



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

ВЫП. (Issue) 1

Иваново 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Новые композитные материалы и процессы для химических, физико-химических и биохимических технологий водоочистки	6
<i>Медведева И.В., Медведева О.М., Студенок А.Г., Студенок Г.А., Цейтлин Е.М.</i>	

ХИМИЯ

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

Молекулярное связывание 2-фенилэтиламина β -циклодекстрином	28
<i>Сутягин А.А., Меньшиков В.В., Лисун Н.М., Вайсман В.О.</i>	
Оценка предэкспонент констант скоростей стадий химических реакций в неизотермическом реакторе	34
<i>Кольцов Н.И.</i>	
Формирование дифенилоксидного фрагмента в гетерофазных условиях	41
<i>Орлов В.Ю., Лебедев А.С., Калашия А.Р.</i>	
Особенности состава плазмы и кинетики атомов фтора в смеси $\text{CHF}_3 + \text{O}_2$	48
<i>Ефремов А.М., Башмакова Д.Е., Кwon К.-Н.</i>	
Экстракция нитратов лантанидов легкой группы бинарным экстрагентом на основе ди-(2-этилгексил)фосфорной кислоты и триоктиламина	56
<i>Калякин С.Н., Мулагалеева М.А., Кузьмин В.И., Кузьмина А.А.</i>	

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

Синтез и свойства биоактивных сферических материалов для системы $\text{TiO}_2\text{-SiO}_2/\text{CaO/MgO}$	65
<i>Борило Л.П., Лютова Е.С.</i>	
Синтез, электронная структура и магнитные свойства нанокристаллического кислород-дефицитного $\text{TiO}_{2-\delta}(\text{B})$	73
<i>Опра Д.П., Соколов А.А., Синябрюхов С.Л., Ткаченко И.А., Зиатдинов А.М., Гнеденков С.В.</i>	
Влияние кремнезема на процесс производства и свойства пористого стеклокомпозита	84
<i>Скирдин К.В., Мисковец А.Ю., Казьмина О.В.</i>	
Разработка технологии разделения спиртовой смеси растворителей	93
<i>Фролкова А.В., Фролкова А.К.</i>	
Влияние добавок, содержащих полициклические арены, на формирование свойств битумного вяжущего в процессе их совместного окисления с нефтяным гудроном	99
<i>Грушова Е.И., Жолнеркевич В.И., Киселев В.О., Горащук Ю.А.</i>	
Волластонит, полученный в модельной системе $\text{CaCl}_2\text{-Na}_2\text{SiO}_3\text{-H}_2\text{O}$, как модификатор сверхвысокомолекулярного полиэтилена	105
<i>Данилова С.Н., Ярусова С.Б., Охлопкова А.А., Гордиенко П.С., Лазарева Н.Н.</i>	
Регенерация ультрафильтрационных мембран в процессе разделения водомасляных систем	114
<i>Маркелов А.В., Соколов А.В.</i>	
Массопроводность плоских волокнистых материалов при их конвективной сушке	120
<i>Кршелева М.К., Рудобахта С.П., Дорняк О.Р., Дмитриев В.М.</i>	

CONTENTS

REVIEWS

New composite materials and processes for chemical, physico-chemical and biochemical technologies of water purification	6
<i>Medvedeva I.V., Medvedeva O.M., Studenok A.G., Studenok G.A., Tseytlin E.M.</i>	

CHEMISTRY

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

Molecular binding of 2-phenylethylamine by β -cyclodextrin	28
<i>Sutyagin A.A., Menshikov V.V., Lisun N.M., Weissman V.O.</i>	
Estimation of preexponent of rate constants of stages of chemical reactions in a non-isothermal reactor	34
<i>Kol'tsov N.I.</i>	
Formation of a diphenyl oxide fragment under heterophase conditions	41
<i>Orlov V.Yu., Lebedev A.S., Kalashyan A.R.</i>	
Features of plasma composition and fluorine atom kinetics in $\text{CHF}_3 + \text{O}_2$ gas mixture	48
<i>Efremov A.M., Bashmakova D.E., Kwon K.-H.</i>	
Extraction of light group lanthanide nitrates by a binary extractant based on di-(2-ethylhexyl)phosphoric acid and trioctylamine	56
<i>Kalyakin S.N., Mulagaleeva M.A., Kuzmin V.I., Kuzmina A.A.</i>	

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Synthesis and properties of bioactive spherical materials for the $\text{TiO}_2\text{-SiO}_2/\text{CaO/MgO}$ system.....	65
<i>Borilo L.P., Liutova E.S.</i>	
Synthesis, electronic structure, and magnetic properties of nanocrystalline oxygen-deficient $\text{TiO}_{2-\delta}(\text{B})$	73
<i>Opra D.P., Sokolov A.A., Sinebryukhov S.L., Tkachenko I.A., Ziatdinov A.M., Gnedenkov S.V.</i>	
Influence of silica fume on the production process and properties of porous glass composite.....	84
<i>Skirdin K.V., Miskovets A.Yu., Kazmina O.V.</i>	
Development of solvents alcohol mixture separation technology	93
<i>Frolkova A.V., Frolkova A.K.</i>	
The effect of additives containing polycyclic arenas on the formation of the properties of bitumen binder in the process of their joint oxidation with oil tar	99
<i>Grushova E.I., Zholnerkevich V.I., Kiselev V.O., Gorashchuk Yu.A.</i>	
Wollastonite synthesized in the $\text{CaCl}_2\text{-Na}_2\text{SiO}_3\text{-H}_2\text{O}$ system as a modifier of ultra-high molecular weight polyethylene.....	105
<i>Danilova S.N., Yarusova S.B., Okhlopkova A.A., Gordienko P.S., Lazareva N.N.</i>	
Regeneration of ultrafiltration membranes in the process of separating oil-water systems.....	114
<i>Markelov A.V., Sokolov A.V.</i>	
Mass conductivity of flat fibrous materials during their convective drying.....	120
<i>Kosheleva M.K., Rudobashta S.P., Dorniyak O.R., Dmitriev V.M.</i>	