- <i>n</i> -алкил-2-метилпропаноаты..... | 10 |
| Ефремов А.М., Мурин Д.Б. Электрофизические параметры плазмы бинарных смесей HCl+Ar, He, H ₂ , O ₂ и Cl ₂ | 14 |
| Абражеев Р.В., Грибанова М.В., Дубцова А.А., Макарова Д.А., Войткевич Е.В. Спектрофотометрическое исследование комплексообразования ионов церия и лантана с арсенатами, сульфатами, фосфатами и хлоридами с использованием конкурирующих реакций | 18 |
| Кутлугильдина Г.Г., Зиннатуллина Д.К., Зимин Ю.С. Кинетика расщепления озона в реакции с поливиниловым спиртом | 22 |
| Есина З.Н., Корчуганова М.Р. Температура плавления и температура кипения органических компонентов | 26 |
| Сырлыбаева Р.Р., Гусейнова С.Н., Мовсум-заде Н.Ч., Мовсум-заде Э.М. Сравнительные характеристики физико-химических и термодинамических параметров неорганических производных нитрилов..... | 30 |
| Федорова А.А. Термодинамика адсорбции I,I-электролитов из бинарных растворителей этанол – вода на границе раздела фаз раствор – воздух..... | 33 |
| Беспалов А.В., Бунклиский В.Д. Исследование процессов агрегации золь серебра, стабилизированных простым полиэфиром Лапрол 5003 в изопропанол | 38 |

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

| | |
|--|----|
| Киселев А.Е., Кудин Л.С., Ильин А.П., Ильин А.А. Исследование железоксидного катализатора K ₂ O· <i>n</i> Fe ₂ O ₃ . IV. Испарение K ₂ O с активированного катализатора | 41 |
| Свиридова Е.И., Плетнев М.Ю., Понтрягина А.В. Влияние адсорбционных слоев эфирфосфатов и эфирокрбосилатов на электрохимическую коррозию стали в нейтральных средах..... | 47 |
| Калаева С.З., Макаров В.М., Яманина Н.С., Захарова И.Н., Соловьева А.Н., Мальцева М.С., Шипили А.М., Терзи М.Е. Влияние температуры электролита на соотношение лепидокрокита, гетита и магнетита при электрохимическом синтезе магнетита | 51 |
| Яштулов Н.А., Лебедева М.В., Зенченко В.О., Флид В.Р. Формирование электродных материалов с биметаллическими наночастицами платины и рутения на полимерных матрицах..... | 54 |

| | |
|---|-----------|
| Юсова А.А., Гусев И.В., Липатова И.М. Исследование физико-механических и транспортных свойств смешанных гидрогелей на основе альгината натрия и высокометоксилированного лектина..... | 58 |
| Микулина А.И., Фролов В.В., Коротнева И.С., Туров Б.С., Полякова Е.А. Прививочная сополимеризация бутилакрилата с казеином в присутствии инициаторов различной природы | 64 |
| Кузьменко С.Н., Баштанник П.И., Кузьменко Н.Я., Игоница А.М., Евтушенко Я.И. Влияние природы титаналкоксисодержащего аппрета на свойства базальтопластиков на основе полипропилена..... | 66 |
| Бобков С.П., Полищук И.В. Моделирование процесса деформирования тел с использованием клеточных автоматов | 72 |
| Митрофанов А.В., Мизонов В.Е., Tannous K. Математическая модель эволюции состояния псевдооживленного слоя при влагопереносе | 75 |
| Кантюков Р.А., Бутусов О.Б., Мешалкин В.П., Гимранов Р.К., Попов А.Г., Рыженков И.В. Комплексный фрактально-текстурный анализ турбулентной структуры газовых потоков в конфузорах сложных трубопроводов | 78 |
| | |
| XXVIII Международная научно-техническая конференция «Химические реактивы, реагенты и процессы малотоннажной химии. Реактив-2014» | 85 |

CONTENTS

CHEMISTRY

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

Levenets T.V., Kozminykh V.O., Kozminykh E.N.
Reaction of 3-arylhydrazono-2,4-dioxoalkanoates with *p*-toluidine 3

Shreyber K.A., Murashevich B.V., Lebed O.S.
Synthesis of 1-(4-hydroxyphenyl)-3-(4-nitrophenyl)-5-alkyl-1,2,4-triazoles 7

Suntsov Yu.K., Goryunov V.A., Chuiykov A.M.
Boiling temperatures and excess thermodynamic functions of *n*-butanol-*n*-alkyl-2-methylpropanoate solutions 10

Efremov A.M., Murin D.B.
Electro-physical properties of plasma in binary HCl+Ar, He, H₂, O₂ and Cl₂ gaseous mixtures 14

Abrazheev R.V., Griбанова M.V., Dubtsova A.A., Makarova D.A., Voitykevich E.V.
Spectrophotometric study of complexation of cerium and lanthanum ions with arsenates, sulfates, phosphates and chlorides using competing reactions 18

Kutlugildina G.G., Zinnatullina D.K., Zimin Yu.S.
Kinetics of ozone consumption in reaction with polyvinyl alcohol 22

Esina Z.N., Korchuganova M.R.
Melting and boiling temperatures of organic components 26

Syrlybaeva R.R., Guseynova S.N., Movsum-zade N.Ch., Movsum-zade E.M.
Comparative analysis of physicochemical and thermodynamic parameters of non-organic derivatives of nitriles 30

Fedorova A.A.
Thermodynamics of I,I–electrolytes adsorption from binary ethanol-water solvents at solution-air interface 33

Bespalov A.V., Buikliskiy V.D.
Aggregation of silver sols stabilized by polyether Laprol 5003 in isopropanol solutions 38

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Kiselev A.E., Kudin L.S., Ilyin A.P., Ilyin A.A.
Study of iron oxide catalyst K₂O·*n*Fe₂O₃. IV. Vaporization of K₂O from activated catalyst 41

Sviridova E.I., Pletnev M.Yu., Pontryagina A.V.
Effect of etherphosphates and ethercarboxylates adsorption layers on steel electrochemical corrosion in neutral media 47

Kalaeva S.Z., Makarov V.M., Yamanina N.S., Zakharova I.N., Solovyova A.N., Maltseva M.S., Shipilin A.M., Terzi M.E.
Effect of electrolyte temperature on ratio of lepidocrocite, goethite, and magnetite at electrochemical synthesis of magnetite 51

Yashtulov N.A., Lebedeva M.V., Zenchenko V.O., Flid V.R.
Formation of electrode materials with bimetallic platinum and ruthenium nano-particles on polymer matrixes 54

| | |
|--|----|
| Yusova A.A., Gusev I.V., Lipatova I.M. Study on physical-mechanical and drug delivery properties of mixed hydrogels based on sodium alginate and high methoxylated pectin..... | 58 |
| Mikulina A.I., Frolov V.V., Korotneva I.S., Turov B.S., Polyakova E.A. Graft-copolymerization of butyl acrylate and casein in presence of initiators of different nature | 64 |
| Kuzmenko S.N., Bashtannik P.I., Kuzmenko N.Ya., Igonina A.M., Evtushenko Ya.I. Influence of nature of titanalcoxy-containing size on properties of basalt-plastics based on polypropylene | 66 |
| Bobkov S.P., Polishchuk I.V. Modeling process of body deformation applying cell automata..... | 72 |
| Mitrofanov A.V., Mizonov V.E., Tannous K. Mathematical model of fluidized bed state evolution at moisture transfer..... | 75 |
| Kantyukov R.A., Butusov O.B., Meshalkin V.P., Gimranov R.K., Popov A.G., Ryzenkov I.V. Comprehensive fractal-texture analysis of gas flow turbulent structure in convergent tubes of complex pipeline | 78 |
| | |
| XXVIII International Scientific-technical Conference "Chemical Agent, Reagents and Processes of Low-Tonnage Chemistry. Reagent 2014" | 85 |