Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U103941

Державний реєстраційний номер: 0118U003609

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез і кристалохімія нових інтерметалідів подвійного призначення

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322616048

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, буд. 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 8712.031

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез і кристалохімія нових інтерметалідів подвійного призначення

Назва роботи англійською:

Synthesis and crystal chemistry of new intermetallics of the dual purpose

Реферат українською:

Синтезовано, здійснено хімічний і фазовий аналіз понад 4000 сплавів f- чи s-елементів, d-елементів та p-елементів III-V груп періодичної системи. Визначено протяжності твердих розчинів та області гомогенності сполук, побудовано діаграми стану 58 потрійних, 34 квазіподвійних і 3 чотирикомпонентних систем. Встановлено умови утворення, оптимізовано методи синтезу нових і модифікованих інтерметалічних фаз, рентгенівськими дифракційними методами порошку та монокристалу, з урахуванням невпорядкованості, дефектності, деформацій, помилок укладки шарів, прецизійно визначено кристалічну структуру 291 інтерметаліда, 26 гідридів та інших неорганічних сполук. Відкрито нові структурні типи. Для опису кристалічної структури інтерметалідів адаптовано теорії фрагментів і топологічної інваріантності, виведено систему взаємозв'язків склад-структура-властивості. Встановлено кількісні характеристики хімічного зв'язку та здійснено розрахунок електронної структури для 35 нових багатокомпонентних сполук. Виміряно і визначено кількісні параметри хімічних і фізичних властивостей синтезованих сполук і твердих розчинів, апробовано зразки на предмет функціональних властивостей: каталітичних, електротранспортних, магнітних, механічних, сорбційних. Термоелектричні і термометричні матеріали - тверді розчини на основі фаз Гейслера TiNi1-xCuxSn, TiNi1-xRhxSn, Ti1-xScxCoSb і скутерудиту NixCoSb3, а також способи покриття поверхонь деталей з сплавів захищено патентами України.

Реферат англійською:

More than 4000 alloys containing f- or s-elements, d-elements and p-elements of groups III-V of the periodic system were synthesized and chemical and phase analyses were carried out. The extensions of solid solutions and homogeneity ranges of compounds were determined, and phase diagrams of 58 ternary, 34 quasi-binary and 3 four-component systems were constructed. The conditions of formation were established and the methods of synthesis of new and modified intermetallic phases were optimized. Using X-ray powder and single crystal diffraction, the crystal structures of 291 intermetallics, 26 hydrides and other inorganic compounds were precisely determined, taking into account substitutional disorder, vacancies, deformations, stacking disorder, etc. Several new structure types were discovered. To describe the crystal structures of intermetallics, intergrowth and topological invariance theories were proposed, and composition-structure-property relationships were derived. Quantitative characteristics of the chemical bonding were established and the electronic structures were calculated for 35 new multicomponent compounds. Chemical and physical properties of various compounds and solid solutions were determined experimentally. Samples were tested for functional properties: catalytic, electrotransport, magnetic, mechanical, and sorption properties. Ukrainian patents were obtained for thermoelectric and thermometric materials - solid solutions based on Heusler phases TiNi1-xCuxSn, TiNi1-xRhxSn, and Ti1-xScxCoSb, and the skutterudite NixCoSb3 - as well as for methods of coating the surface of machine elements made of alloys.

Індекс УДК: 548, 546:548.3

Коди тематичних рубрик: 31.15.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гладишевський Роман Євгенович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Нові інтерметаліди подвійного призначення із заданими властивостями

Назва НТП англійською: New intermetallics of dual use with preset properties

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали, Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Інтерметаліди f- чи s-елементів, d-елементів та p-елементів III-V груп періодичної системи, фазові рівноваги у 58 потрійних, 34 квазіподвійних і 3 чотирикомпонентних систем. Кристалічна структура 291 інтерметаліда, 26 гідридів інтерметалідів та інших неорганічних сполук. Електронна структура та кількісні характеристики хімічного зв'язку для 35 нових багатокомпонентних сполук. Розвинена концепція поліангуляції багатокомпонентних систем, адаптовані теорії фрагментів і топологічної інваріантності, розвинена концепція поліоболонкових кластерів, принципи укладки структурних фрагментів для представників серій гомологічних структур, система взаємозв'язків склад-структура-властивості і нові кристалохімічні закономірності для синтезованих інтерметалідів. Кількісні характеристики каталітичних, воденьсорбційних, електрохімічних, електротранспортних, термоелектричних і магнітних властивостей сполук. Карти кореляції між параметрами кристалічної структури та параметрами хімічних і фізичних властивостей синтезованих інтерметалідів. Сплави систем Pd-Ga-{Al,Sn,Sb} - нові матеріали для високоселективних і стабільних каталізаторів промислового гідрування ацетилену при надлишку етилену. Сплав Mg76Li12Al12 - новий абсорбційний матеріал для накопичувачів водню (3,2 мас.% H) та електрод у металогідридному акумуляторі (питома ємність 865 мА•год/г). Сплави B12+xC3-x (0,06 < x < 1,8) з домішками борокарбідів f-елементів - нові конструкційні матеріали подвійного призначення. Напівровідникові сплави TiNi1-xCuxSn, TiNi1-xRhxSn, Ti1-xScxCoSb - нові матеріали термоелектричних генераторів або термоелектричних охолоджуючих пристроїв, що забезпечують значення силового фактора Z* близько 35 мкВт/(К2•см) при 380 К. Твердий розчин NixCoSb3 рекомендований як середньо-температурний термоелектричний матеріал для термопар і термоелементів. Твердий розчин NiMn1-xCrxGe - новий матеріал для магнітних рефрижераторів. Розроблено нові способи зміцнення покриття поверхонь деталей з металевих сплавів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Стан готовності розробки на прикладному рівні становить 20 %

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Науково-дослідні інститути Національної Академії Наук України

Перспективні ринки: Ринок товарів виробничого призначення

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Babizhetskyy V. Structural, electronic and physical properties of solid-state rare-earth boride carbides / V. Babizhetskyy, J. Bauer, R. Gautier, K. Hiebl, A. Simon, J.-F. Halet // Handbook on the Physics and Chemistry of the Rare Earths including Actinides [Eds. J. C. Bünzli, V. Pecharsky]. – Amsterdam : Elsevier, 2018. – Vol. 53, Ch. 302. – P. 145–269.

Moroz M. Thermodynamic properties of magnetic semiconductors Ag2FeSn3S8 and Ag2FeSnS4 determined by the EMF method / M. Moroz, F. Tesfaye, P. Demchenko, M. Prokhorenko, D. Lindberg, O. Reshetnyak, L. Hupa // Mater. Process. Fundam. 2018. TMS 2018 [Eds. G. Lambotte, J. Lee, A. Allanore, S. Wagstaff]. – The Minerals, Metals & Materials Series : Springer, Cham, 2018. – Part F2. – P. 87–98.

Villars P. PAULING FILE – Towards a Holistic View / P. Villars, K. Cenzual, R. Gladyshevskii, S. Iwata. – In: Materials Informatics: Methods, Tools and Applications [Eds. O. Isayev, A. Tropsha, S. Curtarolo]. – John Wiley & Sons, 2019. – P. 55–106.

Moroz M. Thermal stability and thermodynamics of the Ag2ZnGeS4 compound / M. Moroz, F. Tesfaye, P. Demchenko, M. Prokhorenko, D. Lindberg, O. Reshetnyak, L. Hupa // Materials Processing Fundamentals 2019. TMS 2019 [Eds. G. Lambotte et al.]. – The Minerals, Metals & Materials Series : Springer, Cham, 2019. – Vol. Part 5. – P. 215–226.

Ромака В. А. Новітні термочутливі матеріали та перетворювачі температури / В. А. Ромака, Ю. В. Стадник, В. Я. Крайовський, Л. П. Ромака, О. П. Гук, В. В. Ромака, М. М. Микийчук, А. М. Горинь // Львів: Видавництвоо Львівської політехніки, 2020. – 612 с.

Moroz M. Thermodynamic properties of layered tetradymite-like compounds of the Ag–Ge–Sb–Te system / M. Moroz, F. Tesfaye, P. Demchenko, M. Prokhorenko, D. Lindberg, O. Reshetnyak, L. Hupa // Materials Processing Fundamentals 2020. [Eds. G. Lee, S. Wagstaff, G. ambotte, A. Allanore, F. Tesfaye]. – The Minerals, Metals & Materials Series : Springer, Cham, 2020. – P. 275–287.

Zubov E. Influence of replacement of Mn by Cr on magnetocaloric properties of quenched NiMn1-xCrxGe alloys / E. Zubov, N. Nedelko, A. Sivachenko, K. Dyakonov, Yu. Tyvanchuk, M. Marzec, V. Valkov, W. Bażela, A. Ślawska-Waniewska, V. Dyakonov, A. Szytuła, H. Szymczak // Low Temp. Phys. – 2018. – Vol. 44 – P. 775–779.

Prikhna T. A. Structure and properties of MgB2: Effect of Ti–O and TiC additions / T. A. Prikhna, M. Eisterer, A. V. Kozyrev, W. Goldacker, V. E. Moshchil, M. V. Karpets, V. B. Sverdun, A. P. Shapovalov, V. V. Romaka, A. V. Pan, S. S. Ponomaryov, T. B. Serbenyuk // IEEE Trans. Appl. Supercond. – 2018. – Vol. 28, No. 4. – 7000105 (5 p.).

Prikhna T. A. Preparation and properties of MgB2 thin films / T. A. Prikhna, M. Eisterer, A. V. Shaternik, V. E. Shaternik, P. Seidel, V. Sokolovsky, V. E. Moshchil, A. P. Shapovalov, V. V. Romaka, V. V. Kovylaev, S. S. Ponomaryov // IEEE Trans. Appl. Supercond. – 2018. – Vol. 28, No. 7. – 7501507 (7 p.).

Gvozdetskyi V. Crystal and magnetic structures of the chain antiferromagnet CaFe4Al8 // V. Gvozdetskyi, A. Senyshyn, R. Gladyshevskii, V. Hlukhyy // Inorg. Chem. – 2018. – Vol. 57. – P. 5820–5829.

Gulay N. L. Crystal structure and magnetic properties of the novel compound Sc5Pd2In4 / N. L. Gulay, M. Daszkiewicz, Yu. B. Tyvanchuk, Ya. M. Kalychak, D. Kaczorowski // J. Alloys Compd. – 2018. – Vol. 750. – P. 92–95.

Gulay N. L. Scandium plumbides Sc2Ni2Pb, ScNi1.34Pb and ScCuPb / N. L. Gulay, Yu. B. Tyvanchuk, M. Daszkiewicz, D. Kaczorowski, Ya. M. Kalychak // J. Alloys Compd. – 2018. – Vol. 750. – P. 788–793.

Moroz M. Phase equilibria and thermodynamics of selected compounds in the Ag–Fe–Sn–S system / M. Moroz, F. Tesfaye, P. Demchenko, M. Prokhorenko, D. Lindberg, O. Reshetnyak, L. Hupa // J. Electron. Mater. – 2018. – Vol. 47. – P. 5433–5442.

Shpyrka Z. The isothermal section of the phase diagram of Dy–Sm–Ge ternary system at 873 K / Z. Shpyrka, K. Kluziak, B. Rożdżyńska-Kiełbik, A. Stetskiv, V. Pavlyuk // J. Phase Equilib. Diffus. – 2018. – Vol. 39. – P. 750– 765.

Romaka V. A. Research on the Zr1-xVxNiSn thermoelectric material / V. A. Romaka, L. P. Romaka, Yu. V. Stadnyk, V. V. Romaka, A. M. Horyn, I. M. Romaniv // J. Thermoelectr. – 2018. – No. 4. – P. 29–42.

El-Naggar A. M. Photoconductivity and laser operated piezoelectricity the Ag–Ga–Ge–(S,Se) crystals and solid solutions / A. M. El-Naggar, A. A. Albassam, G. L. Myronchuk, O. V. Zamuruyeva, I. V. Kityk, P. Rakus, O. V. Parasyuk, J. Jędryka, V. Pavlyuk, M. Piasecki // Mater. Sci. Semicond. Process. – 2018. – Vol. 86. – P. 101–110.

Romaka L. Isothermal section of the Ho–Cu–Sn ternary system at 670 K / L. Romaka, I. Romaniv, V. Romaka, M. Konyk, A. Horyn, Yu. Stadnyk // Phys. Chem. Solid State. – 2018. – Vol. 19. – P. 139–146.

Romaka L. P. Investigation of structural, thermodynamic and energy state characteristics of the ZrNi1-xRhxSn solid solution / L. P. Romaka, Yu. V. Stadnyk, V. V. Romaka, P.-F. Rogl, V. A. Romaka, A. M. Horyn // Phys. Chem. Solid State. – 2018. – Vol. 19. – P. 151–158.

Romaniv I. Electrical transport properties of R3Ag4Sn4 (R = Gd, Tb, Dy, Ho) compounds / I. Romaniv, B. Kuzhel, L. Romaka, V. Pavlyuk // Phys. Chem. Solid State. – 2018. – Vol. 19. – P. 316–321.

Shtender V. V. Synthesis and crystal structure of new compounds from the Y–Mg–Ni system / V. V. Shtender, V. V. Pavlyuk, G. S. Dmytriv, W. Nitek, W. Łasocha, G. Cichowicz, M. K. Cyrański, V. Paul-Boncour, I. Yu. Zavaliy // Z. Kristallogr. – Cryst. Matter. – 2018. – Vol. 234. – P. 19–32.

Pavlyuk N. Li20Mg6Cu13Al42: a new ordered quaternary superstructure to the icosahedral T-Mg32(Zn,Al)49 phase with fullerene-like Al60 cluster / N. Pavlyuk, G. Dmytriv, V. Pavlyuk, H. Ehrenberg // Acta Crystallogr., Sect. B: Struct. Sci., Cryst. Eng. Mater. – 2019. – Vol. 75. – P. 168–174.

Baran S. Magnetic properties of Y11Co4In9 / S. Baran, J. Przewoznik, Ya. Kalychak, Yu. Tyvanchuk, A. Szytuła // Acta Phys Pol A. – 2019. – Vol. 135. – P. 36–40.

Shcherba I. Structural study, Mössbauer spectra and electrical properties of R5Fe6Sn18 (R = Tm, Lu) compounds / I. Shcherba, L. Romaka, A. Skoblik, B. Kuzel, H. Noga, L. Bekenov, Yu. Stadnyk, P. Demchenko, A. Horyn // Acta Phys. Pol. A. – 2019. – Vol. 136, No. 1. – P. 158–163.

Muts I. R. SrPt3In2 – an orthorhombically distorted coloring variant of SrIn5 / I. R. Muts, V. Hlukhyy, Ya. V. Galadzhun, P. Solokha, S. Seidel, R.-D. Hoffmann, R. Pöttgen, V. I. Zaremba // Dalton Trans. – 2019. – Vol. 48. – P. 11411–11420.

Oshchapovsky I. □-Li2Zn5: a low symmetric polar intermetallic compound / I. Oshchapovsky, S. Lidin, V. Pavlyuk // Inorg. Chem. – 2019. – Vol. 58. – P. 12590–12600.

Pavlyuk V. Electrochemical hydrogenation of Mg76Li12Al12 solid solution phase / V. Pavlyuk, W.Ciesielski, N. Pavlyuk, D. Kulawik, M. Szyrej, B. Rozdzynska-Kielbik, V. Kordan // Ionics. – 2019. – Vol. 25. – P. 2701–2709.

Levytskyy V. Synchrotron studies of novel Tb2Ni5C3: crystal and electronic structure / V. Levytskyy, I. Dovgaliuk, M. Hembara, V. Babizhetskyy, V. Pavlyuk, B. Kotur // J. Alloys Compd. – 2019. – Vol. 773. – P. – 239–243.

Miliyanchuk K. Hydrogenation-induced changes of the crystal structure and magnetic properties of Er2Ni2Sn / K. Miliyanchuk, S. Mašková, I. Soroka, L. Havela, R. Gladyshevskii // J. Alloys Compd. – 2019. – Vol. 794. – P. 101–107.

Kurleto R. Kondo lattice behavior observed in the CeCu9In2 compound / R. Kurleto, A. Szytuła, J. Goraus, S. Baran, Yu. Tyvanchuk, Ya. M. Kalychak, P. Starowicz // J. Alloys Compd. – 2019. – Vol. 803. – P. 576–584.

Stadnyk Yu. Synthesis, electrical transport, magnetic properties and electronic structure of Ti1-xScxCoSb semiconducting solid solution / Yu. Stadnyk, V. V. Romaka, L. Romaka, L. Orovchik, A. Horyn // J. Alloys Compd. □ 2019. – Vol. 805. – P. 840–846.

Levytskyi V. Crystal structure and superconducting properties of Sc5Ir6Sn18 / V. Levytskyi, M. Feig, L. Akselrud, W. Schnelle, A. Leithe-Jasper, V. Dyadkin, D. Chernyshov, R. Gumeniuk // J. Phys.: Condens. Matter. – 2019. – Vol. 31. – 445603 (9 p.).

Lomnytska Ya. Phase equilibria in the Ta–Mn–P system and crystal structure of ternary phosphides, representative of OsGe2-type structure / Ya. Lomnytska, M. Dzevenko, V. Babizhetskyy, M. Schöneich, J. Köhler // J. Solid State Chem. – 2019. – Vol. 277. – P. 77–82.

Romaka V. A. Features of structural, energy, electrokinetic and magnetic characteristics of Ti1-xScxCoSb thermoelectric material / V. A. Romaka, Yu. V. Stadnyk, L. P. Romaka, V. Ya. Krayovskyy, V. V. Romaka, A. M. Horyn, M. B. Konyk, I. M. Romaniv, M. V. Rokomaniuk // J. Thermoelectr. – 2019. – No. 1. – P. 25–41.

Matselko O. Phase relations in the ternary system Ga–Pd–Sn at 500°C / O. Matselko, Yu. Grin, R. Gladyshevskii, U. Burkhardt // Mater. Charact. – 2019. – Vol. 147. – P. 443–452.

Pavlyuk V. Hydrogenation and structural properties of Mg100-2xLixAlx (x = 12) limited solid solution / V. Pavlyuk, W. Ciesielski, N. Pavlyuk, D. Kulawik, G. Kowalczyk, A. Balińska, M. Szyrej, B. Rozdzynska-Kielbik, A. Folentarska, V. Kordan // Mater. Chem. Phys. – 2019. – Vol. 223. – P. 503–511.

Horiacha M. Gallium–indium ordering in REPt2Ga3In (RE = Y, Gd–Yb) phases with NdRh2Sn4-type structure / M. Horiacha, V. Zaremba, F. Stegemann, R. Pöttgen // Monatsh. Chem. – 2019. – Vol. 150. – P. 1409–1415.

Tyvanchuk Yu. Crystal structure and magnetic properties of the Gd8Ag19.5Al45.2 and Ho8Ag21.2Al43.3 compounds / Yu. Tyvanchuk, B. Stelmakhovych, T. Krachan, S. Baran, A. Szytuła // Phase Transitions. – 2019. – Vol. 92. – P. 1127–1135.

Romaka V. A. Investigation of structural, electrokinetic and energy state properties of the semiconductive Zr1-xVxNiSn solid solution / V. A. Romaka, L. Romaka, Yu. Stadnyk, A. Horyn, V. Krayovskyy, I. Romaniv, P. Garanuyk // Phys. Chem. Solid State. – 2019. – Vol. 20. – P. 33–39.

Romaka L. Lu–V–{Ge,Sn} ternary systems / L. Romaka, M. Konyk, Yu. Stadnyk, V. V. Romaka, R. Serkiz // Phys. Chem. Solid State. – 2019. – Vol. 20. – P. 69–76.

Stadnyk Yu. V. Investigation of electronic structure of Zr1-xVxNiSn semiconductive solid solution / Yu. V. Stadnyk, V. V. Romaka, V. A. Romaka, A. M. Horyn, L. P. Romaka, V. Ya. Krayovskyy, I. M. Romaniv // Phys. Chem. Solid State. – 2019. – Vol. 20. – P. 127–132.

Romaka L. Synthesis, structural, electrical transport and energetic characteristics of ZrNi1-xVxSn solid solution / L. Romaka, Yu. Stadnyk, V. A. Romaka, A. Horyn, I. Romaniv, V. Krayovskyy, S. Dubelt // Phys. Chem. Solid State. – 2019. – Vol. 20. – P. 275–281.

Konyk M. Er–Cr–Ge ternary system / M. Konyk, L. Romaka, Yu. Stadnyk, V. V. Romaka, R. Serkiz, A. Horyn // Phys. Chem. Solid State. – 2019. – Vol. 20. – P. 376–383.

Levytskiy V. Crystal chemistry of ternary rare-earth transitional metal carbides: studies of the Tb–Fe–C system at 800°C / V. Levytskiy, H. Michor, V. Babizhetskyy, B. Kotur // Solid State Phenom. – 2019. – Vol. 289. – P. 12–20.

Semuso N. New quaternary compounds R3MnAl3Ge2 (R – rare earth) / N. Semuso, S. Pukas, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Solid State Phenom. – 2019. – Vol. 289. – P. 21–27.

Delenko T. Crystal structures and electrical properties of the ternary compounds DyGa3-xGex (x = 0.08-0.48 and x = 0.68-0.80) / T. Delenko, A. Horyn, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Solid State Phenom. – 2019. – Vol. 289. – P. 53–58.

Stotskij V. Crystal structure of the compound Sc1.33Pd3Al8 with layers of R atoms and Al3 triangles / V. Stotskij, S. Pukas, R. Gladyshevskii // Solid State Phenom. – 2019. – Vol. 289. – P. 59–64.

Maryskevych D. Structural evolution in the systems TAl3-xGex (T = Zr, Hf) / D. Maryskevych, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Solid State Phenom. – 2019. – Vol. 289. – P. 71–76.

Belan B. Crystal structure of the Dy3Ni11.83Si3.98 compound / B. Belan, M. Manyako, K. Pasinska, M. Demchyna, R. Gladyshevskii // Solid State Phenom. – 2019. – Vol. 289. – P. 77–81.

Klymentiy N. Reinvestigation of the system Ti–Cu–Al at 800°C / N. Klymentiy, S. Pukas, L. Orovčík, R. Gladyshevskii // Vopr. Khim. Khim. Tekhnol. – 2019. – No. 4. – P. 62–72.

Zaremba N. La3Ni4Al2: a new layered aluminide / N. Zaremba, Y. Schepilov, G. Nychyporuk, V. Hlukhyy, V. Pavlyuk // Z. Kristallogr. – Cryst. Mater. – 2019. – Vol. 234. – P. 581–586.

Gulay N. Crystal structure of Sc3Co1.64In4 and Sc10Co9In20 from single crystal data / N. Gulay, Yu. Tyvanchuk, M. Daszkiewicz, B. M. Stel'makhovych, Ya. M. Kalychak // Z. Naturforsch., B: J. Chem. Sci. – 2019. – Vol. 74. – P. 289–295.

Zaremba V. Phase equilibrium in the Gd–Ni–In system at 870 K / V. Zaremba, M. Dzevenko, R. Pöttgen, Ya. Kalychak // Z. Naturforsch., B: J. Chem. Sci. – 2019. – Vol. 74. – P. 613–618.

Pavlyuk N. New cubic claster phases in the Mg–Ni–Ga system / N. Pavlyuk, G. Dmytriv, V. Pavlyuk, B. Rozdzynska-Kielbik, G. Cichowicz, M. Cyranski, I. Chumak, H. Ehrenberg // Acta Crystallogr., Sect. B: Struct. Sci., Cryst. Eng. Mater. – 2020. – Vol. 76. – P. 534–542.

Pavlyuk N. A new monoclinic structure type for ternary gallide MgCoGa2 / N. Pavlyuk, G. Dmytriv, V. Pavlyuk, B. Rozdzynska-Kielbik, W. Nitek, W. Lasocha, I. Chumak, H. Ehrenberg // Acta Crystallogr., Sect. C: Struct. Chem. – 2020. – Vol. 76. – P. 541–546.

Konyk M. Experimental study of the Y–Cu–Ge system at 870 K / M. Konyk, L. Romaka, P. Demchenko, V. Romaka, V. Krayovskyy, M. Rokomanyuk // Chem. Chem. Technol. – 2020. – Vol. 14, No. 2. – P. 177–184.

Feig M. Crystal structure, chemical bonding, and electrical and thermal transport in Sc5Rh6Sn18 / M. Feig, L. Akselrud, W. Schnelle, V. Dyadkin, D. Chernyshov, A. Ormeci, P. Simon, A. Leithe-Jasper, R. Gumeniuk // Dalton Trans. – 2020. – Vol. 49. – P. 6832–6841.

Sichevych O. Crystal structure and physical properties of the cage compound Hf2B2-2□Ir5+□ / O. Sichevych, S. Flipo, A. Ormeci, M. Bobnar, L. Akselrud, Yu. Prots, U. Burkhardt, R. Gumeniuk, A. Leithe-Jasper, Yu. Grin // Inorg. Chem. – 2020. – Vol. 59. – P. 14280–14289.

Baran S. Crystal structure and complex magnetic properties of R11Pd4In9 compounds (R = Y, Gd–Er) / S. Baran, Yu. Tyvanchuk, B. Penc, Ya. Kalychak, A. Hoser, A. Szytuła // Intermetallics. – 2020. – Vol. 123. – 106837.

Shtender V. V. The Y–Mg–Co ternary system: alloys synthesis, phase diagram at 500°C and crystal structure of the new compounds / V. V. Shtender, V. V. Pavlyuk, O. Ya. Zelinska, W. Nitek, V. Paul-Boncour, G. S. Dmytriv, W. Łasocha, I. Yu Zavaliy // J. Alloys Compd. – 2020. – Vol. 812. – 152072.

Zhak O. Ternary antimonides Ln2Pd9Sb3 (Ln = La, Ce, Nd, Pr, and Sm): crystal, electronic structure, and magnetic properties / O. Zhak, T. Zdorov, V. Levytskyy, V. Babizhetskyy, C. Zheng, O. Isnard // J. Alloys Compd. – 2020. – Vol. 815. – 152428.

Gulay N. L. Crystal structure and magnetic properties of the novel compound Sc5CuIn3 / N. L. Gulay, Yu. B. Tyvanchuk, M. Daszkiewicz, D. Kaczorowski, Ya. M. Kalychak // J. Alloys Compd. – 2020. – Vol. 815. – 152660.

Baran S. Magnetic properties and magnetic structures in R3Ni2In4 (R = Tb–Tm) / S. Baran, P. Kurzydło, Yu Tyvanchuk, A. Hoser, A. Szytuła // J. Alloys Compd. – 2020. – Vol. 832. – 154926.

Maskova-Cerna S. Hydrogen influence in the UNiAl–UNiGa system: structure and magnetism / S. Maskova-Cerna, K. Miliyanchuk, S. Danis, A. Senyshyn, L. Akselrud, A. V. Andreev, L. Havela // J. Alloys Compd. – 2020. – Vol. 845. – 155606.

Pavlyuk V. New maximally disordered high entropy intermetallic phases (MD-HEIP) of the Gd1-xLaxSn2-ySbyMz (M = Li, Na, Mg): synthesis, structure and some properties / V. Pavlyuk, A. Balinska, B. Rozdzynska-Kiełbik, N. Pavlyuk, G. Dmytriv, A. Stetskiv, S. Indris, B. Schwarz, H. Ehrenberg // J. Alloys Compd. – 2020. – Vol. 838. – 155643.

Koloskova O. Hydrogen in U–T alloys: crystal structure and magnetism of UH3–V / O. Koloskova, V. Buturlim, M. Paukov, P. Minarik, M. Dopita, K. Miliyanchuk, L. Havela // J. Alloys Compd. – 2021. – Vol. 856. – 157406.

Konyk M. Crystal structure and magnetic properties of TmV0.17Ge2 and LuV0.12Ge2 ternary germanides / M. Konyk, S. Baran, L. Romaka, A. Szytula, V. V. Romaka // J. Phys. Chem. Solids. – 2020. – Vol. 137. – 109205.

Mishra V. Coloured intermetallic compounds LiCu2Al and LiCu2Ga / V. Mishra, A. K. Iyer, D. Mumbaraddi, A. O. Oliynyk, G. Zuber, A. Boucheron, G. Dmytriv, G. M. Bernard, V. K. Michaelis, A. Mar // J. Solid State Chem. – 2020. – Vol. 292. – 121703.

Stadnyk Yu. Investigation of Ti1-xMoxCoSb semiconducting solid solution / Yu. Stadnyk, V. A. Romaka, A. Horyn, L. Romaka, V. Krayovskyy, I. Romaniv, M. Rokomanyuk // Phys. Chem. Solid State. – 2020. – Vol. 21. – P. 73–81.

Romaka L. Phase equilibria in Ho–Fe–Sn system at 670 K / L. Romaka, Yu. Stadnyk, V. V. Romaka, A. Horpenyuk // Phys. Chem. Solid State. – 2020. – Vol. 21. – P. 272–278.

Pukas S. Influence of the nano-WC content and sintering temperature on the phase composition of hard alloys in the system TiC–WC–VC–NiCr / S. Pukas, L. Zinko, N. German, R. Gladyshevskii, I. V. Koval, L. Bodrova, H. Kramar, S. Marynenko // Phys. Chem. Solid State. – 2020. – Vol. 21. – P. 496–502.

Babizhetskyy V. Rare-earth metal borosilicides R9Si15-xB3 (R = Tb, Yb): new ordered structures derived from the AlB2 structure type / V. Babizhetskyy, V. Levytskyi, R. Jardin, J. Bauer, R. Guérin, R. Gautier, B. Fontaine, J.-F. Halet // Z. Anorg. Allg. Chem. – 2020. – Vol. 646. – P. 1168–1175.

Zaremba N. LaNiGe with non-centrosymmetric LaPtSi type structure / N. Zaremba, O. Pavlosiuk, I. Muts, G. Nychyporuk, V. Pavlyuk, D. Kaczorowski, R. Pöttgen, V. Zaremba // Z. Anorg. Allg. Chem. – 2020.

I. Barchiy. New quaternary selenides Tl4Sb8Sn5Se24 and Tl5Sb2Sn4Se14-x (x = 0.5) / I. Barchiy, M. Sabov, V. Pavlyuk, A. Stetskiv, B. Marciniak, E. Rożycka-Sokołowska, V. Sabov // Z. Kristallogr. – Cryst. Matter. – 2020. – Vol. 235. – P. 59–68.

Horiacha M. Quaternary intermetallics RE2Pt3Ga4In (RE = Y, Gd–Tm) – intergrowth structures of NdRh2In4 and TiNiSi related slabs / M. Horiacha, M. K. Reimann, J. Kösters, V. Zaremba, R. Pöttgen // Z. Kristallogr. – Cryst. Matter. – 2020. – Vol. 235. – P. 117–125.

Gulay N. Superstructure formation in Sc5Cu2In4 / N. Gulay, R.-D. Hoffmann, V. I. Zaremba, Ya. M. Kalychak, R. Pöttgen // Z. Kristallogr. – Cryst. Matter. – 2020. – Vol. 235. – P. 417–422.

Pavlyuk N. New ternary MgCo2Ga5 and MgNi2Ga5 gallides / N. Pavlyuk, G. Dmytriv, V. Pavlyuk, B. Rożdżyńska-Kiełbik, A. Gil, I. Chumak, H. Ehrenberg // Z. Kristallogr. – Cryst. Matter. – 2020. – Vol. 235. – P. 513–521.

Babizhetskyy V. A new ternary silicide GdFe1-xSi2 (x = 0.32): preparation, crystal and electronic structure / V. Babizhetskyy, J. Köhler, Y. Tyvanchuk, C. Zheng // Z. Naturforsch., B: J. Chem. Sci. – 2020. – Vol. 75. – P. 217–223.

Belan B. Single-crystal investigation of the compound SmNi5.2Mn6.8 / B. Belan, D. Kowalska, M. Manyako, M. Dzevenko, Ya. Kalychak // Z. Naturforsch., B: J. Chem. Sci. – 2020. – Vol. 75. – P. 303–307.

Kalychak Ya. Single-crystal structure determination of LaNi5-xInx and LaNi9-xIn2+x / Ya. Kalychak, M. Dzevenko, V. Babizhetskyy, M. Daszkiewicz, L. Gulay // Z. Naturforsch., B: J. Chem. Sci. – 2020. – Vol. 75. – P. 553–557.

Dominyuk N. La5Ir1.73In4.27 with Lu5Ni2In4 type structure / N. Dominyuk, V. Zaremba, R. Pöttgen // Z. Naturforsch., B: J. Chem. Sci. – 2020. – Vol. 75. – P. 709–713.

Belan B. Single-crystal investigation of Ce5AgxGe4-x (x = 0.1–1.08) with Sm5Ge4 type / B. Belan, D. Kowalska, M. Dzevenko, M. Manyako, R. Gladyshevskii // Z. Naturforsch., B: J. Chem. Sci. – 2020. – Vol. 75. – P. 765–768.

Belan B. Interaction of the components in the system Lu–Ag–Ge at 500°C / B. Belan, M. Manyako, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2018. – Vol. 11. – P. 1–5.

Matselko O. The ternary systems Al–Ga–Pd and Ga–Sb–Pd. Search for new catalytic materials / O. Matselko, U. Burkhardt, Yu. Grin, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2018. – Vol. 11. – P. 6–13.

Bachynska B. R2-xTi3+xGe4 compounds in the R–Ti–Ge (R = Gd–Lu) systems / B. Bachynska, N. Muts, K.Miliyanchuk, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2018. – Vol. 11. – P. 14–17.

Petrovska M. New quaternary alumogermanides with the structure type SmNiAl4Ge2 / M. Petrovska, S. Pukas, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2018. – Vol. 11. – P. 18–22.

Slivinskiy T. Phase equilibria in the ternary system Sm–Al–B at 600°C / T. Slivinskiy, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2018. – Vol. 11. – P. 23–26.

Babizhetskyy V. On the binary phases ~YNi4 and Y2Ni7 / V. Babizhetskyy, O. Myakush, V. Levytskyi, B. Kotur, V. Duppel, L. Kienle // Chem. Met. Alloys. – 2018. – Vol. 11. – P. 92–99.

Стецьків А. О. Фазові рівноваги у потрійній системі Eu–Li–Sn за температури 400°C / А. О. Стецьків, В. В. Павлюк // Наук. вісник Ужгород. ун-ту (Сер. Хімія). – 2018. – № 1(39). – С. 21–25.

Levytskyy V. System Tb–Ni–C at 800 °C. Crystal and electronic structure of TbNiC2 single crystal / V. Levytskyy, V. Babizhetskyy, P. Demchenko, B. Kotur // Праці НТШ. Хім. науки. – 2018. – Т. LIII. – С. 7–15.

Гагор А. Кристалічна структура оксиду Eu3O4 / А. Гагор, Б. Д. Белан, М. Б. Маняко, Р. Є. Гладишевський // Укр. хім. журн. – 2018. – Т. 84, № 11. – С. 26–30.

Горяча М. Взаємодія компонентів у системах YCuIn1-xMx (M = Al, Ga) / М. Горяча, Н. Рінило, Г. Ничипорук, Р. Серкіз, Р. Пьоттген, В. Заремба // Укр. хім. журн. – 2018. – Т. 84, № 11. – С. 31–37.

Заремба Н. В. Системи CeNiIn1-xMx (M = Al, Ga) при 873 K / Н. В. Заремба, Г. П. Ничипорук, Ю. В. Щепілов, О. І. Панахид, І. Р. Муць, В. В. Глухий, В. В. Павлюк // Укр. хім. журн. – 2018. – Т. 84, № 12. – С. 76–84.

Romaniv I. Structural and electrical characterization of RCu5Sn compounds (R = Y, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, and Tm) / I. Romaniv, L. Romaka, B. Kuzhel, V. V. Romaka, M. Rudchenko, Yu. Stadnyk, M. Konyk, M. Rudko // Chem. Met. Alloys. – 2019. – Vol. 12. – P. 1–8.

Miliyanchuk K. Effect of element substitution on hydrogen absorption in compounds with the structure type W2CoB2 / K. Miliyanchuk, L. Havela, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2019. – Vol. 12. – P. 16–20.

Topertser V. Crystal structure of GdNi3Ga9 / V. Topertser, R.-I. Martynyak, N. Muts, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2019. – Vol. 12. – P. 21–28.

Stotskyi V. Crystal structure of a solid solution in the Mg–Pd–Al system / V. Stotskyi, S. Pukas, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2019. – Vol. 12. – P. 29–32.

Dankevych R. Crystal structure of the ternary compound Gd2Ge3.84Sn0.92 / R. Dankevych, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2019. – Vol. 12. – P. 33–38.

Maryskevych D. Crystal structure of Zr5AlGe3 / D. Maryskevych, Ya. Tokaychuk, Yu. Prots, L. Akselrud, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2019. – Vol. 12. – P. 39–43.

Zinko L. Interaction of the components in the system Hf–Re–Si / L. Zinko, O. Matselko, V. Kordan, G. Nychyporuk, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2019. – Vol. 12. – P. 88–92.

Крайовський В. Я. Дослідження кінетичних характеристик чутливих елементів термоперетворювачів на основі Ti1-xMoxCoSb / В. Я. Крайовський, М. В. Рокоманюк, В. А. Ромака, Ю. В. Стадник, Л. П. Ромака, А. М. Горинь // Вимірюв. техн. метрол. – 2019. – Вип. 80. – № 3. – С. 28–33.

Крайовський В. Я. Дослідження термометричного матеріалу Ti1-xScxCoSb. Кінетичні, енергетичні та магнітні характеристики / В. Я. Крайовський, М. В. Рокоманюк, В. А. Ромака, Ю. В. Стадник, Л. П. Ромака, А. М. Горинь // Вимірюв. техн. метрол. – 2019. – Вип. 80, №. 4. – С. 16–22.

Бабіжецький В. Фазові рівноваги та кристалічна структура сполук системи Tb–B–C при 1270 K / В. Бабіжецький, В. Левицький // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 12–20.

Стельмахович О. Система Y–Zn–Al при 670 K / О. Стельмахович, Я. Каличак, Б. Стельмахович // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 21–29.

Dzevenko M. Ternary system Er–Zn–In in the region 0–33.3 at. % of Er at 870 K / M. Dzevenko, I. Bigun, A. Poturay, Ya. Kalychak // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 30–37.

Коник М. Система Y–Cr–Ge при 1070 K / М. Коник, Л. Ромака, L. Orovčik, В. В. Ромака, Ю. Стадник // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 38–47.

Ромака Л. Взаємодія компонентів у системі Zr–Cr–Sb при 870 K / Л. Ромака, Ю. Стадник, В. Ромака, А. Горинь // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 48–55.

Шпирка З. Рентгеноструктурне дослідження сплавів на перерізах RGe2–LuGe2 (R – Pr, Nd) та SmGe2–R'Ge2 (R – Gd, Tb, Ho, Er, Tm) / З. Шпирка, Ю. Чех, О. Юзів, Н. Герман, В. Павлюк // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 64–72.

Горяча М. Дослідження система RNiIn2-xGax (R = Y, Gd) / М. Горяча, Г. Ничипорук, І. Савчук, П. Демченко, В. Заремба // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 82–90.

Заремба Н. Взаємодія компонентів у системах CeNiIn1-xMx (M = Ge, Sb) / Н. Заремба, Г. Ничипорук, Ю. Щепілов, Р. Серкіз, В. Глухий, В. Павлюк // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 82–90.

Деленко Т. Кристалічна структура сполук Dy3Ga3,5Ge1,5 та Dy3Ga2,8-2,4Ge2,2-2,6 / Т. Деленко, Я. Токайчук, Р. Гладишевський // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 91–102.

Гагор А. Визначення структури фази Lu5Ni0,09Si методом монокристала / А. Гагор, Б. Белан, М. Маняко, Р. Гладишевський // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 103–109.

Горинь А. Вплив легування акцепторною домішкою Cr на електрофізичні властивості скутерудиту CoSb3 / А. Горинь, Л. Ромака, Ю. Стадник // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 60. – С. 140–145.

Стецьків А. О. Дослідження взаємодії компонентів у системі Sm–Li–Co–Si за температури 400°C / А. О. Стецьків, В. В. Павлюк // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Серія хім. – 2019. – Вип. 1. – С. 5–10.

Babizhetskyy V. Phase equilibria and crystal structure of the ternary compounds in Dy–B–C system at 1270 K / V. Babizhetskyy, B. Kotur, V. Levytskyy // Праці НТШ. Хім. науки. – 2019. – Т. LVI. – С. 45–55.

Ломницька Я. Взаємодія танталу та ванадію з великим вмістом фосфору / Я. Ломницька, М. Дзевенко, А. Кушнір // Праці НТШ. Хім. науки. – 2019. – Т. LVI. – С. 56–63.

Маняко М. Дослідження структури сполуки YbAl2 методом монокристала / М. Маняко, Д. Ковальска, Б. Белан, Р. Гладишевський // Укр. хім. журн. – 2019. – Т. 85, № 9. – С. 25–30.

Dominyuk N. The RECu1-xGaxIn (RE = La, Ce) systems at 870 K / N. Dominyuk, G. Nychyporuk, I. Muts, V. Zaremba // Chem. Met. Alloys. – 2020. – Vol. 13. – P. 1–7.

Pukas S. Structural defects of rare-earth disilicides and digermanides / S. Pukas, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2020. – Vol. 13. – P. 36–44.

Delenko T. Crystal structure of the ternary compound DyGa0.5-0.4Ge1.3-1.4 / T. Delenko, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2020. – Vol. 13. – P. 49–54.

Tokaychuk Ya. Crystal structure of the ternary compound La2Ge3.03Bi0.81 / Ya. Tokaychuk, R. Vynnyk, R. Dankevych, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2020. – Vol. 13. – P. 55–60.

Shpyrka Z. Ternary compound with □-ThSi2-type structure in the system Dy–Si–Ge / Z. Shpyrka, O. Puravets', R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2020. – Vol. 13. – P. 61–64.

Semuso N. New quaternary alumosilicides with Y3NiAl3Ge2-type structure / N. Semuso, Yu. Plyatsko, S. Pukas, R. Gladyshevskii // Chem. Met. Alloys. – 2020. – Vol. 13. – P. 65–69.

Pavlyuk V. The Y1-xDyxSn2-yMy (M = Sb, Pb) electrode materials activated by CNT and Mg–T–Ga (T = Co, Ni) phases for lithium- and sodium-ion batteries / V. Pavlyuk, W. Ciesielski, N. Pavlyuk, H. Dmytriv, D. Kulawik, A. Balińska, K. Kluziak // Chem. Met. Alloys. – 2020. – Vol. 13. – P. 70–77.

Chorna N. Electrochemical hydrogenation of the R2Zn17-xMnx phases (R = Y, La, Gd, Tb) / N. Chorna, V. Kordan, V. Nytka, O. Zelinska, I. Tarasiuk, A. Zelinskiy, V. Pavlyuk // Chem. Met. Alloys. – 2020. – Vol. 13. – P. 78–84.

Крайовський В. Дослідження термометричного матеріалу Ti1-xScxCoSb. Моделювання характеристик / В. Крайовський, М. Рокоманюк, В. Ромака, А. Горпенюк, Ю. Стадник, Л. Ромака, А. Горинь // Вимірюв. техн. метрол. – 2020. – Т. 80, № 1. – С. 9–15.

Котур Б. Фазові рівноваги при 800°C системи Sc–Ni–Si за участю тернарних сполук Sc6Ni18Si11 та Sc6Ni16Si7 / Б. Котур, В. Бабіжецький // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2020. – Вип. 61. – С. 15–21.

Ромака Л. Ізотермічний переріз діаграми стану системи Ho–Co–Sn при 770 K / Л. Ромака, Ю. Стадник, М. Коник, А. Горинь, Р. Серкіз // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2020. – Вип. 61. – С. 36–43.

Заремба Н. Системи LaNiIn1-xMx (M = Al, Ge) / Н. Заремба, Ю. Щепілов, Г. Ничипорук, В. Павлюк, В. Заремба // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2020. – Вип. 61. – С. 44–51.

Горяча М. Системи TbNiIn1-xMx (M = Al, Ge, Sb; 0 < x < 1) / М. Горяча, Б. Галятовський, С. Горяча, Г. Ничипорук, Р. Пьоттген, В. Заремба // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2020. – Вип. 61. – С. 52–62.

Марискевич Д. Кристалічна структура алюмогерманіду Zr5Al2,70Ge0,30 / Д. Марискевич, Я. Токайчук, Р. Гладишевський // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2020. – Вип. 61. – С. 63–70.

Бабіжецький В. Кристалічна структура тернарного арсеніду Y6Ni20,04As12,78 / В. Бабіжецький, С. Стойко, О. Жак // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2020. – Вип. 61. – С. 71–79.

Шпирка З. Електронна структура та особливості X-променевих спектрів сполук RScGe (R = Ce, Sm, Eu) / З. Шпирка, А. Іванушко, І. Щерба, В. Денис // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2020. – Вип. 61. – С. 101–106.

Коник М. Електротранспортні властивості сполук RCr6Ge6 (R = Y, Gd, Tb, Dy, Lu) / М. Коник, Л. Ромака, Б. Кужель, Ю. Стадник, В. В. Ромака // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2020. – Вип. 61. – С. 107–113.

Стадник Ю. В. Дослідження напівпровідникового твердого розчину TiNi1-xRhxSn / Ю. В. Стадник, Л. П. Ромака, В. А. Ромака, В. Я. Крайовський, А. М. Горинь, М. В. Рокоманюк // Вісник Львів. ун-ту. Серія хім. – 2020. – Вип. 61. – С. 114–124.

Horiacha M. Crystal structure of the YNi0.83Ga1.17 and YNiIn0.15Ga0.85 compounds / M. Horiacha, G. Nychyporuk, R. Pöttgen, V. Zaremba // Праці НТШ. Хім. науки. – 2020. – Т. LX. – С.68–74.

Belan B. Crystal structure of the new silicide Lu3Ni11.74(2)Si4 / B. Belan, M. Manyako, M. Dzevenko, D. Kowalska, R. Gladyshevskii // Укр. хім. журн. – 2020. – Т. 86, № 5. – С. 3–12. – С. 328–333.

Стецьків А. О. Кристалічна структура силіциду TbLiSi2 / А. О. Стецьків, В. В. Павлюк // Тези допов. ІІ Міжн. наук.-практ. конф. “Інноваційні наукові дослідження: теорія, методологія, практика” (23–24 лютого 2018 р.). – Київ, 2018. – С. 156–158.

Mašková S. Influence of hydrogen absorption on crystal structure and magnetic properties of the UNi(Al,Ga) solid solution / S. Mašková, K. Miliyanchuk, A. Senyshyn, L. Akselrud, L. Havela // Book Abs. 48 Journ. Actinides (March 21–24, 2018). – Hotel Golf Mar, Portugal, 2018. – P. 49–50.

Gladyshevskii R. Understanding phase diagrams of intermetallic systems using crystal chemistry / R. Gladyshevskii // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 4.

Baran S. Magnetic and thermal properties of R3Ni2In4 (R = Gd-Tm) / S. Baran, A. Szytuła, Yu. Tyvanchuk, Ya. Kalychak // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 8.

Zaremba N. CaCu5-type related structures in the Pr–Ni–Al system / N. Zaremba, V. Hlukhyy, V. Pavlyuk // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 21.

Sichevych O. Synthesis, structure and magnetic properties of DyCu5Sn and TmCu5Sn / O. Sichevych, L. Romaka, Yu. Prots, M. Bobhar, L. Akselrud // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 22.

Stotskij V. Crystal structure of the compound Sc1.33Pd3Al8 with layers of R atoms and Al3 triangles / V. Stotskij, S. Pukas, R. Gladyshevskii // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 23.

Belan B. Crystal structure of the DyNi4Si compound / B. Belan, M. Manyako, K. Pasinska, R. Gladyshevskii // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 23.

Delenko T. Crystal structures and electrical properties of the ternary compounds DyGa3-xGex (x = 0.08-0.48 and x = 0.68-0.80) / T. Delenko, A. Horyn, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 24.

Maryskevych D. Structural evolution in the systems TAl3-xGex (T = Zr, Hf) / D. Maryskevych, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 24.

Semuso N. New Quaternary compounds R3MnAl3Ge2 (R = Rare earths) / N. Semuso, S. Pukas, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 25.

Klymentiy N. The ternary systems {Sc, Ti, V}–Cu–Al at 800°C / N. Klymentiy, S. Pukas, R. Gladyshevskii // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 29.

Levytskyi V. Crystal chemistry of ternary rare earth transition metal carbides: recent studies / V. Levytskyi, V. Babizhetskyy, B. Kotur, H. Michor, O. Isnard // Progr. Abs. 21 Int. Conf. Solid Compd. Trans. Elements (March 25–29, 2018). – Vienna, Austria, 2018. – P. 81.

Деленко Т. О. Діаграма стану системи Dy–Ga–Ge (0-33,3 ат.% Dy, 600°C) / Т. О. Деленко, Я. О. Токайчук, Р. Є. Гладишевський // Зб. тез. допов. І Міжн. (XI Укр.) наук. конф. студентів, аспірантів і молодих учених “Хімічні проблеми сьогодення” (27–29 березня 2018 р.). – Вінниця, 2018. – С. 90.

Марискевич Д. Т. Кристалічна структура сполуки HfAl2,7Ge0,3 / Д. Т. Марискевич, Я. О. Токайчук, Р. Є. Гладишевський // Зб. тез. допов. І Міжн. (XI Укр.) наук. конф. студентів, аспірантів і молодих учених “Хімічні проблеми сьогодення” (27–29 березня 2018 р.). – Вінниця, 2018. – С. 103.

Pavlyuk N. V. New ternary Laves phases from the Mg–Ni–Ga system / N. V. Pavlyuk, G. Kowalczyk, M. Krzyczmonik, A. Balińska, G. S. Dmytriv, V. V. Pavlyuk // Зб. тез. допов. І Міжн. (XI Укр.) наук. конф. студентів,

аспірантів і молодих учених “Хімічні проблеми сьогодення” (27–29 березня 2018 р.). – Вінниця, 2018. – С. 111.

Стецьків А. О. Синтез та дослідження кристалічної структури тернарної сполуки DyLiSi / А. О. Стецьків, В. В. Павлюк // Тези допов. Міжн. наук.-практ. конф. “Міжнародні наукові дослідження: інтеграція науки і практики” (27–28 квітня 2018 р.). – Київ, 2018. – С. 184–185.

Levytskyi V. New compounds in the Tb–Ni–C system / V. Levytskyi, V. Babizhetskyy, B. Kotur, P. Demchenko, O. Isnard, I. Dovgaliuk // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 36.

Pavlyuk N. Thermal synthesis of Mg76Li12Al12Hx hydride / N. Pavlyuk, V. Pavlyuk // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 37.

Baran S. Magnetic ordering in R3Ni2In4 (R = Gd–Tm) /, A. Szytuła, Yu. Tyvanchuk, A. Hoser, Ya. Kalychak // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 45.

Milashius V. Electrochemical delithiation of LiAl and Li3Al2 phases / V. Milashius, V. Kordan, V. Pavlyuk, Gr. Dmytriv // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 53.

Romaniv I. Electrical transport properties of RCu5Sn compounds / I. Romaniv, L. Romaka, B. Kuzhel, M. Konyk, N. Dzjuban, V. Pavlyuk // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 54.

Gil A. Structural and magnetic properties of RAl0.2Ge2 intermetallic compounds (R = Tb, Dy, Ho, Er) / A. Gil, S. Baran, T. Jaworska-Gołąb, A Hoser, A. Balińska, V. Pavlyuk, A. Szytuła // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 71.

Kowalczyk G. Electrochemical investigation of Sm2Co17-(x+y)AlxLiy and Gd2Co17-(x+y)AlxLiy / G. Kowalczyk, B. Różdżyńska-Kiełbik, V. Pavlyuk // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 74.

Kluziak K. Electrochemical analysis system of alloys La1-xTixNi / K. Kluziak, V. Pavlyuk // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 75.

Petrovska M. New quaternary alumogermanides with the structure type SmNiAl4Ge2 / M. Petrovska, N. Klymentiy, N. Semuso, S. Pukas, R. Gladyshevskii // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 76.

Shpyrka Z. The system Y–Dy–Ge at 870 K / Z. Shpyrka, Z. Staskevych, N. German, A. Horyn, V. Pavlyuk, R. Gladyshevskii // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 77.

Klymentiy N. Electric properties of compounds in the Sc–Cu–Al system / N. Klymentiy, S. Pukas, B. Kuzhel, R. Gladyshevskii // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 78.

Zaremba N. Crystal structure of La3Ni4Al2 compound / N. Zaremba, Y. Schepilov, G. Nychyporuk, V. Hlukhyy, V. Pavlyuk // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 79.

Horiacha M. Crystal structure of YNiAl3.86In0.14 compound / M. Horiacha, G. Nychyporuk, R. Pöttgen, V. Zaremba // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 80.

Gulay N. Novel compounds in the Sc–{Ni, Cu}–Pb systems / N. Gulay, Yu. Tyvanchuk, M. Daszkiewicz, D. Kaczorowski, Ya. Kalychak // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 81.

Delenko T. Phase relations in the systems YbGa2-xMx (M = Si, Ge; x = 0-2) at 600°C / T. Delenko, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 83.

Belan B. Phase equilibria in the ternary system Dy–V–Ge at 600°C / B. Belan, M. Manyako, M. Demchyna, R. Gladyshevskii // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 84.

Novosad Ye. Structural investigation of the Pr–Ni–Al–Ge system / Ye. Novosad, V. Humenchuk, N. Muts, R. Gladyshevskii // Book Abs. XXI Int. Sem. Phys. Chem. Solids Adv. Mater. (June 10–13, 2018). – Częstochowa, Poland, 2018. – P. 86.

Kotur B. Crystal chemistry of metal-rich R–T–C carbides / B. Kotur, V. Levytskyy, V. Babizhetskyy // Book Abs. 26 Croatian-Slovenian Crystallogr. Meet. (June 13–17, 2018). – Poreč, Croatia, 2018. – P. 52.

Mašková S. Impact of hydrogen absorption on crystal structure and magnetic properties / S. Mašková, K. Miliyanchuk, L. Havela // Book Abs. IV Int. IX Interdisciplinary Conf. “Nature–Human–Culture” (June 14–17, 2018). – Cracow, Poland, 2018. – P. 70.

Kurleto R. Electronic structure of the CeCu9In2 compound / R. Kurleto, J. Goraus, S. Baran, Yu. Tyvanchuk, Ya. M. Kalychak, A. Szytuła, P. Starowicz // Book Abs. 24 Int. Conf. Appl. Phys. Condens. Matter. (June 20–22, 2018). – Štrbské Pleso, Slovak Republic, 2018. – P. 48.

Oshchapovsky I. ¤Li2Zn5 – low symmetric polar intermetallic compound / I. Oshchapovsky, S. Lidin, V. Pavlyuk, E. Thorselius // Coll. Abs. “Euroschool 2018: physical properties (electrons, phonons and interactions in complex systems)” (June 24–29, 2018). – Krakow, Poland, 2018. – P. 61–62.

Miliyanchuk K. High-temperature quaternary phases Dy2Ni2X0.2In0.8 (X = Al, Ga) and their hydrides / K. Miliyanchuk, I. Doretska, S. Maskova, B. Vondrackova, N. Batyl, L. Havela, R. Gladyshevskii // Progr. Abs. 12 Prague Colloq. f-Electron Syst. + TOKIMEKI 2018 (July 4–7, 2018). – Prague, Czech Republic, 2018. – P. 04_02.

Maskova S. Onset of Magnetism in U2(Ni1-xFex)2Sn / S. Maskova, L. Havela, A. Kolomiets, K. Miliyanchuk, A.V. Andreev, M. Chrobak, Z. Tarnawski // Progr. Abs. 12 Prague Colloq. f-Electron Syst. + TOKIMEKI 2018 (July 4–7, 2018). – Prague, Czech Republic, 2018. – P. P-9.

Matselko O. Semi-hydrogenation of acetylene on Ga1-xSnxPd2 / O. Matselko, R. R. Zimmermann, A. Ormeci, U. Burkhardt, R. Gladyshevskii, M. Armbrüster, Yu. Grin // Coll. Abs. 19 Int. Symp. React. Solids (July 15–18, 2018). – Bayreuth, Germany, 2018. – P. L38.

Kurleto R. Electronic properties of the CeCu9In2 compound / R. Kurleto, J. Goraus, S. Baran, Yu. Tyvanchuk, Ya. M. Kalychak, A. Szytula, P. Starowicz // Book Abs. 3 Int. Conf. Supercond. Magn. Select. Syst. “Fundamental Aspects of Superconductivity” (September 16–21, 2018). – Zakopane, Poland, 2018. – P. 55.

Mašková S. Tuning of electronic properties of U- and RE- metallic systems by H absorption / S. Mašková, K. Miliyanchuk, A. Kolomiets, L. Havela // Coll. Abs. AVS 65 Int. Symp. Exhib. (October 21–26, 2018). – Long Beach, California, USA, 2018. – P. 2.

Barth S. (Ga,Sn)Pd2 improved performance in the semihydrogenation of acetylene / S. Barth, O. Matselko, R. R. Zimmermann, A. Ormeci, U. Burkhardt, R. Gladyshevskii, Yu. Grin, M. Armbrüster // Book Abs. ECMetAc Days 2018 (December 3–5, 2018). – Poznań, 2018. – P. 32–33.

Romaka L. P. Structural, energy state and electrokinetic investigations of the Zr1-xVxNiSn semiconductive thermoelectric material / L. P. Romaka, V. A. Romaka, Yu. V. Stadnyk, V. V. Romaka, A. M. Horyn, V. Ya. Krayovskyy // Coll. Abs. XVII Int. Freik Conf. Phys. Technol. Thin Films Nanosyst ICPTTFN–XVII (May 20–25, 2019). – Ivano-Frankivsk, 2019. – P. 354.

Baran S. Uporządkowanie antyferromagnetyczne w związkach R3Ni2In4 (R = Tb-Tm) / S. Baran, P. Kurzydło, Yu. Tyvanchuk, A. Hoser, A. Szytuła // XI Ogólnopolska Konferencja “Rozpraszanie neutronów i metody

komplementarne w badaniach faz skondensowanych" (16–20 czerwca 2019). – Chlewiska, Polska. – P. A3.

Jaworska-Gołąb T. Wpływ podstawienia chromem na strukturę krystaliczną i własności fizyczne wolno chłodzonych stopów NiMn1-xCrxGe / T. Jaworska-Gołąb, A. Deptuch, Yu. Tyvanchuk, M. Marzec, S. Baran, R. Duraj, W. Bażela, B. Penc, A. Hoser, A. Sivachenko, V. Valkov, V. Dyakonov, H. Szymczak, A. Szytuła // Book Abs. 61 Konwers. Krystalogr. (Polish Crystallogr. Meet.) (June 26–28, 2019). – Wroclaw, Poland, 2019. – P. 280.

Levytskyi V. New ternary cerium chromium carbides / V. Levytskyi, V. Babizhetskyy, B. Kotur, R. Gumeniuk // Book Abs. Progr. 27 Slov.-Croat. Crystallogr. Meeting (June 19–23, 2019). – Rogaska Slatina, Slovenia, 2019. – P. 40.

Dmytriv G. Peculiarities of solid solutions with NaTl-type structure in Li–Zn–X (X = Al, Ga, In) systems / G. Dmytriv, V. Pavlyuk, H. Ehrenberg // Coll. Abs. 32 Eur. Crystallogr. Meet. (August 18–23, 2019). – Vienna, Austria, 2019. – P. 410.

Shcherba I. D. X-ray spectra, electron structure and physical properties of the Ce2ScSi2 and CeScSi compounds / I. D. Shcherba, V. N. Antonov, H. Noga, D. Uskokovic, Z. M. Shpyrka, B. M. Yatcyk // Progr. Coll. Abs. 21 Ann. Conf. YUCOMAT 2019 & 11 WRTCS 2019 (September 2–6, 2019). – Herce Novi, Montenegro, 2019. – P.109.

Delenko T. Interaction of the components in the systems {Dy,Yb}–Ga–{Si,Ge} / T. Delenko, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 38.

Dmytriv G. Peculiarities of the interaction of d-metals with lithium and p-metals and semimetals / G. Dmytriv, V. Pavlyuk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 39.

Barchiy I. Crystal structures of M2P2Se6-type compounds / I. Barchiy, V. Tovt, M. Piasecki, O. Khyzhun, V. Pavlyuk, A. Fedorchuk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 41.

Romaka V. V. Determination of structural disorder in Heusler-type phases / V. V. Romaka, A. Grytsiv, Yu. V. Stadnyk, G. Rogl, L. Romaka, P. Rogl // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 42.

Horiacha M. Quaternary intermetallic compounds REPt2Ga3In (RE = Y, Gd–Yb) / M. Horiacha, F. Stegemann, R. Pöttgen, G. Nychyporuk, V. Zaremba // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 45.

Konyk M. Isothermal section at 800°C of the phase diagram of the Er–Cr–Ge ternary system / M. Konyk, L. Romaka, V. V. Romaka, Yu. Stadnyk, P. Demchenko, A. Horyn // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 61.

Romaniv I. Interaction of the components in the Ho–{Fe,Co}–Sn ternary systems / I. Romaniv, L. Romaka, V. V. Romaka, Yu. Stadnyk, M. Konyk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 62.

Fedyna M. Investigation of the La–Cu–Al system (0-25 at.% La) at 870 K / M. Fedyna, A. Popovych, B. Stelmakhovych // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 63.

Romaka L. Formation of thermoelectric half-Heusler phases in the {Y,Tm}–Ni–Sb ternary systems / L. Romaka, V. V. Romaka, Yu. Stadnyk, A. Horyn // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 64.

Z. Shpyrka. The Nd–Si–Ge system at 870 K / Z. Shpyrka, O. Soludchyk, N. German, V. Pavlyuk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 69.

Klymentiy N. The ternary system V–Cu–Al at 800°C / N. Klymentiy, S. Pukas, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 72.

Dankevych R. Phase equilibria in the ternary system Gd–Ge–Sn at 600°C / R. Dankevych, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 76.

Slivinskyi T. Isothermal sections of the phase diagrams of the systems Sm–B–Al and B–Al–Ga at 600°C / T. Slivinskyi, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 77.

Dzevenko M. Higher phosphides with OsGe2-type structure / M. Dzevenko, Ya. Lomnytska, V. Babizhetskyy / Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 82.

Kowalska D. Single-crystal investigation of the SmMn6.8Ni5.2 compound / D. Kowalska, B. Belan, M. Manyako, Ya. Kalychak // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 85.

Babizhetskyy V. GdFe1-xSi2 (x = 0.32) – a new ternary representative of the TbFeSi2 structure type / V. Babizhetskyy, J. Köhler, R. Krutjak, Y. Tyvanchuk / Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 86.

Kotur B. Crystal structure of the new ternary silicide Sc12Co43.2Si27 // B. Kotur, V. Babizhetskyy, V. Smetana // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 93.

Oshchapovsky I. V. DFT calculations of hydrogen sublattice in Mg2NiHx and Mg3AlNi2Hy hydrides / I. V. Oshchapovsky, I. Yu. Zavaliy, V. V. Pavlyuk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 98.

Voloshyn I. Crystal structure of the ternary Ce0,75Y0,25Ge compound / I. Voloshyn, Z. Shpyrka, V. Pavlyuk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 101.

Semuso N. New multicomponent compounds R5Ni1.5Co1.5Al3Ge4 (R = rare-earths) / N. Semuso, S. Pukas, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 102.

Broda A. A ternary phase with the Nb2Cr4Si5 structure type in the Hf–V–Ge system / A. Broda, O. Matselko, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 103.

Plyatsko Yu. New representatives of the structure type Er5Ni3Al3Ge4 / Yu. Plyatsko, S. Pukas, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 104.

Delenko T. Crystal structure of the compound Dy4Ga1.4Ge5.6 / T. Delenko, Ya. Tokaychuk, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 105.

Maryskevych D. Crystal structure of the compound Zr5AlGe3 / D. Maryskevych, Ya. Tokaychuk, Yu. Prots, L. Akselrud, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 106.

Topertser V. Crystal structure of the DyNi3Ga9 and ErNi3Ga9 compounds / V. Topertser, N. Muts, Ya. Tokaychuk, P. Demchenko, R. Gladyshevskii / Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 107.

Tyvanchuk Yu. B. Crystal structure of novel ternary indides RE23Ni7In4 (RE = Gd, Tb, Dy) / Yu. B. Tyvanchuk, A. O. Oliynyk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 108.

Zaremba N. YbNi2.31Al2.69 – a new derivative of YCo3Ga2 and YNi2Al3 structures / N. Zaremba, V. Hlukhyy, V. Pavlyuk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 109.

Pavlyuk N. New cubic phases in the Mg–Ni–Ga system / N. Pavlyuk, G. Dmytriv, V. Pavlyuk, G. Cichowicz, M.K. Cyrański, H. Ehrenberg:// Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 111.

Perun R. Investigation of the GdNiAl4-xInx (x = 0-2) system / R. Perun, M. Horiacha, R. Pöttgen, G. Nychyporuk, V. Zaremba // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 118.

Belan B. Single-crystal investigation of the Ce5Ag0.1Ge3.9 phase with Sm5Ge4 type / B. Belan, D. Kowalska, O. Bardin, M. Manyako, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 121.

Belan B. Single-crystal investigation of the EuNi9Si4 compound / B. Belan, D. Kowalska, M. Manyako, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 122.

Kasaraba O. Reinvestigation of the crystal structure of LaNi9Si4 / O. Kasaraba, S. Pukas, B. Belan, M. Manyako, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 123.

Belan B. A new member of the AlB2 structure type family / B. Belan, M. Manyako, R. Gladyshevskii, R. Černý // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 124.

Miśtal J. Lithiation, sodiation and magnesiation of the Gd1-xLaxSn2-ySbyMz (M = Li, Na, Mg) high disordered – high entropy phases (HD-HEP) / J. Miśtal, V. Pavlyuk, G. Kowalczyk, A. Balińska, N. Pavlyuk, G. Dmytriv, S. Indris, B. Schwarz, H. Ehrenberg // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 126.

Stadnyk Yu. Crystal and electronic structures, and physical properties of the Ti1-xScxCoSb solid solution / Yu. Stadnyk, V. V. Romaka, L. Romaka, P. Demchenko, A. Horyn // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 129.

Babizhetskyy V. Dy4B3C4: preparation, crystal structure and physical properties / V. Babizhetskyy, V. Levytskyy, O. Isnard / Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 130.

Horyn A. Features of electrical conductivity mechanisms of the Ti1-xMoxCoSb solid solution / A. Horyn, V. A. Romaka, Yu. Stadnyk, L. Romaka, M. Rokomanyuk, V. Krayovskyy // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 132.

Baran S. Crystal structure and magnetic properties of R11Pd4In9 compounds (R = Gd–Er) / S. Baran, Yu. Tyvanchuk, B. Penc, Ya. Kalychak and A. Szytula // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 140.

Milashius V. Influence of boron on the electrochemical delithition of LixAly phases / V. Milashius, V. Kordan, I. Tarasiuk, G. Dmytriv, V. Pavlyuk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 142.

Kuzhel B. Peculiarities of the resistivity of RE3(Ce,Nd,Sm)Cu4Sn4, RE(Gd,Tb,Ho)NiSn2, DyNiSi, and DyNiSi3 in magnetic fields / B. Kuzhel, L. Salamakha, L. Romaka, B. Belan, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 145.

Miliyanchuk K. Stabilization of a Mo2FeB2-type phase in the system Ho–Ni–In and its hydrogenation / K. Miliyanchuk, L. Havela, O. Lavriv, S. Maskova-Cerna, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 151.

Miliyanchuk K. Hydrogenation of structurally related phases TbmTmGa (T = Co, Ni; m = 2, 3) / K. Miliyanchuk, N. Saidov, S. Maskova-Cerna, Ya. Tokaychuk, L. Havela, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 152.

Kluziak K. Structural and hydrogenation properties of Gd1-xTxNi (0 < x < 1) alloys / K. Kluziak, V. Pavlyuk // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 154.

Zinko L. New ternary hexagonal phase in the Hf–Al–Re system / L. Zinko, O. Matselko, G. Nychyporuk, R. Gladyshevskii // Coll. Abs. XIV Int. Conf. Cryst. Chem. Intermet. Compd. (September 22–26, 2019). – Lviv, 2019. – P. 161.

Стецьків А. О. Синтез і кристалічна структура сполуки DyLi1-xZnxSn2 (x = 0,21) / Стецьків А. О., Павлюк В. В. // Матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. "Інноваційні наукові дослідження: теорія, методологія, практика" (28–29 лютого 2020 р.). – Київ. – 2020. – С. 171–172.

Milashius V. Crystal and electronic structure of LiBxAl3 / V. Milashius, V. Kordan, A. Hubai, I. Tarasiuk, G. Dmytriv, V. Pavlyuk // Зб. тез. допов. III Міжн. (XIII Укр.) наук. конф. студентів, аспірантів і молодих учених "Хімічні проблеми сьогодення" (25–27 березня 2020 р.). – Вінниця, 2020. – С. 55.

Gladyshevskii R. Electronic and geometric concepts for efficient synthesis of intermetallic catalysts / R. Gladyshevskii, O. Matselko // Book. Abs. Int. Sci.-Pract. Conf. "Environmental Safety of the Carpathian Euroregion" (May 13–15, 2020). – Uzhgorod, 2020. – P. 79.

Kluziak K. Hydrogeneration Properties of Gd1-xTixNi (0 < x < 1) / K. Kluziak, V. Pavlyuk // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 5.

Pavlyuk N. Crystal structure of Mg0.23NiSn1.77 / N. Pavlyuk, G. Dmytriv, W. Ciesielski, V. Pavlyuk, H. Ehrenberg // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 21.

Rudchenko M. Structural and electric characteristics of R1.9Cu9.2Sn2.8 compounds (R = Ce, Sm, Gd-Lu) / M. Rudchenko, L. Romaka, B. Kuzhel, V. V. Romaka, M. Konyk, Yu. Stadnyk // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 32.

Romaka L. Structure and properties of RCr6Ge6 germanides / L. Romaka, M. Konyk, V. V. Romaka, B. Kuzhel, Yu. Stadnyk // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 33.

Stadnyk Yu. Study of semiconducting thermoelectric material Er1-xZrxNiSb / Yu. Stadnyk, L. Romaka, V. A. Romaka, A. Horyn, V. Krayovskii, P. Klyzub, M. Rokomanyuk // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 35.

Dominyuk N. The NdT1-xGexIn (T = Rh, Pd) systems / N. Dominyuk, M. Horiacha, G. Nychyporuk, R. Pöttgen, V. Zaremba // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 36.

Zaremba N. New ternary EuPt2Al3 and EuIr2Al4 aluminides / N. Zaremba, I. Muts, V. Hlukhyy, V. Pavlyuk, O. Janka, R. Pöttgen // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 37.

Balińska A. Crystal, electronic structure and hydrogenation propertis of Zr5-xMgxNiSn3 / A. Balińska, V. Pavlyuk // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 39.

Babizhetskyy V. New ternary compounds in the Ta–Ni–P system / V. Babizhetskyy, V. Smetana, M. Dzevenko, Ya. Lomnytska // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 40.

Pukas S. New representatives of the structure type Y3NiAl3Ge2 / S. Pukas, N. Semuso, R. Gladyshevskii // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 41.

Belan B. Single-crystal investigation of Eu5Si3 / B. Belan, M. Dzevenko, M. Daszkiewicz, R. Gladyshevskii // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 46.

Belan B. Crystal structures of EuSi and LuSi / B. Belan, M. Manyako, M. Dzevenko, M. Daszkiewicz, R. Gladyshevskii // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 47.

Shcherba I. D. X-ray spectra, electron structure and physical properties of the CeScSi compound / I. D. Shcherba, V. N. Antonov, M. V. Kovalska, Z. M. Shpyrka, H. Noga, B. M. Yatcyk, V. A. Denys // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 58.

Levytskyi V. Heat capacity and thermoelectric properties of TbNiC2 / V. Levytskyi, P. Wyżga, O. Isnard, V. Babizhetskyy, B. Kotur // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 59.

Muts N. Crystal structures of the RNi3Ga9 compounds / N. Muts, M. Sadzhenytsia, R.-I. Martyniak, Ya. Tokaychuk, P. Demchenko, R. Gladyshevskii // Book. Abs. XXII Int. Sem. Phys. Chem. Solids (June 17–19, 2020). – Lviv, 2020. – P. 62.

Babizhetskyy V. Cation ordering in the quaternary single crystal Tl1-xIn1-ySiySe2 (x = y = 0.21(1)) / V. Babizhetskyy, V. Smetana, V. Levytskyi, B. Kotur, L. Piskach, O. Tsisar, O. Parasyuk // Зб. наук. праць X Міжн. наук. конф. "Релаксаційні, нелінійні, акустооптичні процеси і матеріали" (25–29 червня 2020 р.). – Луцьк, 2020. – С. 53–54.

Белан Б. Д. Взаємодія компонентів у системі Tb–Ni–Bi при 400°C / Б. Д. Белан, М. В. Дзевенко, Р. Є. Гладишевський // Зб. наук. праць X Міжн. наук. конф. "Релаксаційні, нелінійні, акустооптичні процеси і матеріали" (25–29 червня 2020 р.). – Луцьк, 2020. – С. 64.

Белан Б. Д. Уточнення кристалічної структури сполуки EuCo2Si2 методом монокристалу / Б. Д. Белан, М. Дашкевич, М. В. Дзевенко, М. Б. Маняко, Р. Є. Гладишевський // Зб. наук. праць X Міжн. наук. конф. "Релаксаційні, нелінійні, акустооптичні процеси і матеріали" (25–29 червня 2020 р.). – Луцьк, 2020. – С. 162.

Pavlyuk N. V. The crystal structure of new ternary gallide MgNi2Ga / N. V. Pavlyuk, G. Kowalczyk, M. Krzyczmonik, A. Balińska, G. S. Dmytriv, V. V. Pavlyuk // Тези допов. X Всеукр. наук. конф. студентів та аспірантів "Хімічні Каразінські читання – 2018" (23–25 квітня 2018 р.). – Харків, 2018. – С. 15–16.

Марискевич Д. Т. Тернарні алюмогерманіди ZrAl2,5Ge0,5 і HfAl2,4Ge0,6 / Д. Т. Марискевич, Я. О. Токайчук, Р. Є. Гладишевський // Тези допов. X Всеукр. наук. конф. студентів та аспірантів "Хімічні Каразінські читання – 2018" (23–25 квітня 2018 р.). – Харків, 2018. – С. 35–36.

Стаськевич З. С. Дослідження фізичних властивостей сплавів потрійної системи Y–Dy–Ge / З. С. Стаськевич, А. М. Горинь, З. М. Шпирка // Тези допов. X Всеукр. наук. конф. студентів та аспірантів "Хімічні Каразінські читання – 2018" (23–25 квітня 2018 р.). – Харків, 2018. – С. 53–54.

Стецьків А. О. Дослідження кристалічної структури станіду TbLiSn / А. О. Стецьків, І. А. Стецьків, В. В. Павлюк // Тези допов. II Всеукр. наук. конф. "Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи" (16 травня 2018 р.). – Житомир, 2018. – С. 186–187.

Pavlyuk N. Electrochemical synthesis of Mg76Li12Al12Hx hydride / N. Pavlyuk, W. Ciesielski, D. Kulawik, G. Kowalczyk, A. Balinska, V. Pavlyuk // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 89.

Dmytriv G. Peculiarities of quasisection Li(Zn1-zInz) with Zintl phases / G. Dmytriv, V. Pavlyuk, H. Ehrenberg // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 93.

Дзевенко М. В. Кристалічна структура нового індиду La30Ni24,4In24,5 / М. В. Дзевенко, М. М. Пустовойченко, В. С. Бабіжецький, Я. М. Каличак // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 94.

Горяча М. Дослідження систем YCuIn1-xMx (M = Al, Ga)/ М. Горяча, Н. Рінило, Г. Ничипорук, Р. Пьоттген, В. Заремба // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 97.

Коник М. Б. Кристалічна структура тернарних фаз RV1-xGe2 (R = Tm, Lu) / М. Б. Коник, Л. П. Ромака, В. В. Ромака, Ю. В. Стадник // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 99.

Ломницька Я. Ф. Взаємодія компонентів у системі Hf–Fe–P / Я. Ф. Ломницька, М. В. Дзевенко, Б. М. Стельмахович, Н. Ю. Кірічук // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 100.

Matselko O. Ternary system Al–Ga–Pd at 600°C / O. Matselko, U. Burkhardt, Yu. Grin, R. Gladyshevskii // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 101.

Стоцький В. Є. Твердий розчин Mg в Pd8Al21 / В. Є. Стоцький, С. Я. Пукас, Р. Є. Гладишевський // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 104.

Романів І. Структурні і магнітні дослідження інтерметаліду Dy6Ni2,42Sn0,5 / І. Романів, Л. Ромака, Х. Міліянчук, В. Ромака, В. Павлюк // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 105.

Шпирка З. М. Система Dy–Sm–Ge при 873 K / З. М. Шпирка, В. В. Павлюк // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 106.

Стадник Ю. В. Електротранспортні властивості скутерудиту TixCoSb3 / Ю. В. Стадник, Л. П. Ромака, А. М. Горинь // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 108.

Гулай Н. Л. Фазові рівноваги та кристалічна структура сполук у системі Sc–Co–In / Н. Л. Гулай, Ю. Б. Тиванчук, М. Дашкевич, Д. Качоровський, Я. М. Каличак// Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 111.

Заремба Н. Системи CeNiIn1-xMx (M = Al, Ge) / Н. Заремба, Ю. Щепілов, Г. Ничипорук, В. Павлюк, В. Заремба // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 113.

Кордан В. М. Електронна структура сполук LaMgSn та LaMgSn2 / В. М. Кордан, О. Я. Зелінська, В. В. Павлюк // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 167.

Мілашюс В. Е. Вплив бору на процес делітування фази Li9A4-xBx / В. Е. Мілашюс, В. М. Кордан, В. В. Павлюк // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 176.

Гагор А. Кристалічна структура оксиду Eu3O4 / А. Гагор, Б. Д. Белан, М. Б. Маняко, Р. Є. Гладишевський // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 214.

Belan B. Crystal structure of the YMn5.88Fe6.12 compound / B. Belan, M. Demchyna // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 215.

Кінжибало В. В. Кристалічна структура сполуки LaNi11,4Si1,6 / В. В. Кінжибало, Б. Д. Белан, М. Б. Маняко, С. Я. Пукас, Р. Є. Гладишевський // Тези допов. XX Укр. конф. неорг. хім. за уч. закорд. учених (17–20 вересня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 216.

Bodnarchuk I. O. Crystal structure of YCr0.23Ge2 and YCu0.30Ge2 ternary compounds / I. O. Bodnarchuk, M. B. Konyk, L. P. Romaka, L. Orovčik, V. V. Romaka // Матер. V Всеукр. наук.-практ. конф. молод. вч. та студ. “Фізика і хімія твердого тіла: стан, досягнення і перспективи” (25–26 жовтня 2018 р.). – Луцьк, 2018. – С. 7–9.

Волошин І. М. Неперервні ряди твердих розчинів у потрійних системах двох РЗМ та германію / І. М. Волошин, З. М. Шпирка // Матер. V Всеукр. наук.-практ. конф. молод. вч. та студ. “Фізика і хімія твердого тіла: стан, досягнення і перспективи” (25–26 жовтня 2018 р.). – Луцьк, 2018. – С. 10–11.

Горяча М. Система GdNiIn2-xGax (x = 0-2) / М. Горяча, Г. Ничипорук, І. Муць, В. Заремба // Матер. V Всеукр. наук.-практ. конф. молод. вч. та студ. “Фізика і хімія твердого тіла: стан, досягнення і перспективи” (25–26 жовтня 2018 р.). – Луцьк, 2018. – С. 12–13.

Гулай Н. Фазові рівноваги у системах Sc–{Co,Ni,Cu}–In / Н. Гулай, Ю. Тиванчук, Я. Каличак // Матер. V Всеукр. наук.-практ. конф. молод. вч. та студ. “Фізика і хімія твердого тіла: стан, досягнення і перспективи” (25–26 жовтня 2018 р.). – Луцьк, 2018. – С. 14–15.

Заремба Н. Системи RCuIn1-xGax (R = La, Ce) при 870 K / Н. Заремба, Г. Ничипорук, Р. Серкіз, В. Павлюк // Матер. V Всеукр. наук.-практ. конф. молод. вч. та студ. “Фізика і хімія твердого тіла: стан, досягнення і перспективи” (25–26 жовтня 2018 р.). – Луцьк, 2018. – С. 20.

Романів І. М. Особливості взаємодії компонентів в потрійних системах R–Ni–Sn / І. М. Романів, Л. П. Ромака, В. В. Павлюк // Матер. V Всеукр. наук.-практ. конф. молод. вч. та студ. “Фізика і хімія твердого тіла: стан,

досягнення і перспективи" (25–26 жовтня 2018 р.). – Луцьк, 2018. – С. 57–60.

Горинь А. М. Електрофізичні властивості скутерудиту CoSb3, легованого акцепторною домішкою Cr / А. М. Горинь, Л. П. Ромака, Ю. В. Стадник // Матер. Всеукр. наук. конф. "Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи" (17 квітня 2019 р.). – Житомир, 2019. – С. 109–110.

Горяча М. М. Системи GdTIn1-xSbx (T = Ni, Cu) / М. М. Горяча, Г. П. Ничипорук, Р. Я. Серкіз, Р. Пьоттген, В. І. Заремба // Матер. Всеукр. наук. конф. "Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи" (17 квітня 2019 р.). – Житомир, 2019. – С. 189–190.

Коник М. Б. Взаємодія компонентів у системах Lu–V–{Ge,Sn} при 870 K / М. Б. Коник, Л. П. Ромака, Ю. В. Стадник, Р. Я. Серкіз // Матер. Всеукр. наук. конф. "Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи" (17 квітня 2019 р.). – Житомир, 2019. – С. 201–203.

Стецьків А. О. Дослідження взаємодії компонентів у системі Tb–Li–Sn / А. О. Стецьків, В. В. Павлюк // Матер. Всеукр. наук. конф. "Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи" (17 квітня 2019 р.). – Житомир, 2019. – С. 236–237.

Товт В. О. Особливості кристалічної будови сполук типу M2P2Se6 системи Tl2Se–In2Se3–"P2Se4" / В. О. Товт, А. О. Федорчук, І. Є. Барчій, В. В. Павлюк, М. П'ясецкі // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. П4.

Топерцер В. Кристалічна структура сполуки GdNi3Ga9 / В. Топерцер, Р.-І. Мартиняк, Н. Муць, Я. Токайчук, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. Н1.

Горяча М. Системи TbNiIn1-xMx (M = Al, Ga, Sb) / М. Горяча, С. Горяча, Г. П. Ничипорук, Р. Пьоттген, В. І. Заремба // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. Н3.

Мякуш О. Фазові рівноваги у системі Er–Zr–Ni при 800°C в області Ni–ErNi–Zr / О. Мякуш, В. Бабіжецький, В. Левицький, Б. Котур // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. Н4.

Стадник Ю. Особливості атомного заміщення у Zr1-xVxNiSn / Ю. Стадник, Л. Ромака, А. Горинь, В. Ромака, М. Коник // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. Н7.

Кушнір А. Взаємодія танталу і феруму з фосфором / А. Кушнір, Я. Ломницька, М. Дзевенко // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. Н8.

Дзевенко М. Кристалічна структура твердого розчину LaNi5-xInx, x = 0,48 / М. Дзевенко, В. Бабіжецький, Я. Каличак // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. Н11.

Коник М. Ізотермічний переріз діаграми стану системи Y–Cr–Ge при 1070 K / М. Коник, Л. Ромака, Ю. Стадник, А. Горинь, В. Ромака // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. Н12.

Леськів М. Гідрування сплавів твердого розчину Dy2Ni2Al1-xGax / М. Леськів, Х. Міліянчук, Л. Гавела, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. Н13.

Pavlyuk N. New cubic Li20Mg6Cu13Al24Si18 ordered high entropy phase / N. Pavlyuk, G. Dmytriv, V. Pavlyuk, H. Ehrenberg // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. "Львівські хімічні читання – 2019" (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. Н14.

Romaka L. Structural study, Mössbauer spectra and electrical properties of R5Fe6Sn18 (R = Tm, Lu) compounds / L. Romaka, I. Shcherba, Yu. Stadnyk, H. Noga, P. Demchenko, B. Kuzhel // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H15.

Романів І. Особливості взаємодії компонентів в потрійних системах Sm–M–Sn / І. Романів, Л. Ромака, В. Павлюк // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H16.

Рудченко М. Взаємодія компонентів у потрійній системі Tb–Cu–Sn при 670 K / М. Рудченко, Л. Ромака, В. Ромака, М. Коник, Ю. Стадник // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H17.

Семусьо Н. Представники структурного типу Y3NiAl3Ge2 у п’ятикомпонентних системах Y–Rп–Ni–Al–Ge / Н. Семусьо, С. Пукас, Я. Токайчук, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H18.

Заремба Н. Системи LaNiIn1-xMx (M = Al, Ge) / Н. Заремба, Ю. Щепілов, Г. Ничипорук, І. Муць, В. Павлюк, В. Заремба // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H20.

Арсенюк І. Система La–Cr–Al / І. Арсенюк, Б. Стельмахович // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H21.

Gulay N. L. Crystal structure of the novel compound Sc5CuIn3 / N. L. Gulay, Yu. B. Tyvanchuk, M. Daszkiewicz, Ya. M. Kalychak // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H24.

Жак О. Розчинність нікелю у бінарному фосфіді RE6P13 / О. Жак, В. Бабіжецький, Г. Закалик, Н. Типусяк // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H26.

Климентій Н. Мікротвердість сполук системи Ti–Cu–Al / Н. Климентій, L. Orovčik, С. Пукас, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H27.

Мілашюс В. Електрохімічний синтез сполуки LiB25 / В. Мілашюс, В. Кордан, І. Тарасюк, Г. Дмитрів, В. Павлюк // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H31.

Бабіжецький В. Структурні дослідження тернарних сполук системи Er–Co–C та бінарних сполук Er–C / В. Бабіжецький, П. Юзва, Б. Котур, В. Левицький // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H37.

Шпирка З. Електронна структура та спектроскопічні властивості сполук RScGe (R – Ce, Sm, Eu) / З. Шпирка. А. Іванушко, І. Щерба // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H38.

Марискевич Д. Кристалічна структура алюмогерманіду Zr5Al2,7Ge0,3 // Д. Марискевич, Я. Токайчук, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H39.

Деленко Т. Кристалічна структура сполуки DyGa0,5-0,4Ge1,3-1,4 / Т. Деленко, Я. Токайчук, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H40.

Данкевич Р. Кристалічна структура сполуки Gd2Ge3,85Sn0,93 / Р. Данкевич, Я. Токайчук, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. H41.

Белан Б. Розчинність Ga та Si у сполуці CeNiSb2 // Б. Белан, О. Бардін // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. 31.

Белан Б. Кристалічна структура сполуки LuNi10Si2 / Б. Белан, М. Маняко, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. 32.

Б. Белан Кристалічна структура та електричні властивості сполуки PrNi8,6Si2,4 / Б. Белан, Б. Кужель, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. 33.

Ковальська Д. Підтвердження структури сполуки YbAl2 методом монокристалу / Д. Ковальська, М. Маняко, Б. Белан, Р. Гладишевський // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. 34.

Сойка Л. Кристалічна структура сполуки Er5Pd2In / Л. Сойка, Б. Белан, М. Маняко, Я. Каличак // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. 35.

Miśtal J. Crystal structures of new Gd1-xLaxSn2-ySbyMz (M = Li, Na, Mg) phases / J. Miśtal, G. Kowalczyka, A. Balińska, A. Stetskiv, V. Pavlyuk // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. 36.

Стецьків А. Ізотермічний переріз діаграми стану системи Y–Li–Sn за температури 400°C / А. Стецьків, В. Павлюк // Зб. наук. праць XVII Наук. конф. “Львівські хімічні читання – 2019” (2–5 червня 2019 р.). – Львів, 2019. – С. 322.

Горинь А. М. Кристалічна, електронна структури та електротранспортні властивості твердого розчину заміщення TiNi1-xRhxSn / А. М. Горинь, Л. П. Ромака, Ю. В. Стадник, В. А. Ромака // Матер. IV Всеукр. наук. конф. “Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи” (29 квітня 2020 р.). – Житомир, 2020. – С. 80.

Домінюк Н. Система CeCu1-xAgxIn при 870 K / Н. Домінюк, Г Ничипорук., Р. Серкіз, В. Заремба // Матер. IV Всеукр. наук. конф. “Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи” (29 квітня 2020 р.). – Житомир, 2020. – С. 128–129.

Коник М. Б. Фазові рівноваги у системах {Gd, Dy}–Cr–Ge при 1070 K / М. Б. Коник,Л. П. Ромака, Ю. І. Яцків, Ю. В. Стадник // Матер. IV Всеукр. наук. конф. “Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи” (29 квітня 2020 р.). – Житомир, 2020. – С. 136–137.

Ромака Л. П. Взаємодія компонентів у системі Ho–Fe–Sn при 670 K/ Л. П. Ромака, Ю. В. Стадник, І. М. Романів // Матер. IV Всеукр. наук. конф. “Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи” (29 квітня 2020 р.). – Житомир, 2020. – С. 154–155.

Чорна Н. Електрохімічне гідрування сплавів R2Zn17-xMnx, (R = La, Gd) / Н. Чорна, В. Кордан, О. Зелінська, А. Зелінський, В. Павлюк // Матер. VI Всеукр. наук.-практ. конф. Молодих ічених та студентів “Фізика і хімія твердого тіла: стан, досягнення і перспективи” (16–17 жовтня 2020 р.). – Луцьк, 2020. – С. 44–45.

Патент України на винахід № 116738. МПК C23C 22/05 (2006.01), C23C 22/60 (2006.01). Спосіб отримання зміцненого покриття поверхонь деталей з металевих сплавів / Р. Є. Гладишевський, А. Є. Стецько. – № a201703629. – опубл. 25.04.2018, Бюл. № 8. Заявник і власник – Львівський національний університет імені Івана Франка.

Патент України на корисну модель № 122642. МПК C22C 13/00 (2006). Сплав на основі олова / Ю. В. Стадник, Л. П. Ромака, А. М. Горинь, В. В. Ромака, В. Я. Крайовський. – № u201705434. – опубл. 25.01.2018, Бюл. № 2. Заявник і власник – Львівський національний університет імені Івана Франка.

Патент України на винахід № 118629. МПК C23C 22/05 (2006.01), C23C 22/60 (2006.01), C23C 10/30 (2006.01). Спосіб титанування деталей / Р. Є. Гладишевський, А. Є. Стецько. – № a201710799. – опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3. Заявник і власник – Львівський національний університет імені Івана Франка.

Патент України на винахід № 118632. МПК C23C 22/05 (2006.01), C23C 22/60 (2006.01), C23C 10/30 (2006.01). Спосіб титанування деталей машин / Р. Є. Гладишевський, А. Є. Стецько. – № a201800051. – заявл. 02.01.2018; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3. Заявник і власник – Львівський національний університет імені Івана Франка.

Патент України на винахід № 119004. МПК C23C 22/05 (2006.01), C23C 22/60 (2006.01), C23C 10/30 (2006.01). Спосіб титанування / Р. Є. Гладишевський, А. Є. Стецько. – № a201707817. – опубл. 10.04.2019, Бюл. № 7. Заявник і власник – Львівський національний університет імені Івана Франка.

Патент України на корисну модель № 132140. МПК C22C 12/00 (2006). Сплав на основі стибію / Ю. В. Стадник, Р. Є. Гладишевський, Л. П. Ромака, А. М. Горинь. – № u201809491. – опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3. Заявник і власник – Львівський національний університет імені Івана Франка.

Патент України на корисну модель № 142227. МПК C22C 12/00 (2006). Сплав на основі стибію / Л. П. Ромака, Р. Є. Гладишевський, А. М. Горинь, Ю. В. Стадник. – № u201911002. – опубл. 25.05.2020, Бюл. № 10. Заявник і власник – Львівський національний університет імені Івана Франка.

Патент України на корисну модель № 142784. МПК C22C 13/00 (2006). Матеріал для термопар і термоелементів / А. М. Горинь, Р. Є. Гладишевський, Л. П. Ромака, М. В. Рокоманюк, Ю. В. Стадник. – № u202000297. – опубл. 25.06.2020, Бюл. № 12. Заявник і власник – Львівський національний університет імені Івана Франка.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мельник Володимир Петрович
д. філос. н.

Перелік осіб-виконавців

Аксельруд Лев Гершович
(к.х.н., 02.00.01)

Бабіжецький Володимир Станіславович
(д. х. н., 02.00.01, 102)

Белан Богдана Дмитрівна
(к. х. н., 02.00.01)

Брода Анастасія Ігорівна

Гембара Микола Вікторович

Гладишевський Роман Євгенович
(д. х. н., 02.00.01)

Горинь Андрій Маркіянович
(к. х. н., 02.00.01, 102)

Горяча Мирослава Миронівна
(к. х. н., 02.00.01)

Деленко Тарас Олегович
(к. х. н., 02.00.01)

Демченко Павло Юрійович
(к. х. н., 02.00.01, 102)

Дзевенко Марія Віталіївна
(к. х. н., 02.00.01)

Дмитрів Григорій Степанович
(к. х. н., 02.00.01)

Домінюк Наталія Ігорівна

Заремба Василь Іванович
(к. х. н., 02.00.01)

Заремба Назар Васильович

Зелінська Оксана Ярославівна
(к. х. н., 02.00.01)

Зелінський Анатолій Вікторович
(к. х. н., 02.00.01)

Зінько Ліана Ліана Андріївна

Каличак Ярослав Михайлович
(д. х. н., 02.00.01)

Климентій Настасія Олегівна
(к. х. н., 02.00.01)

Коник Марія Богданівна
(к. х. н., 02.00.01)

Кордан Василь Михайлович
(к. х. н., 02.00.01)

Котур Богдан Ярославович
(д. х. н., 02.00.01)

Кужель Богдан Степанович
(к. ф.-м. н., 01.04.13)

Лаврів Олена Ігорівна

Левицький Володимир Олексійович
(к. х. н., 02.00.01)

Маняко Микола Богданович
(к. х. н., 02.00.01)

Марискевич Данило Тарасович

Мацелко Оксана Василівна
(к. х. н., 02.00.01)

Миськів Мар'ян Григорович
(д. х. н., 02.00.01)

Муць Наталія Михайлівна
(к. х. н., 02.00.01)

Мілашюс Вікторія Едуардівна

Міліянчук Христина Юріївна
(к. х. н., 02.00.01, 102)

Ничипорук Галина Павлівна
(к. х. н., 02.00.01)

Ощаповський Ігор Валентинович
(к. х. н., 02.00.01)

Павлюк Володимир Васильович
(д. х. н., 02.00.01)

Павлюк Назар Васильович

Павлюк Олексій Вікторович
(к. х. н., 02.00.01)

Пляцко Юлія Олександрівна

Пукас Світлана Ярославівна
(к. х. н., 02.00.01)

Ромака Віталій Володимирович
(д. т. н., 05.02.01)

Ромака Любов Петрівна
(к. х. н., 02.00.01)

Романів Іванна Михайлівна
(к. х. н., 02.00.01)

Саідов Назар Русланович

Семусьо Наталія Зеновіївна
(к. х. н., 02.00.01)

Сенчук Олександр Юрійович
(к. х. н., 02.00.01)

Серкіз Роман Ярославович

Сливка Юрій Іванович
(д. х. н., 02.00.01)

Слівінський Тарас Володимирович

Стадник Юрій Володимирович
(к. х. н., 02.00.01)

Стельмахович Богдан Мирославович
(к. х. н., 02.00.01)

Стоцький Василь Євгенійович

Тарасюк Іван Іванович
(к. х. н., 02.00.01)

Тиванчук Юрій Богданович
(к. х. н., 02.00.01, 102)

Токайчук Ярослав Олексійович
(к. х. н., 02.00.01, 102)

Шпирка Зіновія Михайлівна
(к. х. н., 02.00.01)

Юзва Павло Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів Токайчук Ярослав Олексійович

Телефон +38 (032) 239-45-06

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

