

П
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 57

ВЫП. 1

Иваново 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Меркин А.А., Комаров А.А., Лефедова О.В.

Особенности кинетики гидрогенизации нитро- и нитрозогрупп замещенных бензолов на скелетном никеле в водных и водно-спиртовых средах 3

ХИМИЯ

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

Мацевич О.В., Самигуллина З.С., Янборисов В.М.

Влияние растворителя на образование активного центра поликонденсации псевдохлорангидридов ароматических *o*-кетокрбонновых кислот на примере 3-хлор-3-фенилфталилдена в среде нитробензола 20

Ким Д.Г., Бердникова Е.В.

Галогенирование 2-аллил-6-фенил-3(2*H*)-пиридазинона 24

Просочкина Т.Р., Шестакова Р.Г., Кичатов К.Г., Кантор Е.А.

Компьютерный анализ структурирования 3,6-бис(4-бутилфенил)пиридазина 27

Гасанов В.С., Махмудова А.А., Бабаева Г.В., Искендерова К.О., Кахраманова С.Н.

Синтез и исследование 1-этилтиометил-2-арилоксиэтил-*N*-арилкарбаматов и тиокарбаматов 32

Раскильдина Г.З., Коржова Л. Ф., Григорьева Н.Г., Кутепов Б.И., Казакова А.Н., Злотский С.С.

Гетерогенно-каталитическое присоединение моно- и дикарбонных кислот к олефинам 36

Комина Э.М., Малкова О.В., Андрианов В.Г., Семейкин А.С.

Кинетика комплексообразования пиридилпроизводных порфиринов с ацетатом цинка в ацетонитриле 40

Корчуганова М.Р., Есина З.Н., Мурашкин В.В.

Возможности модели PCEAS для расчета фазовых равновесий жидкость–твердое и жидкость–пар при постоянном давлении 43

Мирзоев Р.С., Эльмесова Р.М., Кяров А.А., Шетов Р.А., Машуков Н.И., Лигидов М. Х.

Количественное построение диаграммы растворимости системы $Na^+||Cl^-, CO_3^{2-}, MoO_4^{2-}-H_2O$ при 25 °С с применением уравнений Питцера 47

Кириллов В.В., Костюков А.Ю.

Влияние гидратации на температуру замерзания водных растворов хлоридов натрия и кальция 51

Лопанов А.Н., Фанина Е.А., Прушковский И.В.

Агрегация дисперсий графита в гетерогенных системах на основе карбонатов щелочноземельных металлов 56

Жук Н.А., Рожкина Н.В.

Влияние нестехиометрии состава на фазообразование и электрофизические свойства Vi_3NbO_7 61

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ, теоретические основы)

Бутузов С.Е., Воробьев А.С., Косматенко А.Е., Соколкин Ю.В.

Использование нитрида бора, как разделителя, в процессах силицирования графитов и углеродных композиционных материалов 65

Алексеева О.В., Родионова А.Н., Багровская Н.А., Агафонов А.В.

Свойства композитов на основе гидроксипропилцеллюлозы и алюмосиликатов 68

Волокитин О.Г., Верещагин В.И., Волокитин Г.Г., Скрипникова Н.К., Шеховцов В.В. Получение силикатных расплавов с высоким силикатным модулем из кварц-полевошпат-содержащего сырья по плазменной технологии.....	73
Блайда И.А., Васильева Т.В., Слюсаренко Л.И., Хитрич В.Ф. Поведение германия и галлия при переработке золы от сжигания углей химическими и микробиологическими методами	78
Рыщенко И.М., Савенков А.С., Белогур И.С. Исследование технологии удобрений на основе фосфат-глауконитового концентрата Украины.....	83
Татаринцева Е.А., Карпенко А.В., Лемаев В. А., Долбня И.В., Ольшанская Л.Н. Модификация термопластов как способ получения сорбционных материалов для очистки сточных вод.....	88
Плотникова М.Д., Шеин А.Б. Защита стали от сероводородной коррозии ингибиторами «ФЛЭК» при повышенных температурах.....	91
Филатова Е.Г., Дударева Г.Н., Соболева А.А., Анциферов Е.А. Технология электрокоагуляционной очистки сточных вод гальванического производства от ионов тяжелых металлов	96
Колесников А.А., Месник М.О. Эффективность использования электронного пучка ускорителей электронов для вулканизации эластоискож	101
Рудобашта С.П., Зуева Г.А., Дмитриев В.М., Зуев Н.А. Массопроводность при сушке коллоидных капиллярно-пористых материалов	103
Войтович Р., Липин А.А. Моделирование движения жидкости в аппарате с мешалкой: влияние модели турбулентности	108
Липин А.Г., Бурчу М.П., Липин А.А. Кинетика массопереноса при электродиализе растворов органических веществ и электролитов	112
Чешинский М.А., Лабутин А.Н. Оптимизация стадии абсорбции газожидкостного сильно экзотермичного процесса оксигилирования.....	116

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Гриджин С.Н. Константы устойчивости комплексов гексаметилендиамин-N,N,N',N'-тетрауксусной кислоты с ионами цинка, кадмия, кобальта(II) и никеля(II)	122
Добрыднев С. В., Соломатина Ю. А., Молодцова М. Ю. Влияние соотношения аммиака и гидрокарбоната аммония на синтез основного карбоната цинка.....	123

CONTENTS

REVIEWS

Merkin A.A., Komarov A.A., Lefedova O.V.
Kinetics features of hydrogenation of nitro- and nitroso substituted benzenes on skeletal nickel in aqueous and aqueous-alcoholic media 3

CHEMISTRY

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

Matsevich O.V., Samigullina Z.S., Yanborisov V.M.
Effect of solvent on formation of active site of polycondensation reaction of pseudo chlor anhydrides of aromatic *o*-ketocarboxylic acids by example of 3-chlorine-3-phenylphthalilidene in environment of nitrobenzene..... 20

Kim D.G., Berdnikova E.V.
Halogenation of 2-allyl-6-phenyl-3(2*H*)-pyridazinone 24

Prosochkina T.R., Shestakova R.G., Kichatov K.G., Kantor E.A.
Computational analysis of structuring 3,6-bis(4-butylphenyl)pyridazine 27

Gasanov V.S., Makhmudova A.A., Babaeva G.V., Iskenderova K.O., Kakhramanova S.N.
Synthesis and research of 1-ethylthiomethyl-2-aryloxyethyl-*N*-arylcarbamates and thiocarbamates 32

Raskil'dina G.Z., Korzhova L.F., Grigor'eva N.G., Kutepov B.I., Kazakova A.N., Zlotsky S.S.
Heterogeneous catalytic addition of monocarbonic and dicarbonic acids to olefins 36

Komina E.M., Malkova O.V., Andrianov V.G., Semejkin A.S.
Kinetic of complexation of pyridylderivativees of porphyrins with zink acetate in acetonitrile 40

Korchuganova M.R., Esina Z.N., Murashkin V.V.
Opportunities of pceas model for calculation of phase equilibria liquid-solid and liquid-vapor at constant pressure 43

Mirzoev R.S., El'mesova R.M., Kyarov A.A., Shetov R.A., Maschukov N.I., Ligidov M.Kh.
Quantitative building solubility diagram of $\text{Na}^+\|\text{Cl}^-, \text{CO}_3^{2-}, \text{MoO}_4^{2-}-\text{H}_2\text{O}$ system at 25 °C applying Pitzer's equation 47

Kirillov V.V., Kostyukov A.Yu.
Influence of hydration on freezing temperature of aqueous solutions of sodium and potassium chlorides 51

Lopanov A.N., Fanina E.A., Prushkovskiy I.V.
Aggregation of graphite dispersions in heterogeneous systems based on carbonates of alkali earth metal 56

Zhuk N.A., Rozhkina N.V.
Effect of composition nonstoichiometry on formation and electrical properties of Bi_3NbO_7 61

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Butuzov S.E., Vorobyov A.S., Kosmatenko A.E., Sokolkin Yu.V.
Boron nitride using as separator in siliconizing graphites and carbon composite materials 65

Alekseeva O.V., Rodionova A.N., Bagrovskaya N.A., Agafonov A.V.
Properties of composites based on hydroxyethylcellulose and aluminosilicates 68

Volokitin O.G., Vereshchagin V.I., Volokitin G.G., Skripnikova N.K., Shekhovtsov V.V.
Silicate melts obtaining with high silicate modulus from quartz-feldspar raw materials by plasma technology 73

Blaiyda I.A., Vasylyeva T.V., Slyusarenko L.I., Khitrich V.F. Behavior of germanium and gallium at ash processing from coal combustion by chemical and microbiological methods.....	78
Ryshchenko I.M., Savenkov A.S., Belogur I.S. Study of fertilizer technology on base of phosphate- glauconite concentrate of Ukraine.....	83
Tatarintseva E.A., Karpenko A.V., Lemaev V.A., Dolbnya I.V., Olshanskaya L.N. Modification of thermoplastics as way of sorption materials obtaining for wastewater purification	88
Plotnikova M.D., Shein A.B. Steel protection from hydrogen sulfide corrosion with FLEK inhibitors at higher temperatures.....	91
Filatova E.G., Dudareva G.N., Soboleva A.A., Antsiferov E.A. Technology of electrocoagulation purification of wastewater of electroplating from ions of heavy metal	96
Kolesnikov A.A., Mesnik M.O. Efficiency of use of electron beam of electron accelerators for vulcanization of artificial leathers	101
Rudobashtha S.P., Zueva G.A., Dmitriev V.M., Zuev N.A. Mass conductivity during drying colloidal capillary-porous materials	103
Wójtowicz R., Lipin A.A. Modelling of liquid flow in mixing device: influence of turbulence model.....	108
Lipin A.G., Burchu M.P., Lipin A.A. Mass transfer kinetics at electro dialysis separation of organic compounds solutions and electrolytes	112
Cheshinskiy M.A., Labutin A.N. Optimization of step of absorption of gas-liquid strongly exothermal process of oxyethylation	116

SHORT COMMUNICATIONS

Gridchin S.N. Stability constants of zinc, cadmium, cobalt(II), and nickel(II) complexes of hexamethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetic acid	122
Dobrydnev S.V., Solomatina Yu.A., Molodtsova M.Yu. Influence of ratio of ammonia and ammonium hydrogen carbonate on synthesis of basic zinc carbonate	123