

17  
УХЖ

УХЖ

Том 80  
январь-февраль

2014

№ 1-2

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ

УКРАИНСКИЙ  
ХИМИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

# УКРАИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 1

Том 80  
январь  
2014

Научный журнал

Основан в январе 1925 года

Выходит 6 раз в год

## Зміст

### Неорганічна та фізична хімія

КОМПАНІЧЕНКО Н.М., ІВАНЕНКО О.П., ПШЕНИЧНИЙ Р.М., ОМЕЛЬЧУК А.О. Іонна провідність нестехіометричних фторидів ітербію . . . . .	3
ФЕДИНА В.М., ГЛАДИШЕВСЬКИЙ Р.Є. Кристалічна структура сполук $RRe_2$ ( $R = Gd, Dy, Er$ ) . . . . .	7
СТРУТИНСЬКА Н.Ю., ЗАТОВСЬКИЙ І.В., СЛОБОДЯНИК М.С., КОВБА Я.Ю. Синтез та дослідження фосфатоборатів кальцію з апатитовим типом структури . . . . .	11
ЗІНЧЕНКО В.Ф., ЧИГРИНОВ В.Е., МАГУНОВ І.Р., МОЗКОВА О.В. Оптичні властивості композитів систем $EuX$ ( $X = S, Se$ )—Ge та одержаних з них покріттів . . . . .	15
КРАВЧЕНКО А.А., ГРЕБЕНЮК А.Г., ЛОБАНОВ В.В., ДЕМ'ЯНЕНКО Є.М., ЦЕНДРА О.М. Вплив електролітичного середовища на протолітичні властивості поверхні кремнезему . . . . .	21
ТЕРЕБІЛЕНКО К.В. Кристалізація ферум (III) фосфатів з вольфраматних розплавів . . . . .	27

### Органічна хімія

КАПІТАНОВ І.В., ПРОКОП'ЄВА Т.М., САДОВСЬКИЙ Ю.С., СОЛОМОЙЧЕНКО Т.М., ТУРОВСЬКА М.К., ПІСКУНОВА Ж.П., РАЗУМОВА Н.Г., ПОПОВ А.Ф. Міцелярні ефекти димерних імідазолієвих ПАР у процесах переносу ацильних груп на гідроксид- і гідропероксид-іони . . . . .	30
ЗАСУХА С.В., ГУЗИР О.І., ШЕРМОЛОВИЧ Ю.Г. Арил $\alpha$ -фтор- і $\alpha$ -хлорметиленбісфосфонові кислоти та їх хлорангідриди . . . . .	38

### Хімія високомолекулярних сполук

САВЧЕНКО І.О., СИРОМЯТНИКОВ В.Г. Азобензольні полімери: сучасні напрямки застосування	44
ТКАЧЕНКО І.М., ОСТАПЮК С.М., СИДОРЕНКО О.В., ШЕКЕРА О.В., ШЕВЧЕНКО В.В. Синтез та властивості фторованого в ядро сульфомісного поліарилового етеру . . . . .	63

## Содержание

### Неорганическая и физическая химия

КОМПАНИЧЕНКО Н.М., ИВАНЕНКО А.П., ПШЕНИЧНЫЙ Р.Н., ОМЕЛЬЧУК А.А. Ионная проводимость нестехиометрических фторидов иттербия . . . . .	3
ФЕДИНА В.М., ГЛАДЫШЕВСКИЙ Р.Е. Кристаллическая структура соединений $RRe_2$ ( $R = Gd, Dy, Er$ ) . . . . .	7
СТРУТИНСКАЯ Н.Ю., ЗАТОВСКИЙ И.В., СЛОБОДЯНИК Н.С., КОВБА Я.Ю. Синтез и исследование фосфатоборатов кальция с апатитовым типом структуры . . . . .	11
ЗИНЧЕНКО В.Ф., ЧИГРИНОВ В.Э., МАГУНОВ И.Р., МОЗГОВАЯ О.В. Оптические свойства композитов систем $EuX$ ( $X = S, Se$ )—Ge и полученных из них покрытий . . . . .	15

КРАВЧЕНКО А.А., ГРЕБЕНЮК А.Г., ЛОБАНОВ В.В., ДЕМЬЯНЕНКО Е.Н., ЦЕНДРА О.М. Влияние электролитической среды на протолитические свойства поверхности кремнезема . . . . .	21
ТЕРЕБИЛЕНКО Е.В. Кристаллизация феррум (III) фосфатов из вольфраматных расплавов	27

### **Органическая химия**

КАПИТАНОВ И.В., ПРОКОПЬЕВА Т.М., САДОВСКИЙ Ю.С., СОЛОМОЙЧЕНКО Т.Н., ТУРОВСКАЯ М.К., ПИСКУНОВА Ж.П., РАЗУМОВА Н.Г., ПОПОВ А.Ф. Мицеллярные эффекты димерных имидазолиевых ПАВ в процессах переноса ацильных групп на гидроксид- и гидропероксид-ионы	30
ЗАСУХА С.В., ГУЗЫРЬ О.И., ШЕРМОЛОВИЧ Ю.Г. Арил $\alpha$ -фтор- и $\alpha$ -хлорметиленбисфосфоновые кислоты и их хлорангидриды . . . . .	38

### **Химия высокомолекулярных соединений**

САВЧЕНКО И.А., СЫРОМЯТНИКОВ В.Г. Азобензолевые полимеры: современные направления использования . . . . .	44
ТКАЧЕНКО И.М., ОСТАПЮК С.Н., СИДОРЕНКО А.В., ШЕКЕРА О.В., ШЕВЧЕНКО В.В. Синтез и свойства фторированного в ядро сульфосодержащего полиарилового эфира . . . . .	63

## **Contents**

### **Inorganic and Physical Chemistry**

KOMPANICHENKO N.M., IVANENKO A.P., PSHENYCHNYI R.N., OMELCHUK A.A. Ionic conductivity of nonstoichiometric ytterbium fluorides . . . . .	3
FEDINA V.M., GLADYSHEVSKII R.Ye. Crystal structure of the compounds $RRe_2$ ( $R$ = Gd, Dy, Er)	7
STRUTYNSKAYA N.Yu., ZATOVSKII I.V., SLOBODYANIK N.S., KOVBA Ya.Yu. Synthesis and investigation of phosphatoborates calcium with apatite-type structure . . . . .	11
ZINCHENKO V.F., CHYGRYNOV V.E., MAGUNOV I.R., MOZGOVAYA O.V. Optical properties of composites of systems EuX (X – S, Se)–Ge and the coatings received from them . . . . .	15
KRAVCHENKO A.A., GREBENYUK A.G., LOBANOV V.V., DEMIANENKO E.N., TSENDRA O.M. Effect of electrolytic medium on protolytic properties of silica surface . . . . .	21
TEREBILENKO Ye.V. Crystallization of iron (III) phosphates from tungstate melts . . . . .	27

### **Organic Chemistry**

KAPITANOV I.V., PROKOP'EVA T.M., SADOVSKII Yu.S., SOLOMOICHENKO T.N., TUROVSKAYA M.K., PISKUNOVA Zh.P., RAZUMOVA N.G., POPOV A.F. Micellar effects of gemini imidazolium surfactants in acyl transfer to hydroxide and peroxide ions . . . . .	30
ZASUKHA S.V., GUZYR A.I., SHERMOLOVICH Yu.G. (Aryl)( $\alpha$ -fluoro)- and (aryl)( $\alpha$ -chloro)methylenebisphosphonic acid and their chloranhydrides . . . . .	38

### **Chemistry of High-Molecular Compounds**

SAVCHENKO I.A., SYROMYATNIKOV V.G. Azobenzene-containing polymers: modern directions of application . . . . .	44
TKACHENKO I.M., OSTAPYUK S.N., SIDORENKO A.V., SHEKERA O.V., SHEVCHENKO V.V. Synthesis and properties of sulfonated nucleus-fluorinated aromatic polyethers . . . . .	63