

## СОДЕРЖАНИЕ

### ХИМИЯ

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

- Стандартные энтальпии образования лорноксикама и его аниона L- в водном растворе..... 6  
*Крутова О.Н., Черников В.В., Тюнина Е.Ю., Крутов П.Д., Романов Р.А.*
- Водородная связь в потенциально мезогенных молекулярных комплексах 4-(фенилазо)бензойной кислоты и 4-(фенилазо)фенола с производными пиридина..... 12  
*Федоров М.С., Филиппов А.А., Филиппов И.А., Гиричева Н.И., Сырбу С.А., Киселев М.Р.*
- Влияние ионной силы и активной кислотности среды на стабильность наноэмульсий витамина Е (альфа-токоферол ацетат)..... 24  
*Нагдалян А.А., Блинов А.В., Голик А.Б., Блинова А.А., Гвозденко А.А., Маглакелидзе Д.Г.*

### ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,  
 теоретические основы)

- Сульфатные добавки для интенсификации фильтрации низкосортной фосфоритно-азотнокислой суспензии..... 30  
*Почиталкина И.А., Кондаков Д.Ф., Макаев С.В., Сибирякова И.Б., Костанов И.М.*
- Мезопористые нанотрубчатые материалы на основе  $\text{Na}_2\text{Ti}_3\text{O}_7$  с иерархической архитектурой: синтез и свойства ..... 37  
*Опра Д.П., Синябрюхов С.Л., Неумоин А.И., Подгорбунский А.Б., Гнеденков С.В.*
- Сравнение сорбционных свойств кремнийоксиуглеродных адсорбентов, синтезированных различными способами ..... 44  
*Смирнова Д.Н., Гришин И.С., Смирнов Н.Н.*
- Очистка гидроксида алюминия  $\text{Tap RaI}$  уксусной кислотой и получение высокочистого наноразмерного  $\alpha$ -глинозема..... 53  
*Хюнь Тху Суонг, Ла Те Винь, Нгуен Куанг Бак*
- Изучение взаимодействия ацетилацетоната алюминия с полифенилсилесесквиоксаном в условиях механохимической активации ..... 59  
*Капустина А.А., Либанов В.В., Шапкин Н.П., Побожев К.В.*
- Получение активированных углей из отходов деревообрабатывающей промышленности..... 67  
*Самонин В.В., Спиридонова Е.А., Подвизников М.Л., Хрылова Е.Д., Хохлачев С.П., Клищевская Л.*
- Исследование эффективности против коррозии и солеотложения композитов, содержащих госсиполовую смолу..... 76  
*Гурбанов Г.Р., Адыгезалова М.Б.*
- Моделирование технологической схемы при получении теплоизоляционных материалов на основе аэрогелей... 87  
*Шиндряев А.В., Лебедев А.Е., Меньшутина Н.В.*
- Получение кремнийсодержащего титанофосфата в условиях гетерогенного синтеза..... 96  
*Герасимова Л.Г., Щукина Е.С., Маслова М.В.*
- Нестационарные процессы ионообменной сорбции ионов меди в аппарате идеального смешения непрерывного действия ..... 105  
*Лапшин Н.А., Натареев С.В.*
- Плазменно-растворный синтез никельсодержащих порошков под действием тлеющего разряда постоянного тока..... 112  
*Смирнова К.В., Извекова А.А., Шутов Д.А., Иванов А.Н., Манукян А.С., Рыбкин В.В.*

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

- Влияние солесодержания на эффективность очистки сточных вод от ионов железа (III) электрофлотосорбционным методом..... 119  
*Гайдукова А.М., Похвалитова А.А., Конькова Т.В., Стоянова А.Д.*

## CONTENTS

### CHEMISTRY

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

Standard enthalpy of formation of lornoxicam and its anion L- in aqueous solution .....	6
<i>Krutova O.N., Chernikov V.V., Tyunina E.Yu., Krutov P.D., Romanov R.A.</i>	
Hydrogen bond in potentially mesogenic molecular complexes of 4-(phenylazo)benzoic acid and 4-(phenylazo)phenol with pyridine derivatives.....	12
<i>Fedorov M.S., Filippov A.A., Filippov I.A., Giricheva N.I., Syrbu S.A., Kiselev M.R.</i>	
Effect of ionic strength and active acidity of the medium on the stability of vitamin E nanoemulsions (alpha-tocopherol acetate).....	24
<i>Nagdalian A.A., Blinov A.V., Golik A.B., Blinova A.A., Gvozdenko A.A., Maglakelidze D.G.</i>	

### CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.  
Theoretical fundamentals)

Sulfate additives for intensification of the filtration of low grade phosphorite-nitric acid suspension.....	30
<i>Pochitalkina I.A., Kondakov D.F., Makaev S.V., Sibiryakova I.B., Kostanov I.M.</i>	
Mesoporous Na <sub>2</sub> Ti <sub>3</sub> O <sub>7</sub> nanotube-constructed materials with hierarchical architecture: synthesis and properties...	37
<i>Opra D.P., Sinebryukhov S.L., Neumoin A.I., Podgorbunsky A.B., Gnedenkov S.V.</i>	
Comparison of sorption properties of silicon-carbon adsorbents synthesized by various methods .....	44
<i>Smirnova D.N., Grishin I.S., Smirnov N.N.</i>	
Purification of Tan Rai aluminum hydroxide with acetic acid and preparation of high pure nanosize $\alpha$ -alumina .....	53
<i>Huynh Thu Suong, La The Vinh, Nguyen Quang Bac</i>	
The study of the interaction of aluminum acetylacetonate with polyphenylsilsesquioxane with the help of mechanochemical activation .....	59
<i>Kapustina A.A., Libanov V.V., Shapkin N.P., Pobochev K.V.</i>	
Production of activated carbons from the woodworking industry waste .....	67
<i>Samonin V.V., Spiridonova E.A., Podvyaznikov M.L., Khrylova E.D., Khokhlachev S.P., Klishchevskaya L.</i>	
Investigation of the efficiency of the composition containing gossypol resin against corrosion and salt depositions.....	76
<i>Gurbanov H.R., Adigezalova M.B.</i>	
Simulation of a technological scheme in obtaining heat-insulating materials on the basis of airogels.....	87
<i>Shindryaev A.V., Lebedev A.E., Menshutina N.V.</i>	
Obtaining the silicon-containing titanium phosphate under heterogeneous synthesis conditions.....	96
<i>Gerasimova L.G., Shchukina E.S., Maslova M.V.</i>	
Unsteady processes of ion exchange sorption of copper ions in a continuous ideal mixing apparatus .....	105
<i>Lapshin N.A., Natareev S.V.</i>	
Precipitation of nickel-containing particles from nickel nitrate solutions under the action of a direct current glow discharge .....	112
<i>Smirnova K.V., Izvekova A.A., Shutov D.A., Ivanov A.N., Manukyan A.S., Rybkin V.V.</i>	

### ECOLOGICAL PROBLEMS OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

The effect of salinity on the efficiency of wastewater treatment from iron (III) ions by electroflotosorption method.....	119
<i>Gaydukova A.M., Pokhvalitova A.A., Kon'kova T.V., Stoyanova A.D.</i>	