

# УКРАИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 6

Том 79  
июнь  
2013

Научный журнал

Основан в январе 1925 года

Выходит 6 раз в год

## Зміст

### Неорганічна та фізична хімія

- ПЛУТЕНКО Т.А., В'ЮНОВ О.І., БЛОУС А.Г. Вплив температури окиснення на електрофізичні властивості в системі твердих розчинів  $(1-x)\text{BaTiO}_3-x(\text{K}_{0.5}\text{V}_{0.5})\text{TiO}_3$  . . . . . 75
- ЯНКО О.Г. Хімічні перетворення у системі  $\text{OsO}_4\text{—S}_2\text{Cl}_2\text{—Se—KCN—4-CNPy}$  . . . . . 79
- ДАВИДЕНКО Ю.М., ДІХЕРТ С., ДЕМЕШКО С.О., МАЙЄР Ф., ПАВЛЕНКО В.О., ФРИЦЬКИЙ І.О. Синтез, будова та магнітні властивості координаційного полімеру міді (II) з 1*H*-піразолом . . . . . 85
- ТЕСЛЮК О.І., ДОГА П.Г., КОНДРАТЬЄВА Р.В., НОВІКОВА Н.С., МІШКОВА С.Б. Фотолюмінесцентні властивості комплексів Eu(III) і Tb(III) з похідними оксибензойної кислоти . . . . . 92
- БРИЧКА С.Я., КОТЕЛ Л.Ю., ОРАНЬСЬКА О.І., БРИЧКА А.В., ЧЕРНЯВСЬКА Т.В. Модифікування алюмосилікатних нанотрубок діоксидом церію . . . . . 97
- КУРТА С.А., ТАТАРЧУК Т.Р., МИКИТИН І.М. Кристалоквазіхімічний механізм каталізу окисного хлорування етену . . . . . 101

### Електрохімія

- КРУПЕННИКОВА О.С., ПІРСЬКИЙ Ю.К., ГАЙДІН А.В., ІВАНЕНКО І.М., ДОНЦОВА Т.А. Електрокаталізатори відновлення кисню на основі багатощарових вуглецевих нанотрубок, модифікованих оксидами кобальту та нікелю . . . . . 107
- КОЛОМИЦЕВ Д.В. Електрохімічне окиснення фенолу на допованому діоксиді олова . . . . . 111
- НАКОНЕШІНА Є.П., НОВОСЕЛОВА І.А., БИКОВ В.М. Електрохімічний синтез нановолокон карбиду вольфраму . . . . . 115

### Органічна хімія

- ІВАНЧЕНКО Д.Г., НАЗАРЕНКО М.В., РОМАНЕНКО М.І., ПАХОМОВА О.О. Синтез та фізико-хімічні властивості 1,8-дизаміщених теоброміну — потенційних біоактивних сполук . . . . . 117
- БЛА Н.І., БЛИЙ О.В. Кінетика реакції моно- і дигідроксибензойних кислот з азотцетрованими радикалами в системі вода—диметилсульфоксид . . . . . 124

## Содержание

### Неорганическая и физическая химия

- ПЛУТЕНКО Т.А., В'ЮНОВ О.И., БЕЛОУС А.Г. Влияние температуры окисления на электрофизические свойства в системе твердых растворов  $(1-x)\text{BaTiO}_3-x(\text{K}_{0.5}\text{V}_{0.5})\text{TiO}_3$  . . . . . 75
- ЯНКО О.Г. Химические превращения в системе  $\text{OsO}_4\text{—S}_2\text{Cl}_2\text{—Se—KCN—4-CNPy}$  . . . . . 79

ДАВИДЕНКО Ю.М., ДИХЕРТ С., ДЕМЕШКО С.О., МАЙЕР Ф., ПАВЛЕНКО В.А., ФРИЦКИЙ И.О. Синтез, строение и магнитные свойства координационного полимера меди (II) с 1 <i>H</i> -пиразолом	85
ТЕСЛЮК О.И., ДОГА П.Г., КОНДРАТЬЕВА Р.В., НОВИКОВА Н.С., МЕШКОВА С.Б. Фотолуминесцентные свойства комплексов Eu(III) и Tb(III) с производными оксибензойной кислоты	92
БРИЧКА С.Я., КОТЕЛ Л.Ю., ОРАНСКАЯ Е.И., БРИЧКА А.В., ЧЕРНЯВСКАЯ Т.В. Модифицирование алюмосиликатных нанотрубок диоксидом церия	97
КУРТА С.А., ТАТАРЧУК Т.Р., МИКИТИН И.М. Кристаллоквазихимический механизм катализа окислительного хлорирования этена	101

### Электрохимия

КРУПЕННИКОВА О.С., ПИРСКИЙ Ю.К., ГАЙДИН А.В., ИВАНЕНКО И.Н., ДОНЦОВА Т.А. Электрокатализаторы восстановления кислорода на основе многослойных углеродных нанотрубок, модифицированных оксидами кобальта и никеля	107
КОЛОМЫЦЕВ Д.В. Электрохимическое окисление фенола на допированном диоксиде олова	111
НАКОНЕШНАЯ Е.П., НОВОСЕЛОВА И.А., БЫКОВ В.Н. Электрохимический синтез нановолокон карбида вольфрама	115

### Органическая химия

ИВАНЧЕНКО Д.Г., НАЗАРЕНКО М.В., РОМАНЕНКО Н.И., ПАХОМОВА О.А. Синтез и физико-химические свойства 1,8-дизамещенных теобромона — потенциальных биоактивных соединений	117
БЕЛАЯ Н.И., БЕЛЫЙ А.В. Кинетика реакции моно- и дигидроксибензойных кислот с азот-центрированными радикалами в системе вода—диметилсульфоксид	124

## Contents

### Inorganic and Physical Chemistry

PLUTENKO T.A., VYUNOV O.I., BELOUS A.G. Effect of oxidation temperature on the electrophysical properties in the solid solution system $(1-x)\text{BaTiO}_3-x(\text{K}_{0.5}\text{Bi}_{0.5})\text{TiO}_3$	75
JANKO O.G. Chemical transformations in the system $\text{OsO}_4-\text{S}_2\text{Cl}_2-\text{Se}-\text{KCN}-4\text{-CNPY}$	79
DAVYDENKO Y.M., DIECHERT S., DEMESHKO S.O., MEYER F., PAVLENKO V.A., FRITSKII I.O. Synthesis, structure and magnetic properties of copper(II) coordination polymer with 1 <i>H</i> -pyrazole	85
TESLYUK O.I., DOGA P.G., KONDRAT'YEVA R.V., NOVIKOVA N.S., MESHKOVA S.B. Photoluminescent properties of Eu(III) and Tb(III) complexes with oxybenzoic acid derivatives	92
BRICHKA S.Yu., KOTEL L.Yu., ORANSKAYA Ye.I., BRICHKA A.V., CHERNYAVSKAYA T.V. Aluminosilicate nanotubes modification with cerium dioxide	97
KURTA S.A., TATARCHUK T.R., MYKITYN I.M. Crystalquasichemical mechanism of catalysis oxidative chlorination of ethene	101

### Electrochemistry

KRUPENNIKOVA O.S., PIRSKII Yu.K., GAYDIN A.V., IVANENKO I.N., DONTSOVA T.A. Oxygen reduction electrocatalysts based on multilayer carbon nanotubes modified with cobalt and nickel oxide	107
KOLOMYTSEV D.V. Electrochemical oxidation of phenol on doped tin oxide	111
NAKONESHNAYA Ye.P., NOVOSELOVA I.A., BYKOV V.N. Electrochemical synthesis of nanofibers of tungsten carbide	115

### Organic Chemistry

IVANCHENKO D.G., NAZARENKO M.V., ROMANENKO N.I., PAKHOMOVA O.A. Synthesis and physico-chemical properties of 1,8-disubstituted theobromine — the potential of bioactive compounds	117
BELAYA N.I., BELYI A.V. The reaction kinetics of mono- and dihydroxybenzoic acid with nitrogen-centered radicals in the water—dimethyl sulfoxide system	124