



(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		

# ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

RUSSIAN JOURNAL  
of CHEMISTRY and  
CHEMICAL TECHNOLOGY

## СОДЕРЖАНИЕ

### ХИМИЯ

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

Синтез и исследование спектральных свойств конъюгатов BODIPY с аминокислотами.....	4
<i>Ксенофонтова К.В., Ксенофонтов А.А., Ходов И.А., Румянцев Е.В.</i>	
Магнитокалорический эффект и теплоемкость магнитных жидкостей.....	12
<i>Королев В.В., Рамазанова А.Г., Балмасова О.В., Груздев М.С.</i>	
Характеристика флокул глинисто-солевого шлама, образованного полиакриламидом и его сополимерами.....	19
<i>Рахимова О.В., Середкина О.Р., Лановецкий С.В.</i>	
«Полиэдрическое сжатие» клозо-карбаундекабората тетраметиламмония под действием трис(трифенилфосфин)рутенийдихлорида.....	26
<i>Коноплев В.Е., Тачаев М.В., Улюкина Е.А.</i>	
Синтез и строение трихлоро(диметилсульфоксидо)платината (метоксиметил)трифенилфосфония .....	33
<i>Ткачева А.Р., Шарутин В.В., Шарутина О.К.</i>	
Растворимость и физико-химические свойства насыщенных растворов в системе молибдат цезия– изобутиловый спирт–вода при 25 °С.....	38
<i>Кяров А.А., Мукожева Р.А., Хочуев И.Ю., Мирзоев Р.С., Виндижева М.К.</i>	
Синтез галлиевых комплексов трет-бутилзамещенных ациклических и циклических соединений на основе 3,5-диамино-1,2,4-триазола .....	45
<i>Кустова Т.В., Рогова Е.А., Сеницын А.М.</i>	
Синтез Ni импрегнированного в сверхсшитый полистирол для каталитической гидрогенизации D-глюкозы ....	51
<i>Бровко Р.В., Долуда В.Ю., Лефедова О.В., Тарасюк И.А., Филиппов Д.В., Латыпова А.Р.</i>	

### ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,  
теоретические основы)

Влияние продолжительности оксихлорирования на степень доступности для катализа платиновых цен- тров платино-рениевого катализатора риформинга.....	59
<i>Старостин А.Г., Ходяшев Н.Б.</i>	
Разработка пошаговой методики получения наночастиц серебра цитратным методом .....	65
<i>Богачева Н.В., Тарбеева К.А., Огородова Н.Ю.</i>	

Влияние марганца на формирование активной фазы кобальтового катализатора синтеза углеводов ..70	
<i>Сулима С.И., Бакун В.Г., Шабельская Н.П., Салиев А.Н., Чистякова Н.С., Савостьянов А.П.</i>	
Влияние фонового электролита и поверхностно-активных веществ на эффективность электрофлотационного извлечения труднорастворимых соединений европия.....76	
<i>Колесников А.В., Тангалычев Р.Д., Березин Н.Б., Межевич Ж.В.</i>	
Исследование формирования пористых структур на основе ПВХ.....84	
<i>Христофорова И.А., Христофоров А.И.</i>	
Влияние механохимической обработки ингредиентов на структуру и свойства резиновых смесей и резин на основе 1,4-цис-полиизопрена.....89	
<i>Макаров В.М., Соловьева О.Ю., Никитина Е.Л.</i>	
Учет зависимости коэффициента вязкости от температуры при конденсации пара на вертикальной стенке .....94	
<i>Мошинский А.И., Ганин П.Г., Маркова А.В., Рубцова Л.Н., Сорокин В.В.</i>	

## CONTENTS

### CHEMISTRY

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

Synthesis and study of spectral properties of amino acids – BODIPY conjugates .....	4
<i>Ksenofontova K.V., Ksenofontov A.A., Khodov I.A., Rumyantsev E.V.</i>	
Magnetocaloric effect and heat capacity of magnetic fluids .....	12
<i>Korolev V.V., Ramazanova A.G., Balmasova O.V., Gruzdev M.S.</i>	
Characteristics of floccules of clay-salt sludge formed by polyacrylamide and its copolymers .....	19
<i>Rakhimova O.V., Seredkina O.R., Lanovetskiy S.V.</i>	
"Polyhedral contraction" of tetramethylammonium closo-carbodecaborate under action of tris(triphenylphosphine)ruthenium dichloride .....	26
<i>Konoplev V.E., Tachaev M.V., Ulyukina E.A.</i>	
Synthesis and structure of (methoxymethyl)triphenylphosphonium trichloro(dimethylsulfoxido)platinate.....	33
<i>Tkacheva A.R., Sharutin V.V., Sharutina O.K.</i>	
Solubility and physicochemical properties of saturated solutions in cesium molybdate – isobutyl alcohol – water system at 25 °C .....	38
<i>Kyarov A.A., Mukozheva R.A., Hochuev I.Yu., Mirzoev R.S., Vindizheva M.K.</i>	
Synthesis of gallium complexes of <i>tert</i> -butylsubstituted acyclic and cyclic compounds based on 3,5-diamino-1,2,4-triazole .....	45
<i>Kustova T.V., Rogova E.A., Sinitsyn A.M.</i>	
Synthesis of Ni impregnated hypercrosslinked polystyrene for catalytic hydrogenation of D-glucose.....	51
<i>Brovko R.V., Doluda V.Yu., Lefedova O.V., Tarasyuk I.A., Filippov D.V., Latypova A.R.</i>	

### CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.  
Theoretical fundamentals)

Effect of duration of oxychlorination on degree of accessibility for catalysis of platinum centers of platinum-rhenium reforming catalyst .....	59
<i>Starostin A.G., Khodyashev N.B.</i>	
Development of step-by-step method for producing silver nanoparticles by citrate method .....	65
<i>Bogacheva N.V., Tarbeeva K.A., Ogorodova N.Yu.</i>	

Influence of manganese on formation of active phase of cobalt catalyst of hydrocarbon synthesis .....	70
<b><i>Sulima S.I., Bakun V.G., Shabelskaya N.P., Saliev A.N., Chistyakova N.S., Savost'yanov A.P.</i></b>	
Influence of background electrolyte and surface-active substances on efficiency of electro-flotation extraction of hardly soluble europium compounds. ....	76
<b><i>Kolesnikov A.B., Tangalichev R.D., Berezin N.B., Mezhevich Zh.V.</i></b>	
Research for forming porous structures based on PVC.....	84
<b><i>Khristoforova I.A., Khristoforov A.I.</i></b>	
Effect of mechanochemical treatment of ingredients on structure and properties of rubber mixtures and rubbers on basis of 1,4- <i>cis</i> -polyisoprene .....	89
<b><i>Makarov V.M., Solovyeva O.Y., Nikitina E.L.</i></b>	
Taking into account dependence of viscosity coefficient on temperature during vapor condensation on a vertical wall .....	94
<b><i>Moshinskiy A.I., Ganin P.G., Markova A.A., Rubtsova L.N., Sorokin V.V.</i></b>	