

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., БЛОУС 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., БСЛЯКОВ 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 піридинолігдрафонами ароматичних альдегідів 25

Електрохімія

ТКАЛЕНКО Д.А. КУБЛАНОВСЬКИЙ В.С., ВИШНЕВСЬКА Ю.П., ПРИСЯЖНИЙ В.Д., БЛЕЦЬКИЙ Є.В. Альтернативна версія про природу анодного ефекту 33

КУЦІЙ А.В., МАШКОВА Н.В., МАНІЛЕВИЧ Ф.Д., КОЗІН Л.Х. Закономірності виділення водню на сталевих катодах, поверхнево модифікованих пентаоксидом ніобію, при електролізі лужного розчину 40

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 45

Органічна хімія

ШЕРМОЛОВИЧ Ю.Г., ПСКУН Н.В. Аміді поліфтороалкантіокарбонових кислот 51

СВАЛЯВІН О.В., ОНИСЬКО М.Ю., ТУРОВ О.В., ЛЕНДСЛ 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]піримідині триброміду 59

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 селенобромид 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 $Li_{0.5-y}Na_yLa_{0.5} \cdot \{Nb,Ta\}_2O_6$ 10

ТРЕТЯК М.А., РОЖДЕСТВЕНСКАЯ Л.М., БЕЛЯКОВ В.Н. Неорганические ионообменные материалы на основе гидратированного диоксида титана как перспективные иониты 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 пиридилоилгидразами 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, поверхность 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 сернокислых растворов, содержащих акриловую кислоту и акриламид 51

Органическая химия

ШЕРМОЛОВИЧ Ю.Г., ПИКУН Н.В. Амиды полифторалкантиокарбоновых 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 трибромид 74

Contents № 3

Editorial board's column

GLADYSHEVSKII R.Ye., VOLKOV S.V. Contribution of V.I.Vernadskii to crystal chemistry 3

Inorganic and Physical Chemistry

BARANETS S.A., DEMCHENKO P.Yu., YANKO O.G., KHARKOVA L.B., GLADYSHEVSKII R.Ye., NIKOLENKO A.S., VOLKOV S.V. Synthesis and structure of the selenobromide of ruthenium $Ru_2Se_6Br_{12}$ 7

KOBYLIANSKAYA S.D., V'YUNOV O.I., BELOUS A.G. Investigation of the electrical properties of systems $Li_{0.5-y}Na_yLa_{0.5}TiO_3$ and $Li_{0.5-y}Na_yLa_{0.5}\bullet\{Nb,Ta\}_2O_6$ 10

TRETYAK M.A., ROZHDESTVENSKAYA L.M., BELYAKOV V.N. Inorganic ion-exchange materials based on hydrated titanium dioxide as promising ionites for lithium ion removal 15

YATSKIN N.N., STRUTYNSKAYA N.Yu., SLOBODYANIK N.S., ZATOVSKII I.V., BAUMER V.N. Crystallization of complex phosphates from molten salts systems $K_2O-P_2O_5-Fe_2O_3-M^{II}O-K_2Mo_2O_7$ (M^{II} — Mg, Co, Ni, Cu, Zn) 21

FEDOROV Ya.V., BEREZHNYTSKAYA A.S., TRUNOVA Ye.K., MELNYK O.V. Synthesis and study of the complex $Eu(III)$ with metacrilacetophenones and mepallopolymer based there on 25

SHMATKOVA N.V., SEIFULLINA I.I., ZINCHENKO O.Yu. Synthesis, structure and antimicrobial activity chelates of $SnCl_4$ with pyridinoylhydrazones of aromatic aldehydes 33

Electrochemistry

TKALENKO D.A., KUBLANOVSKII V.S., VISHNEVSKAYA Yu.P., PRISYAZHNYI V.D., BELETSKII Ye.V. Alternative version about the nature of anode effect 40

KUTSYI A.V., MASHKOVA N.V., MANILEVICH F.D., KOZIN L.F. Regularities of hydrogen evolution on steel cathodes with niobium pentoxide modified surface in alkaline solution electrolysis 45

VARGALYUK V.F., POLONSKII V.A., STETS O.S., BALALAEV O.K. Structure and properties of copper electrodeposited from sulphate solutions with acrylic acid and acrylamide 51

Organic Chemistry

SHERMOLOVICH Yu.G., PIKUN N.V. Amides polyfluoroalkylthioncarboxylic acids 59

SVALJAVIN O.V., ONISKO M.Yu., TUROV A.V., LENDEL V.G. Synthesis and chemical properties of 8-bromomethyl-8-methyl-4-oxo-5-phenyl-4,5,7,8-tetrahydro-2*H*-pyrazolo[4,3-*e*][1,3]thiazolo[3,2-*a*]pyrimidinium tribromide 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., БЛОУС А.Г. Структурні особливості та магнітні властивості модифікованих гексаферитів $\text{BaFe}_{12-2x}\text{Co}_x\{\text{Si}, \text{Sn}, \text{Ti}\}_x\text{O}_{19\pm\gamma}$ М-типу 83
- ІВАНЕНКО О.П., КОМПАНИЧЕНКО Н.М., ОМЕЛЬЧУК А.О. Склооутворення 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 -аміномасляною та аспарагіною кислотами 104
- ЗАБНСВА О.В., СМОЛІН С.К., КЛІМЕНКО 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 епоксиполіуретанових 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 $\text{BaFe}_{12-2x}\text{Co}_x\{\text{Si}, \text{Sn}, \text{Ti}\}_x\text{O}_{19\pm\gamma}$ М-типа 83
- ІВАНЕНКО А.П., КОМПАНИЧЕНКО Н.М., ОМЕЛЬЧУК А.А. Стеклообразование в системе ZBNL при полном или частичном замещении фторида бария (лантана) дифторидом иттербия 88
- ШОВКОВАЯ 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)аміноянтарною кислотою 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 |
| SHOVKOVA 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

| | |
|---|-----|
| BAVKINA N.V., YASHCHENKO L.M., TERESHCHENKO V.M., TODOSIYCHUK T.T. Viscoelasticity and adhesion properties of epoxyurethane polymers | 116 |
| RUDECHYK T.V., ROZHNOVA R.A., DAVIDENKO V.V., DEMCHENKO I.B. 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 |
|---|-----|