

П
УЧЕ

УХЖ

ISSN 0041-6045

**НАЦИОНАЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ**

Том 79
март-апрель

2013

**УКРАИНСКИЙ
ХИМИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ**



В.И. Вернадский
150 - летие



№ 3-4

<http://www.ucj.org.ua>

УКРАИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 3

Том 79
март
2013

Научный журнал

Основан в январе 1925 года

Выходит 6 раз в год

Зміст

Шпальта редколегії

ГЛАДИШЕВСЬКИЙ Р.Є., ВОЛКОВ С.В. Внесок В.І.Вернадського в кристалохімію 3

Неорганічна та фізична хімія

БАРАНЕЦЬ С.О., ДЕМЧЕНКО П.Ю., ЯНКО О.Г., ХАРЬКОВА Л.Б., ГЛАДИШЕВСЬКИЙ Р.Є., НИКОЛЕНКО А.С., ВОЛКОВ С.В. Синтез та будова селеноброміду рутенію $Ru_2Se_6Br_{12}$ 7

КОБИЛЯНСЬКА С.Д., В'ЮНОВ О.І., БІЛОУС А.Г. Дослідження електрофізичних властивостей систем $Li_{0.5-y}Na_yLa_{0.5}TiO_3$ та $Li_{0.5-y}Na_yLa_{0.5}\{Nb,Ta\}_2O_6$ 10

ТРЕТЯК М.А., РОЖДЕСТВЕНСЬКА Л.М., БЕЛЯКОВ В.М. Неорганічні іонообмінні матеріали на основі гідратованого діоксиду титану як перспективні іоніти для вилучення іонів літію ЯЦКІН М.М., СТРУТИНСЬКА Н.Ю., СЛОБОДЯНИК М.С., ЗАТОВСЬКИЙ І.В., БАУМЕР В.М. Кристалоутворення складних фосфатів у розчинах-розплавах систем $K_2O-P_2O_5-Fe_2O_3-M^{II}O-K_2Mo_2O_7$ ($M^{II} - Mg, Co, Ni, Cu, Zn$) 15

ФЕДОРОВ Я.В., БЕРЕЖНИЦЬКА О.С., ТРУНОВА О.К., МЕЛЬНИК О.В. Синтез та дослідження комплексу $Eu(III)$ з метакроїлацетофеноном та металополімеру на його основі 21

ШМАТКОВА Н.В., СЕЙФУЛЛІНА І.І., ЗІНЧЕНКО О.Ю. Синтез, будова, протимікробна активність хелатів $SnCl_4$ з піридинолгідразонами ароматичних альдегідів 25

ШМАТКОВА Н.В., СЕЙФУЛЛІНА І.І., ЗІНЧЕНКО О.Ю. Синтез, будова, протимікробна активність хелатів $SnCl_4$ з піридинолгідразонами ароматичних альдегідів 33

Електрохімія

ТКАЛЕНКО Д.А., КУБЛАНОВСЬКИЙ В.С., ВИШНЕВСЬКА Ю.П., ПРИСЯЖНИЙ В.Д., БІЛЕЦЬКИЙ Є.В. Альтернативна версія про природу анодного ефекту 40

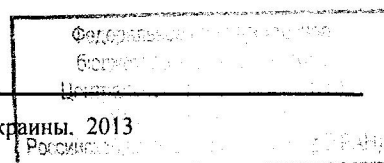
КУЦІЙ А.В., МАШКОВА Н.В., МАНЛІВІЧ Ф.Д., КОЗІН Л.Х. Закономірності виділення водню на сталевих катодах, поверхнево модифікованих пентаоксидом ніобію, при електролізі лужного розчину 45

ВАРГАЛЮК В.Ф., ПОЛОНСЬКИЙ В.А., СТЕЦЬ О.С., БАЛАЛАЄВ О.К. Структура та властивості мідних покриттів, електроосаджених із сульфатнокислих розчинів, що містять акрилову кислоту та акриламід 51

Органічна хімія

ШЕРМОЛОВИЧ Ю.Г., ПІКУН Н.В. Амідні поліфтороалкантіокарбонічних кислот 59

СВАЛЯВІН О.В., ОНИСЬКО М.Ю., ТУРОВ О.В., ЛЕНДЄЛ В.Г. Синтез та хімічні властивості 8-бромометил-8-метил-4-оксо-5-феніл-4,5,7,8-тетрагідро-2H-піразоло[4,3-e][1,3]тіазоло[3,2-a]піримідиній триброміду 74



Содержание

Колонка редколлегии

ГЛАДЫШЕВСКИЙ Р.Е., ВОЛКОВ С.В. Вклад В.И.Вернадского в кристаллохимию 3

Неорганическая и физическая химия

БАРАНЕЦ С.А., ДЕМЧЕНКО П.Ю., ЯНКО О.Г., ХАРЬКОВА Л.Б., ГЛАДЫШЕВСКИЙ Р.Е. НИКОЛЕНКО А.С., ВОЛКОВ С.В. Синтез и строение селенобромида рутения $Ru_2Se_6Br_{12}$ 7

КОБЫЛЯНСКАЯ С.Д., ВЬУНОВ О.И., БЕЛОУС А.Г. Исследование электрофизических свойств систем $Li_{0.5-y}Na_yLa_{0.5}TiO_3$ и $Li_{0.5-y}Na_yLa_{0.5}\square\{Nb,Ta\}_2O_6$ 10

ТРЕТЯК М.А., РОЖДЕСТВЕНСКАЯ Л.М., БЕЛЯКОВ В.Н. Неорганические ионообменные материалы на основе гидратированного диоксида титана как перспективные нониты для извлечения ионов лития 15

ЯЦКИН М.М., СТРУТИНСКАЯ Н.Ю., СЛОБОДЯНИК Н.С., ЗАТОВСКИЙ И.В., БАУМЕР В.Н. Кристаллообразование сложных фосфатов в растворах-расплавах систем $K_2O-P_2O_5-Fe_2O_3-M^{III}O-K_2Mo_2O_7$ ($M^{II} - Mg, Co, Ni, Cu, Zn$) 21

ФЕДОРОВ Я.В., БЕРЕЖНИЦКАЯ А.С., ТРУНОВА Е.К., МЕЛЬНИК О.В. Синтез и исследование комплекса $Eu(III)$ с метакроилацетофеноном и металлополимера на его основе 25

ШМАТКОВА Н.В., СЕЙФУЛЛИНА И.И., ЗИНЧЕНКО О.Ю. Синтез, строение и противомикробная активность хелатов $SnCl_4$ с пиридиноилгидразонами ароматических альдегидов 33

Электрохимия

ТКАЛЕНКО Д.А., КУБЛАНОВСКИЙ В.С., ВИШНЕВСКАЯ Ю.П., ПРИСЯЖНЫЙ В.Д., БЕЛЕЦКИЙ Е.В. Альтернативная версия о природе анодного эффекта 40

КУЦЫЙ А.В., МАШКОВА Н.В., МАНИЛЕВИЧ Ф.Д., КОЗИН Л.Ф. Закономерности выделения водорода на стальных катодах, поверхностно модифицированных пентаоксидом ниобия, при электролизе щелочного раствора 45

ВАРГАЛЮК В.Ф., ПОЛОНСКИЙ В.А., СТЕЦЬ О.С., БАЛАЛАЕВ О.К. Структура и свойства медных покрытий, электроосажденных из серноокислых растворов, содержащих акриловую кислоту и акриламид 51

Органическая химия

ШЕРМОЛОВИЧ Ю.Г., ПИКун Н.В. Амиды полифторалкантиокарбонновых кислот 59

СВАЛЯВИН О.В., ОНИСЬКО М.Ю., ТУРОВ А.В., ЛЕНДЕЛ В.Г. Синтез и химические свойства 8-бромметил-8-метил-4-оксо-5-фенил-4,5,7,8-тетрагидро-2H-пиразоло[4,3-e][1,3]тиазоло[3,2-a]пиримидиний трибромида 74

УКРАИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 4

Том 79
апрель
2013

Научный журнал

Основан в январе 1925 года

Выходит 6 раз в год

Зміст

Неорганічна та фізична хімія

- СОЛОВЙОВА К.Д., ПАШКОВА О.В., БЛЮУС А.Г. Структурні особливості та магнітні властивості модифікованих гексаферитів $BaFe_{12-2x}Co_x\{Si, Sn, Ti\}_xO_{19\pm y}$ М-типу 83
- ІВАНЕНКО О.П., КОМПАНІЧЕНКО Н.М., ОМЕЛЬЧУК А.О. Склоутворення в системі ZBNL при повному або частковому заміщенні фториду барію (лантану) дифторидом ітербію 88
- ШОВКОВА Г.В., ТРУНОВА О.К., ГУДИМА А.О., МАКОТРИК Т.О. Деякі особливості будови комплексів $Co(II)$, $Ni(II)$ і $Cu(II)$ з N-(фосфонометил)аміноянтарною кислотою 94
- КАЛІНІЧЕНКО І.О., ДЕМУЦЬКА Л.М., ВИЩЕРЕВИЧ І.В. Комплексоутворення $Cu(II)$ з гуміновими кислотами у водних розчинах 100
- ТРЕТЯК С.Ю., ТВЕРДОХЛІБ А.І., ГОЛІЧЕНКО О.А., ШТЕМЕНКО О.В. Антирадикальні властивості комплексних сполук диренію(III) з гістидином, γ -аміномаєляною та аспарагіною кислотами 104
- ЗАБНЄВА О.В., СМОЛІН С.К., КЛИМЕНКО Н.А. Кінетика адсорбції нітро- та хлорпохідних фенолу активним вугіллям 108
- КОХАНЕНКО В.В., ПЕРШИНА К.Д., КАЗДОБІН К.О. Про механізм формування активних окиснювачів у морській воді 112

Хімія високомолекулярних сполук

- БАБКІНА Н.В., ЯЩЕНКО Л.М., ТЕРЕЩЕНКО В.М., ТОДОСІЙЧУК Т.Т. В'язкопружні та адгезійні властивості наповнених епоксиретанових полімерів 116
- РУДЕНЧИК Т.В., РОЖНОВА Р.А., ДАВИДЕНКО В.В., ДЕМЧЕНКО І.Б. Механічні та теплофізичні властивості фумаратвмісних епоксиоліуретанових композиційних матеріалів, наповнених фероценом 123

Інформація. Хроніка

- Електрохімія: минуле, сучасне, майбутнє (за матеріалами виїзної сесії наукової ради НАН України з проблеми "Електрохімія") 126

Содержание

Неорганическая и физическая химия

- СОЛОВЬЕВА Е.Д., ПАШКОВА Е.В., БЕЛОУС А.Г. Структурные особенности и магнитные свойства модифицированных гексаферритов $BaFe_{12-2x}Co_x\{Si, Sn, Ti\}_xO_{19\pm y}$ М-типа 83
- ИВАНЕНКО А.П., КОМПАНІЧЕНКО Н.М., ОМЕЛЬЧУК А.А. Стеклообразование в системе ZBNL при полном или частичном замещении фторида бария (лантана) дифторидом итербия 88
- ШОВКОВА А.В., ТРУНОВА Е.К., ГУДИМА А.О., МАКОТРИК Т.А. Некоторые особенности строения комплексов $Co(II)$, $Ni(II)$ и $Cu(II)$ с N-(фосфонометил)аминоянтарной кислотой 94

КАЛИНИЧЕНКО И.Е., ДЕМУЦКАЯ Л.Н., ВЫЩЕРЕВИЧ И.В. Комплексообразование Cu(II) с гуминовыми кислотами в водных растворах	100
ТРЕТЯК С.Ю., ТВЕРДОХЛЕБ А.И., ГОЛИЧЕНКО А.А., ШТЕМЕНКО А.В. Антирадикальные свойства комплексных соединений дирения(III) с гистидином, γ -аминомасляной и аспарагиновой кислотами	104
ЗАБНЕВА О.В., СМОЛИН С.К., КЛИМЕНКО Н.А. Кинетика адсорбции нитро- и хлорпроизводных фенола активными углями	108
КОХАНЕНКО В.В., ПЕРШИНА Е.Д., КАЗДОБИН К.А. О механизме формирования активных окислителей в морской воде	112

Химия высокомолекулярных соединений

БАБКИНА Н.В., ЯЩЕНКО Л.Н., ТЕРЕЩЕНКО В.Н., ТОДОСИЙЧУК Т.Т. Вязкоупругие и адгезионные свойства наполненных эпоксиуретановых полимеров	116
РУДЕНЧИК Т.В., РОЖНОВА Р.А., ДАВИДЕНКО В.В., ДЕМЧЕНКО И.Б. Механические и теплофизические свойства фумаратсодержащих эпоксиполиуретановых композиционных материалов, наполненных ферроценом	123

Информация. Хроника

Электрохимия: прошлое, настоящее, будущее (по материалам выездной сессии научного совета НАН Украины по проблеме "Электрохимия")	126
--	-----

Contents

Inorganic and Physical Chemistry

SOLOVJOVA Ye.D., PASHKOVA Ye.V., BELOUS A.G. Structural features and magnetic properties of modified hexaferrite $BaFe_{12-2x}Co_x\{Si, Sn, Ti\}_xO_{19\pm\gamma}$	83
IVANENKO A.P., KOMPANICHENKO N.M., OMELCHUK A.A. Glass formation in the system ZBNL in the case of complete or partial substitution of barium (lanthanum) fluoride by ytterbium difluoride	88
SHOVKOVAYA A.V., TRUNOVA Ye.K., GUDIMA A.O., MAKOTRYK T.A. Some features of the structure complexes Co(II), Ni(II) and Cu(II) with N-(phosphonomethyl)aminosuccinic acid	94
KALINICHENKO I.Ye., DEMUTSKAYA L.N., VYSHCHEREVICH I.V. Complex formation of Cu(II) with humic acids in aqueous solutions	100
TRETYAK S.Yu., TVERDOKHLEB A.I., GOLICHENKO A.A., SHTEMENKO A.V. Antiradical properties of complex compounds of dirhenium(III) with histidine, γ -aminobutyric and asparaginic acids	104
ZABNEVA O.V., SMOLIN S.K., KLIMENKO N.A. Kinetic of the adsorption of nitro- and chlorphenol by activated carbon	108
KOKHANENKO V.V., PERSHINA K.D., KAZDOBIN K.A. On mechanism of active oxidizers formation in marine water	112

Chemistry of High-Molecular Compounds

BABKINA N.V., YASHCHENKO L.M., TERESHCHENKO V.M., TODOSIYCHUK T.T. Viscoelasticity and adhesion properties of epoxyurethane polymers	116
РУДЕНЧИК Т.В., РОЖНОВА Р.А., ДАВИДЕНКО В.В., ДЕМЧЕНКО И.Б. Mechanical and thermophysical properties of fumarate-containing epoxy-polyurethane composite materials filled by ferrocene	123

Information. News Items

Electrochemistry: the past, the present, the future (according to the proceedings of an outdoor session of the scientific council of the Ukrainian NAS on the problem "Electrochemistry")	126
---	-----