



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) 64

ВЫП. (Issue) 10

Иваново 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

О структурно-термодинамических характеристиках растворов: к юбилейным датам со дня рождения Г.А. Крестова и создания носящего его имя Института химии растворов РАН	6
<i>Иванов Е.В.</i>	
Возможен ли синтез полностью линейного неразветвленного поли- <i>n</i> -диэтилбензола?	16
<i>Мисин В.М., Мальцева И.Е., Никулин С.С., Шакурова И.С.</i>	

ХИМИЯ

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

Н-связанные молекулярные комплексы фенилзамещенных порфириноидов с электронодонорами	29
<i>Лихонина А.Е., Березин М.Б., Крестьянинов М.А., Березин Д.Б.</i>	
Синтез 4'-гидрокси-4-бифенилкарбоновой кислоты	40
<i>Кошель С.Г., Лебедева Н.В., Соболева Е.С., Павлов А.В.</i>	
Влияние расхода ретентата на мембранное разделение бинарных растворов хлоридов натрия, магния и кальция	46
<i>Винницкий В.А., Чугунов А.С., Ершов М.В.</i>	

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
 теоретические основы)

Исследование свойств CuO-ZnO-Al ₂ O ₃ катализаторов для синтеза метанола	56
<i>Румянцев Р.Н., Батанов А.А., Цымбалист И.Н., Ильин А.А., Гордина Н.Е., Гришин И.С.</i>	
Электроосаждение индия из сульфатного электролита с галогенид-анионами	65
<i>Киреев С.Ю., Киреева С.Н.</i>	
Оксалатно-аммонийные электролиты для электроосаждения сплавов цинк-железо	72
<i>Шеханов Р.Ф., Гридчин С.Н., Балмасов А.В., Мокрецов Н.Е.</i>	
Моделирование процессов теплопроводности и диффузии в телах канонической формы с применением метода «микропроцессов» для области малых значений числа Фурье	78
<i>Федосов С.В., Баканов М.О.</i>	
Классификация дисперсного материала в многосекционном воздушном классификаторе	84
<i>Марцулевич Н.А., Флисюк О.М., Мешалкин В.П., Гарабаджу А.В.</i>	
Синтез катализатора низкотемпературной конверсии монооксида углерода в производстве аммиака	91
<i>Ильин А.А., Верес К.А., Иванова Т.В., Сейоум М.Б., Ильин А.П.</i>	
Влияние модификаторов на свойства битума и асфальтобетона	98
<i>Гувалов А.А., Мамедов А.Д., Кахраманов Н.Т.</i>	
Синтез полианилина, полифенилендиамина, политолуидина и текстильных композиционных материалов на их основе	105
<i>Латыпова А.Р., Баранников М.В.</i>	
Структурные особенности смол и асфальтенов нефтей месторождений Удмуртии	113
<i>Миллер В.К., Иванова Л.В., Мансур Г., Уэртас Будилова С.К., Кошелев В.Н., Примерова О.В.</i>	
Электрофлотационное извлечение смеси ионов меди и цинка из водных растворов в присутствии NH ₃	119
<i>Аунг Пьяе, Колесникова О.Ю., Хейн Ту Аунг, Колесников В.А.</i>	
Влияние диспергирования фуллерена на сорбционные свойства модифицированных фуллеренами активных углей	125
<i>Спиридонова Е.А., Морозова В.Ю., Подвязников М.Л., Самонин В.В.</i>	
Координационное взаимодействие металлопорфиринов с азотсодержащими лигандами как метод регулирования процесса образования изопорфиринов металлов	132
<i>Матис М.Е., Шмырова А.А., Малых У.В., Подшивалова И.М., Агеева Т.А.</i>	
Исследование коррозии конструкционной стали АН-36 в морской среде Вьетнама	139
<i>Нгуен Ван Чи, Као Ньят Линь, Донг Ван Киен, Ле Хонг Куан, Нонг Куок Куанг, Зяблов А.Н.</i>	

ПЕРСОНАЛИИ

К юбилею Михаила Ивановича Базанова	145
Памяти Геннадия Алексеевича Крестова (1931 – 1994 гг.)	147

CONTENTS

REVIEWS

The solvomolality concept as a step in developing the ideas of structure-thermodynamic characteristics of solutions: Dedicated to the anniversaries of the birth of G.A. Krestov and the foundation of the Institute of Solution Chemistry of RAS being named after him	6
<i>Ivanov E.V.</i>	
Is the synthesis of fully linear unbranched <i>poly-p</i> -diethynylbenzene possible?.....	16
<i>Misin V.M., Maltseva I.E., Nikulin S.S., Shakurova I.S.</i>	

CHEMISTRY

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

H-bounded molecular complexes of phenyl-substituted porphyrinoids with electron donors	29
<i>Likhonina A.E., Berezin M.B., Krest'yaninov M.A., Berezin D.B.</i>	
Synthesis of 4'-hydroxy-4-biphenyldicarboxylic acid.....	40
<i>Kochel S.G., Soboleva E.S., Lebedeva N.V., Pavlov A.V.</i>	
Influence of retentate flow on membrane separation of binary solutions of sodium, magnesium and calcium chlorides	46
<i>Vinnitskiy V.A., Chugunov A.S., Ershov M.V.</i>	

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.

Theoretical fundamentals)

Study of properties of CuO-ZnO-Al ₂ O ₃ catalysts for methanol synthesis	56
<i>Rumyantsev R.N., Batanov A.A., Tsybalist I.N., Il'yin A.A., Gordina N.E., Grishin I.S.</i>	
Electrodeposition of indium from a sulfate electrolyte with halide anions	65
<i>Kireev S.Yu., Kireeva S.N.</i>	
Ammonium oxalate electrolytes for electrodeposition of zinc-iron alloys	72
<i>Shekhanov R.F., Gridchin S.N., Balmsov A.V., Mokretsov N.E.</i>	
Modeling of heat conduction and diffusion processes in canonical bodies using the "micro-processes" method for the range of low Fourier numbers.....	78
<i>Fedosov S.V., Bakanov M.O.</i>	
Dispersed material classification in multi-section air classifier	84
<i>Martsulevich N.A., Flisyuk O.M., Meshalkin V.P., Garabadzhiu A.V.</i>	
Synthesis of a low-temperature conversion catalyst of carbon monoxide in ammonia production.....	91
<i>Il'in A.A., Veres K.A., Ivanova T.V., Seioum M.B., Il'yin A.P.</i>	
Effect of modifiers on the properties of bitumen and asphalt concrete	98
<i>Guvalov A.A., Mamedov A.D., Kakhramanov N.T.</i>	
Synthesis of polyaniline, polyphenylenediamine, polytoluidine and textile composite materials on their basis	105
<i>Latypova A.R., Barannikov M.V.</i>	
The structural features of resins and asphaltenes of Udmurtia oilfields.....	113
<i>Miller V.K., Ivanova L.V., Mansur G., Uertas Budilova S.K., Koshelev V.N., Primerova O.V.</i>	
Electroflotation extraction of a mixture of copper and zinc ions from aqueous solutions in the presence of NH ₃	119
<i>Aung Pyae, Kolesnikova O.Yu., Hein Thu Aung, Kolesnikov V.A.</i>	
Effect of fullerene dispersion on the sorption properties of activated carbons modified with fullerenes	125
<i>Spiridonova E.A., Morozova V.Yu., Podvyaznikov M.L., Samonin V.V.</i>	
Coordination interaction of metalloporphyrins with nitrogen-containing ligands as a method for regulating the formation of metal isoporphyrinates	132
<i>Matis M.E., Shmyrova A.A., Malykh U.V., Podshivalova I.M., Ageeva T.A.</i>	
Study on structural steel AH-36 corrosion in the marine environment of Vietnam	139
<i>Nguyen Van Chi, Cao Nhat Linh, Dong Van Kien, Le Hong Quan, Nong Quoc Quang, Zyablov A.N.</i>	

PERSONALS

Mikhail I. Bazanov Anniversary	145
In memory of Gennady Alekseevich Krestov (1931 – 1994).....	147