

## ЗМІСТ (CONTENTS)

| 2017, Випуск № 2 (38)  | Issue № 2 (38) | Стор. |
|--|----------------|-------|
| Сідей В.І. КРИСТАЛОХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ КОМПЛЕКСНИХ ІОНІВ $[P_2S_6]^{4-}$ : МОДЕЛЬ ЗВ'ЯЗКОВОЇ ВАЛЕНТНОСТІ<br><i>Sidey V.I. CRYSTALLOCHEMICAL ANALYSIS OF COMPLEX <math>[P_2S_6]^{4-}</math> IONS: THE BOND VALENCE MODEL</i>  |                | 5-7   |
| Погодін А.І., Малаховська Т.О., Кохан О.П., Філеп М.Й. ФІЗИКО-ХІМІЧНА ВЗАЄМОДІЯ В СИСТЕМАХ $CuBr(I)-Cu_2Se$<br><i>Pogodin A.I., Malakhovska T.O., Kokhan O.P., Filep M.J. PHYSICO-CHEMICAL INTERACTION IN <math>CuBr(I)-Cu_2Se</math> SYSTEMS</i>  |                | 8-10  |
| Сідей В.І. ТЕМПЕРАТУРНО-ІНДУКОВАНІ ФАЗОВІ ПЕРЕХОДИ СТРУКТУР ПЕРОВСКІТІВ: МОДЕЛЬ ЗВ'ЯЗКОВОЇ ВАЛЕНТНОСТІ<br><i>Sidey V.I. TEMPERATURE-INDUCED PHASE TRANSITIONS OF PEROVSKITE STRUCTURES: THE BOND VALENCE MODEL</i>   |                | 11-13 |
| Філеп М.Й., Сабов М.Ю., Погодін А.І., Малаховська Т.О. СТАБІЛЬНІСТЬ ФАЗ $Tl_5Te_3$ ТА $Tl_2Te$<br><i>Filep M.J., Sabov M.Yu., Pogodin A.I., Malakhovska T.O. STABILITY OF THE <math>Tl_5Te_3</math> AND <math>Tl_2Te</math> PHASES</i>   |                | 14-17 |
| Олексеюк І.Д., Іващенко І.А., Данилюк І.В., Галян В.В., Кевшин А.Г., Тищенко П.В. СКЛОУТВОРЕННЯ В КВАЗІПОТРІЙНІЙ СИСТЕМІ $La_2S_3-Er_2S_3-Ga_2S_3$ ТА ВЛАСТИВОСТІ СТЕКОЛ<br><i>Olekseyuk I.D., Ivashchenko I.A., Danyliuk I.V., Halyan V.V., Kevshyn A.H., Tishchenko P.V. GLASS FORMATION IN QUASI-TERNARY SYSTEM <math>La_2S_3-Er_2S_3-Ga_2S_3</math> AND GLASS PROPERTIES</i>   |                | 18-21 |
| Сабов В.І., Поторій М.В., Кітик І.В., Філеп М.Й., Погодін А.І., Сабов М.Ю. ВЗАЄМОДІЯ КОМПОНЕНТІВ В СИСТЕМІ $Tl_3PSe_4-TlSbP_2Se_6$<br><i>Sabov V.I., Potorij M.B., Kityk I.V., Filep M.J., Pogodin A.I., Sabov M.Yu. INTERACTION OF COMPONENTS IN THE <math>Tl_3PSe_4-TlSbP_2Se_6</math> SYSTEM</i>  |                | 22-25 |
| Цісар О.В., Бабіжецький В.С., Левицький В.О., Піскач Л.В., Парасюк О.В., Олексеюк І.Д., Мозолук М.Ю. ФАЗОВІ РІВНОВАГИ В СИСТЕМІ $Tl_2S-Ga_2S_3-GeS_2$<br><i>Tsisar O.V., Babizhetskyy V.S., Levytskyy V.O., Piskach L.V., Parasyuk O.V., Olekseyuk I.D., Mozolyuk M.Yu. PHASE EQUILIBRIA IN THE <math>Tl_2S-Ga_2S_3-GeS_2</math> SYSTEM</i>  |                | 26-31 |
| Цісар О.В., Бабіжецький В.С., Левицький В.В., Піскач Л.В., Олексеюк І.Д., Парасюк О.В. КРИСТАЛІЧНА СТРУКТУРА НОВОГО СУЛЬФІДУ $TlGaGe_3S_8$<br><i>Tsisar O.V., Babizhetskyy V.S., Levytskyy V.O., Piskach L.V., Olekseyuk I.D., Parasyuk O.V. CRYSTAL STRUCTURE OF NEW QUARTERNARY SULFIDE <math>TlGaGe_3S_8</math></i>   |                | 32-38 |
| Піскач Л.В., Вронська О.П., Махновець А.В., Мирончук Г.Л., Федорчук А.О. СИСТЕМА $TlGaSe_2-HgSe$ ТА ВЛАСТИВОСТІ КРИСТАЛІВ $Tl_{0.98}Hg_{0.02}Ga_{0.98}Se_2$<br><i>Piskach L.V., Vronska O.P., Makhnovets A.V., Myronchuk G.L., Fedorchuk A.O. THE <math>TlGaSe_2-HgSe</math> SYSTEM AND THE PROPERTIES OF THE <math>Tl_{0.98}Hg_{0.02}Ga_{0.98}Se_2</math> CRYSTALS</i>  |                | 39-47 |
| Товт В.О., Барчій І.С., Федорчук А.О., П'ясецькі М., Кітик І.В., Філеп М.Й., Погодін А.І., Белей М.М. СИСТЕМА $In_2Se_3-TlInP_2Se_6$<br><i>Tovt V.A., Barchiy I. E., Fedorchuk A.O., Piasecki M., Kityk I.V., Solomon A.M., Pogodin A.I., Beley M.M. <math>In_2Se_3-TlInP_2Se_6</math> SYSTEM</i>  |                | 48-52 |
| Іващенко І.А., Тищенко П.В., Галян В.В., Кевшин А.Г., Козак В.С., Олексеюк І.Д. ФАЗОВІ РІВНОВАГИ В СИСТЕМАХ $La_2S_3 - Ga_2S_3 - In_2S_3$ , $Y(Ho,Pr)_3Ga_{1,67}S_7 - La_3Ga_{1,67}S_7$ , $La_3In_{1,67}S_7 - La_3Ga_{1,67}S_7$ , $Pr_3In_{1,67}S_7 - La_3In_{1,67}S_7$ ПРИ 770 К ТА ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ МОНОКРИСТАЛІВ $(Ga_{70}La_{30})_2S_{300}$ , $(Ga_{69,75}La_{29,75}Er_{0,5})_2S_{300}$<br><i>Ivashchenko I.A., Halyan V.V., Kevshyn A.H., Tishchenko P.V., Olekseyuk I.D. PHASE EQUILIBRIUM IN <math>La_2S_3 - Ga_2S_3 - In_2S_3</math>, <math>Y(Ho,Pr)_3Ga_{1,67}S_7 - La_3Ga_{1,67}S_7</math>, <math>La_3In_{1,67}S_7 - La_3Ga_{1,67}S_7</math>, <math>Pr_3In_{1,67}S_7 - La_3In_{1,67}S_7</math> SYSTEMS AT 770 K AND PHYSICAL PROPERTIES OF THE <math>(Ga_{70}La_{30})_2S_{300}</math>, <math>(Ga_{69,75}La_{29,75}Er_{0,5})_2S_{300}</math></i> |                | 53-57 |
| Марійчук Р. ЗЕЛЕНИЙ СИНТЕЗ НАНОЧАСТИНОК МІДІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКСТРАКТІВ МЯТИ ТА МЕЛІСИ<br><i>Mariychuk R. GREEN SYNTHESIS OF COOPER NANOPARTICLES BY USING EXTRACTS OF MENTHA AND LEMON BALM</i>   |                | 58-60 |
| Янкович Г.Є., Студеняк Я.І. ВИКОРИСТАННЯ ТІОЦІАНАТ-СЕЛЕКТИВНОГО ЕЛЕКТРОДУ В АНАЛІЗІ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ<br><i>Yankovych H.Ye., Studenyak Ya.I. THE USE OF THIOCYANATE-SELECTIVE ELECTRODE IN ANALYSIS OF BIOLOGICAL OBJECTS</i>   |                | 61-65 |

- Ткач В.В., Іванушко Я.Г., Куковська І.Л., С.С. де Олівейра, Ягодинець П.І., Кормош Ж.О. ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ СТАЦІОНАРНОГО СТАНУ ПРИ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОМУ ВИЗНАЧЕННІ АСКОРБІНОВОЇ ТА СЕЧОВОЇ КИСЛОТ НА КАРБОНОВОМУ АБО ПОЛІМЕРНОМУ ЕЛЕКТРОДІ, МОДИФІКОВАНОМУ СПЕЦИФІЧНИМ ЕСТЕРОМ МОЛІБДЕНОВОЇ КИСЛОТИ 66-72  
*Volodymyr V. Tkach, Yana G. Ivanushko, Iryna L. Kukovs'ka, Silvio C. de Oliveira, Petro I. Yagodynets', Zholt O. Kormosh. THE STEADY-STATE STABILITY INVESTIGATION DURING THE ELECTROCHEMICAL DETERMINATION OF ASCORBIC AND URIC ACID ON A CARBONIC OR POLYMERIC ELECTRODE, MODIFIED BY A SPECIFIC MOLYBDENIC ACID ESTER*
- Попович М.М., Фершал М.В. ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИЙ СЕНСОР ЧУТЛИВИЙ ДО САЛІЦИЛАТУ БОРНОЇ КИСЛОТИ 73-79  
*Popovych M., Fershal M. POTENTIOMETRIC SENSOR SENSITIVE TO BORIC ACID SALICYLATE*
- Ткач В.В., Луканьова С.М., С.С. де Олівейра, Ж.Р. де Сілва, Ожані Р., Парамо-Гарсія У., Ягодинець П.І., Кормош Ж.О. ТЕОРЕТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ СТІЙКОСТІ СИСТЕМ З ДІЄЮ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО СЕНСОРУ НА ОСНОВІ СКЛОВУГІЛЬНОГО ЕЛЕКТРОДУ АБО ПЕРЕОКИСНЕНОГО ПОЛІПІРОЛУ, МОДИФІКОВАНОГО ФЛАВОНОЇДАМИ 80-88  
*Volodymyr V. Tkach, Svitlana M. Lukanova, Silvio C. de Oliveira, Genilson R. da Silva, Reza Ojani, Ulises Paramo-Garcia, Petro I. Yagodynets', Zholt O. Kormosh. THE THEORETICAL STABILITY STUDY OF THE FUNCTION OF ELECTROCHEMICAL SENSOR, BASED ON FLAVONOID-MODIFIED GLASSY CARBON OR OVEROXIDIZED POLYMER ELECTRODE*
- Сухарева О.Ю., Тимофєєва А.І., Симканич О.І., Кундрік К.М., Сухарев С.М. ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СТАНУ ДОННИХ ВІДКЛАДІВ РІЧКИ УЖ У МЕЖАХ МІСТА УЖГОРОДА 89-93  
*Sukhareva O.Yu., Timofeeva A.I., Symkanych O.I., Kundryk K.M., Sukharev S.M. WATER QUALITY INDICES OF BOTTOM SEDIMENTS OF RIVER UZH IN THE CITY OF UZHGOROD*
- Головко-Камошенкова О.М., Сливка М.В., Онисько М.Ю., Лендел В.Г. СИНТЕЗ ДИФЛУОРОМЕТИЛЬНИХ ТІОЕТЕРІВ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОНІВ 94-97  
*Holovko-Kamoshenkova O., Slivka M., Onysko M., Lendel V. SYNTHESIS OF DIFLUOROMETHYL-CONTAINING THIOETHERS DERIVATIVES OF 1,2,4-TRIAZOLE-3-THIONES*
- Король Н.І., Фізер М.М., Сливка М.В., Фаринюк Ю.І., Маньо Н.П., Лендел В.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ГАЛОГЕНУВАННЯ 3-(1-БУТЕНІЛ)ТІОЕТЕРІВ СИМЕТРИЧНИХ ТРИАЗОЛІВ 98-102  
*Korol N., Fizer M., Slivka M., Farinjuk U., Manjo N., Lendel V. INVESTIGATION OF HALOGENATION OF 3-(1-BUTENYL)THIOETHERS OF SYMMETRIC TRIAZOLES*
- Кут М.М., Онисько М.Ю., Лендел В.Г. КОМПЛЕКСИ *n*-МЕТОКСИФЕНІЛТЕЛУРТРИ-ХЛОРИДУ З *N*-АЛІЛЬНИМИ ПОХІДНИМИ 2-ОКСО(МЕТИЛТІО)ТІЄНО[2,3-*d*]ПІРИМІДИН-4-ОНУ 103-106  
*Kut M., Onysko M., Lendel V. COMPLEXES OF p-METHOXYPHENYLTETRACHLORIDE WITH N-ALKENYL DERIVATIVES OF 2-OXO(METHYLTHIO)THIENO[2,3-D]PYRIMIDINE-4-ONE*
- Фізер М.М., Фізер О.І., Сливка М.В., Балог І.М., Кривов'яз А.О., Марійчук Р.Т., Лендел В.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ НОВОЇ ТРИЦИКЛІЧНОЇ СИСТЕМИ [1,3]ТІАЗОЛ[2',3':3,4][1,2,4]ТІАЗОЛ[1,5-*a*]ПІРИМІДИНУ 107-111  
*Fizer M.M., Fizer O.I., Slivka M.V., Balog I.M., Krivov'yaz A.O., Mariychuk R.T., Lendel V.G. INVESTIGATION OF REACTIVITY OF A NEW TRICYCLIC SYSTEM OF [1,3]THIAZOLO[2',3':3,4][1,2,4]TRIAZOLO[1,5-a]PYRIMIDINE*
- Русин І.Ф., Стебівка Л.В., Кут М.М., Онисько М.Ю., Лендел В.Г. ВЗАЄМОДІЯ ПРОПЕНІЛЬНИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ З 4-АЛКОКСИФЕНІЛТЕЛУРТРИ-ХЛОРИДАМИ 112-115  
*Rusyn I.F., Stebivka L.V., Kut M.M., Onysko M.Yu., Lendel V.G. INTERACTION OF PROPENYL DERIVATIVES OF 1,2,4-TRIAZOLE WITH 4-ALCOXYPHENYLTETELLURIUM TRICHLORIDES*
- Голуб Є.О., Голуб Н.П., Гомонай В.І., Козьма А.А., Баренблат І.О. ДОСЛІДЖЕННЯ АЛЮМОФОСФАТНИХ КАТАЛІЗАТОРІВ ІЧ-СПЕКТРОСКОПІЧНИМ МЕТОДОМ 116-119  
*Golub E.O., Golub N.P., Gomonay V.I., Kozma A.A., Barenblat I.O. RESEARCH OF ALUMINUM PHOSPHATIC CATALYSTS IR-SPECTROSCOPIC METHOD*
- Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОД РІЧКИ ВИЗНИЦЯ У МЕЖАХ СЕЛА КОЛЬЧИНО МУАЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТТЯ 120-124  
*Roman L.Yu., Chundak S.Yu. AN ESTIMATION OF RIVER VYZNITSA' WATER QUALITY WITHIN THE VILLAGE KOLCHYNO LIMITS, TRANS-CARPATIA, MUKACHEVO DISTRICT*

|  |         |
|--|---------|
| Глух О.С., Симканич О.І., Делеган-Кокайко С.В. ЗМІНА ІНДЕКСУ ЕКОЛОГІЧНОЇ<br>СКЛАДОВОЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПРОТЯГОМ 2010-2015 рр.<br><i>Glukh O.S., Symkanich O.I., Delean-Kokajko S.V. THE ENVIRONMENTAL DIMENSION OF<br/>SUSTANAIBLE DEVELOPMENT INDEX' CHANGE OF TRANSCARPATHIAN REGION IN 2010-<br/>2015</i> | 125-128 |
| Чонка І.І., Галла-Бобик С.В. ВПЛИВ ДП «СОЛОТВІНСЬКИЙ СОЛЕРУДНИК» НА СТАН<br>ПОВЕРХНЕВИХ І ҐРУНТОВИХ ВОД<br><i>Chonka I.I., Halla-Bobik S.V. THE INFLUENCE OF SE «SOLOTVINSKIY SALT MINE» ON THE<br/>STATE OF SURFACE AND SOIL WATER</i>  | 129-133 |
| ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ  | 134-137 |
| ЗМІСТ  | 138-140 |