

## ХІМІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ ТА НОМЕНКЛАТУРА КООРДИНАЦІЙНОЇ ХІМІЇ

*Обговорено найважливіші принципи української хімічної термінології та номенклатури координаційної хімії, на прикладах продемонстровано можливості адаптації міжнародних правил номенклатури IUPAC у сучасній українській мові.*

*Ключові слова: хімічна термінологія, номенклатура, координаційна хімія.*

Українська хімічна термінологія є однією з найсучасніших у світі, завдяки тому, що після постання незалежності набула бурхливого розвитку і базується на найсучасніших доробках світових терміносистем і особливо на розробках Міжнародної спілки чистої та прикладної хімії (IUPAC) [1–4]. Але насамперед маємо завдячувати засадничим принципам, розробленим нашими попередниками, які у складні часи радянської влади, долаючи непробивні стіни імперського спротиву, усе ж намагалися просувати розвиток хімічної термінології в ногу з часом, а іноді, випереджаючи передові міжнародні та національні терміносистеми інших, високорозвинених країн [5].

Засади сучасної української хімічної термінології вперше постали в роботах Івана Горбачевського ще на початках ХХ ст., який за основу поклав міжнародну термінологію і слушно вважав, народні терміни слід залишати для побутового спілкування, а наукова термінологія має бути міжнародною. Вдало мотивував Горбачевський свої погляди прикладом про термінологію органічної хімії, в якій ні в кого навіть не виникає бажання використовувати народні назви внаслідок величезного обсягу матеріалу, який вона описує [6].

Саме такий підхід було обрано для побудови нової української термінології і номенклатури на кафедрі неорганічної хімії Шевченкового університету у 50-х – 70-х роках ХХ ст. У періоді заборони всього українського, коли тільки за саме користування українською мовою можна було одержати звинувачення в українському націоналізмі і, відповідно, переслідування державною машиною аж до тюремного ув'язнення, коли в наукових і навчальних національних термінологіях було примусове спрямування на зближення з російською, часто архаїчною, місцями недолугою термінологією, саме тоді закладались основи сучасної української хімічної термінології та номенклатури в неорганічній хімії [5]. Були сформульовані основні вимоги до термінології і номенклатури неорганічної хімії [5, 7], які сміливо можна використовувати нині як дороговказ для розвитку хімічних терміносистем і номенклатур:

1. Хімічні терміни повинні відповідати сучасному змістові позначуваних ними понять.
2. Номенклатура неорганічних сполук та елементів має узгоджуватися з теоретичними основами неорганічної хімії.
3. Номенклатура має розроблятися в тісному зв'язку з систематикою хімічних елементів та хімічних сполук.
4. Нова українська номенклатура в неорганічній хімії повинна наближатися до номенклатури міжнародної.
5. При створенні нової номенклатури необхідно врахувати специфіку української мови.
6. Номенклатура повинна бути раціональною і давати однозначні назви хімічних сполук.

До цього переліку вимог належало б додати ще одну, яка враховувала б фонетичність української мови при транслітерації чи перенесенні термінів, власних назв, імен і прізвищ з інших мов, а саме:

7. Перенесення термінів з інших мов здійснювати відповідно до вимоги у відповідній мові (згідно фонетичного принципу – транскрипційно з мови оригіналу).

Із застосуванням цього дороговказу створено багато підручників і наукових видань, наприклад [8–18]. На основі цих самих підходів були закладені основи номенклатури неорганічних та координаційних сполук і не тільки українською мовою, а також створювались основи осучаснених номенклатур неорганічної хімії для російської [19, 20], молдавської [21], таджицької [22], латиської та ряду інших мов колишнього союзу.

Номенклатурні правила ще тоді будувались згідно з міжнародною (точніше англійською) номенклатурою IUPAC, яка останнім часом набула стрункої форми за рахунок новітніх уточнень і підходів. Зокрема це можна сказати і про номенклатуру координаційної хімії, якій раніше також приділено достатню увагу [5, 7, 8, 12, 23–26], однак розвиток сучасної науки вимагає і оновлення деяких номенклатурних правил.

Номенклатура координаційної хімії найбільш струнка і однозначна та базується на адитивних принципах, що пояснюється величезною кількістю відомих координаційних та металоорганічних сполук, які повинні мати однозначні назви для успішних комунікацій в хімічних дисциплінах або комп'ютерного пошуку у базах даних та для регуляторних обмежень, асоційованих з безпекою і охороною здоров'я або торгівлею. Адитивна номенклатура була розроблена для опису структури координаційних сполук або комплексів, однак цей метод може бути поширений і на інші сполуки і, зокрема, металоорганічні сполуки, а також більш прості утворення, молекулярні, малодисоційовані сполуки та деякі адукти. Цікаво зазначити, що такий підхід рекомендується як альтернативний метод для утворення назв оксигенвмісних і деяких гетероатомних кислот і їх похідних [2, 4].

Одноядерні комплекси, як відомо, складаються з центрального атома, зазвичай йона металу, який зв'язаний з розташованими навколо нього молекулами та/або іонами, які називаються лігандами. Формула комплексу складається з позначень, скорочених назв або формул лігандів, записаних після символу центрального атома. Назви ж комплексів будуються з назв лігандів, які передують назві центрального атома з використанням відповідних примножуючих префіксів (ди- або ді-, три-, тетра- тощо та в складених назвах – біс-, трис-, тетракис- тощо) та з певними закінченнями (див. нижче).

Кожний ліганд називають як окрему частинку з використанням правил номенклатури, зазвичай використовують замісну номенклатуру для органічних лігандів [3, 11, 14] та адитивну – для неорганічних. Традиційні назви збережено для деяких розповсюджених малих молекул-лігандів: вода = **аква**, амоніак = **амін**, карбон монооксид = **карбоніл**, нітроген монооксид = **нітрозил**. Назви аніонних лігандів утворюються додаванням до назв аніонів закінчення **-о**. Якщо назва аніона закінчується на **-ід**, **-ид**, **-ат**, **-іт**, **-ит**, то після додавання закінчення **-о** утворюється відповідно **-ідо**, **-идо**, **-ато**, **-іто**, **-ито** (табл. 1).

Слід зауважити, що закінчення **-ідо** та **-идо** рекомендується застосовувати до галогенідних, псевдогалогенідних, халькогенідних і оксидних лігандів і унікати скорочених назв, які використовувались традиційно [2, 4, 15, 16] (табл. 2).

Таблиця 1

## Назви деяких аніонних лігандів

Формула	Аніон	Ліганд
$\text{PO}_3\text{S}^{3-}$	тіофосфат	тіофосфато-
$\text{SO}_4^{2-}$	сульфат	сульфато-
$\text{NO}_3^-$	нітрат	нітрато-
$\text{NO}_2^-$	нітрит	нітрито-
$\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$	оксалат	оксалато-
$\text{CH}_3\text{COO}^-$	ацетат	ацетато-
$\text{CO}_3^{2-}$	карбонат	карбонато-
$\text{SCN}^-$	тіоціанат	тіоціанато-
$\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$	тіосульфат	тіосульфато-
$\text{SO}_3^{2-}$	сульфіт	сульфіто-
$\text{N}^{3-}$	нітрид	нітридо-
$\text{N}_3^-$	азид	азидо-

Таблиця 2

## Назви галогенідних, псевдогалогенідних, халькогенідних і оксидних лігандів

Формула	Аніон	Ліганд
$\text{F}^-$	флуорид	флуоридо-
$\text{Cl}^-$	хлорид	хлоридо-
$\text{Br}^-$	бромід	бромідо-
$\text{I}^-$	йодид	йодидо-
$\text{O}^{2-}$	оксид	оксидо-
$\text{O}_2^{2-}$	пероксид	пероксидо-
$\text{OH}^-$	гідроксид	гідроксидо-
$\text{H}^-$	гідрид	гідридо-
$\text{S}^{2-}$	сульфід	сульфідо-, тіо-
$\text{CN}^-$	ціанід	ціанідо-
$\text{C}(\text{CN})_3^-$	триціанометанід	триціанометанідо-
$\text{N}(\text{CN})_2^-$	диціаноамід	диціаноамідо-

За домовленістю, монокоординований гідроген вважається аніоном, якому відповідає термін "гідридо-", хоча координовану молекулу водню (дигідроген) прийнято розглядати як двоелектронний донор [2].

Після визначення назв лігандів, вони перераховуються за абеткою незалежно від їхнього заряду перед назвою центрального атома з відповідними числовими префіксами у випадку більше ніж одного однакового. Причому префікс не впливає на абетковий порядок. Назва центрального атома слідує за назвами лігандів і не має спеціального закінчення, якщо комплекс катіонний або нейтральний і має закінчення **-ат**, **-ит** (**-іт**) або **-ид** (**-ід**) для негативно поляризованого комплексоутворювача. Зв'язки метал-метал в кластерних комплексах відзначаються заключенням у дужки символів центральних атомів (курсивом, з'єднаними довгим тире) після назви комплексу (без пробілу). Заряд комплексу (арабська цифра та знак заряду) або ступінь окиснення центрального атома (римська цифра) ставиться одразу після назви без пробілу. Тут слід підкреслити, що часто навіть у наукових статтях і навчальних посібниках та підручниках можна зустріти пробіл між назвою і ступенем окиснення центрального атома, однак такий запис назв є помилковим, оскільки може призводити до різночитань при редагуванні (зокрема комп'ютерному) текстів і не відповідає правилам IUPAC. Нижче наведено приклади координаційних сполук та їх систематичних назв:

$[\text{FeEn}(\text{NO})(\text{SCN})_3]$  – (етан-1,2-діамін)нітрозилтіоціанатоферум(III);  $[\text{Zn}(\text{py})_2\text{Cl}_2]$  – дипіридиндихлоридоцинк;  $[\text{CrOH}(\text{H}_2\text{O})_2(\text{NH}_3)_3\text{SO}_4]$  – діакватриамінгідроксидохром(III) сульфат або діакватриамінгідроксидохром(2+) сульфат;  $[\text{CoCl}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}_2]$  – пентаамінхлоридокобальт(III) хлорид або пентаамінхлоридокобальт(2+) хлорид;  $\text{K}_2[\text{PdBr}_4]$  – калійтетрабромідопаладат(IV);  $\text{K}_2[\text{Re}_2\text{Br}_8]$  – калій біс(тетрабромідопаладат)(IV);  $\text{Li}[\text{Co}(\text{CO})_4]$  – літійтетракарбонілкобальт(1-).

Іноді для назв нейтральних та катіонних комплексів використовують традиційні назви елементів центральних атомів, наприклад, триакватритіоціанатозалізо(III) або мідь(I)ціанід, які при надлишку відповідних лігандів перетворюються на гексатіоціанатоферат(III) та діціанідокупрат(I). Такі

перетворення для непосвячених можуть виглядати як реакції ядерних перетворень. Тому для утворення назв комплексів як і інших неорганічних сполук, задля збереження генетичного зв'язку між похідними одного і того самого елемента, бажано використовувати стандартизовані назви елементів, зокрема, триакватритіоціанатоферум(III) та купрум(I)ціанід, відповідно. Особливо ця вимога актуальна для навчальної літератури.

Полідентатні ліганди можуть координуватись до центрального атома різними донорними центрами. Для позначення донорного атома, через який зв'язується ліганд, використовують грецьку літеру **κ** (капа) приєднану до символу (курсивом) координованого атома, наприклад, тіоціанат-κN або тіоціанат-κS для координованого через нітроген та сульфур тіоціанат-йона, відповідно. У випадку, коли координовані атоми ліганду напругу пов'язані між собою використовують грецьку літеру η (ета), наприклад,  $[\text{CoEn}_2\text{O}_2]\text{NO}_3$  – біс(етан-1,2-діамін-κ<sup>2</sup>N)(η<sup>2</sup>-пероксидо)кобальт(III) нітрат,  $[\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2]$  – біс(η<sup>5</sup>-циклопентадієнідо)ферум або, традиційно, фероцен. Місткові ліганди в поліядерних комплексах позначаються грецькою літерою μ (мю), наприклад,  $[\text{Au}_2\text{Cl}_6]$  – ди-μ-хлоридо-біс(дихлоридо)аурум(III).

Більш детальний розгляд правил номенклатури координаційних та металорганічних сполук, які мають багато спільного, виходять за межі цієї статті і можуть бути знайдені у першоджерелах IUPAC [1–4]. Тут лише продемонстровано можливості і приклади адаптації цих міжнародних правил на ґрунт українського хімічного назвництва з урахуванням особливостей української мови.

Термінологія сучасної координаційної хімії переважно міжнародна. Хоча, зустрічаються тривіальні назви сполук: сіль Рейнеке, сіль Пейроне, або цисплатин, турнбулева синь чи жовта кров'яна сіль, або поняття: константа нестійкості, збочений октаедр тощо, які мають лише історичне значення і переважно не часто вживаються в науковій літературі, де перевага надається міжнародним термінам та систематичним назвам за вище наведеними правилами номенклатури.

Іноді зустрічаються терміни які вносять неоднозначність у означуванні поняття і з застосуванням яких велась боротьба ще у минулому сторіччі [5]. Зокрема термін "лантаноїди" (з грец. – сини або похідні лантана), який за побудовою викликає аналогію з аніонами із закінченнями на **-ід** або **-ид**, як то: хлорид, борид, кобальтід, плумбід. Ясно, що термін "лантаноїди" (з грец. – схожі на лантан), значно кращий, оскільки не викликає подібних асоціацій і більше відповідає реальному стану речей [26, 27], хоч і не враховує деяких відмінностей у природі елементів та відповідних металів. Також слід згадати терміни "кластери", "кластерні комплекси", які іноді помилково використовуються для узагальненого позначення поліядерних координаційних сполук. Але тут слід нагадати, що кластерними сполуками, або кластерами називають комплекси, що містять зв'язки метал-метал і саме так слід називати лише такі утворення для запобігання різночитань, що і вимагає IUPAC [10, 27]. Тому краще деформований, а не збочений поліедр, краун-етери, а не корона-ефіри, каліксаренові, а не чашоаренові ліганди тощо. Тобто перевагу надаємо українському терміну тоді, коли він чітко окреслює означуване поняття і є зручним у використанні, у всіх інших випадках краще користуватись міжнародними термінами. Особливо це стосується термінів найсучасніших досягнень, винаходів і відкриттів сучасної хімії і суміжних наук.

На завершення можна навести слова одного з фундаторів сучасної української хімічної термінології та номенклатури неорганічної і координаційної хімії [5]: "Хімічна наука постійно розвивається; так само буде удосконалюватись, доповнюватись і уточнюватись її систематика і номенклатура".

Але для виконання цього передбачення для української хімічної номенклатури, необхідно створювати україномовні індексовані хімічні журнали, а двомовні українські журнали окрім англійської повинні обов'язково мати україномовну версію.

#### Список використаних джерел

1. Principles of Chemical Nomenclature – a Guide to IUPAC Recommendations. Ed. G.J. Leigh. Cambridge, U.K.: Royal Society of Chemistry, 2011.
2. Nomenclature of Inorganic Chemistry – IUPAC Recommendations. Eds. N.G. Connelly, T. Damhus, R.M. Hartshorn, A.T. Hutton. Cambridge, U.K.: Royal Society of Chemistry, 2005.
3. Nomenclature of Organic Chemistry – IUPAC Recommendations and Preferred Names. Eds. H.A. Favre, W.H. Powell. Cambridge, U.K.: Royal Society of Chemistry, 2013.
4. Hartshorn R.M., Hellwich K.-H., Yerin A., Damhus T., Hutton A.T. Brief Guide to the Nomenclature of Inorganic Chemistry. Version 1.3, November 2017. URL: <https://www.iupac.org/cms/wp-content/uploads/2016/07/Inorganic-Brief-Guide-V1-1.pdf>.
5. Голуб А.М. Систематика і термінологія в неорганічній хімії / А.М. Голуб. – К.: Вид-во Київ. ун-ту, 1959. – 148 с.  
Golub A.M. Systematics and terminology in inorganic chemistry. Kyiv: Kyiv university Publ., 1959, 148 p. (In Ukrainian).
6. Горбачевський І. Збірник математично-природописно-лікарської секції НТШ / І. Горбачевський. – Львів, 1905. – Вип. 10. – С. 2–7.  
Horbachevskiy I. Zbirnyk matematychno-pryrodopysno-likars'koi sektsiyi NTSh. Lviv, 1905, 10, 2–7. (In Ukrainian).
7. Голуб А. М. // Вісник Київського університету. Сер.: Фізика та хімія, 1966. – Вип. 6. – С. 125–139.  
Golub A.M. Visnyk Kyiv's'koho universytetu. Seriya Fizyka ta khimiia. 1966, 6, 125–139. (In Ukrainian).
8. Голуб А.М. Загальна та неорганічна хімія / А.М. Голуб. – К.: Вид-во Київ. ун-ту, 1968. – Ч. 1. – 443 с.  
Golub A.M. General and Inorganic Chemistry. Chapter 1. Kyiv: Kyiv university Publ., 1968, 443 p. (In Ukrainian).
9. Голуб А.М. Загальна та неорганічна хімія / А.М. Голуб. – К.: Вища шк., 1971. – Ч. 2. – 416 с.  
Golub A.M. General and Inorganic Chemistry. Chapter 2. Kyiv: Vyscha shkola, 1971, 416 p. (In Ukrainian).
10. Опейда Й. Глосарій термінів з хімії / Й. Опейда, О. Швайка. – Донецьк: Вебер, 2008. – 758 с.  
Opejda J., Shvajka O. Glossary of Chemical Terms. Donets'k: Veber, 2008, 758 p. (In Ukrainian).
11. Органічна хімія / В. Я. Чирва, С. М. Яромлюк, Н. В. Толкачова, О. С. Земляков. – Львів: БаК, 2009. – 996 с.  
Chyrva V. Ya., Yarmoliuk S. M., Tolkachova N. V., Zemliakov O. S. Organic Chemistry. L'viv: BaK, 2009, 996 p. (In Ukrainian).
12. Голуб О. А. Українська номенклатура в неорганічній хімії / О. А. Голуб. – К.: ВПЦ "Київський університет", 1992. – 52 с.  
Golub O.A. Ukrainian Nomenclature in Inorganic Chemistry. Kyiv: Kyiv's'kyj universytet, 1992, 52 p. (In Ukrainian).
13. Скопенко В. В., Голуб О. А. // Укр. хім. журнал, 1993. – Вип. 59 (1). – С. 100–109.  
Skopenko V. V., Golub O. A. Ukr. khim. zhurnal, 1993, 59(1), 100–109. (In Ukrainian).
14. Корнілов М. Ю. Термінологічний посібник з хімії / М.Ю. Корнілов, О.І. Білодід, О. А. Голуб. – К.: Віпол, 1996. – 256 с.

Kornilov M. Yu., Bilodid O. I., Golub A. A. Chemical Terminology Manual. Kyiv: Vipol, 1996, 256 p. (In Ukrainian).

15. Сегеда А. Неорганічна хімія. Використання сучасної української хімічної термінології та номенклатури / А. Сегеда, О. Голуб, А. Стоєцький. – Тернопіль: підручники і посібники, 2005. – 48 с.

Seheda A., Golub A., Stoets'kyj A. Inorganic Chemistry. The Use of Modern Ukrainian Chemical Terminology and nomenclature. Ternopil: Pidruchnyky i posibnyky, 2005, 48 p. (In Ukrainian).

16. Загальна хімія / В.В. Григор'єва, В.М. Самійленко, А.М. Сич, О.А. Голуб. – К.: Вища шк., 2009. – 471 с.

Hryhor'ieva V. V., Samijlenko V. M., Sych A. M., Golub A. A. General Chemistry. Kyiv: Vyscha shkola, 2009, 471 p. (In Ukrainian).

17. Хімія: підручник. Ч. I. Загальна хімія / А. В. Голубев, О. А. Голуб, В. І. Лисін, І. В. Коваленко, Г.В. Тарасенко. – К.: Кондор-Видавництво, 2016. – 264 с.

Holubiev A. V., Golub A. A., Lysin V. I., Kovalenko I. V., Tarasenko H. V. Chemistry. Textbook. Part I. General Chemistry. Kyiv: Kondor-Vydavnytstvo, 2016, 264 p. (In Ukrainian).

18. Голуб О. А., Гордієнко О. В., Ісаєв С. Д., Корнілов М. Ю. Збірник наукових праць 9-ї МНК "Проблеми української термінології СловоСвіт 2006". – Львів, 2006, 105–108.

Golub O. A., Hordiienko O. V., Isaiev S. D., Kornilov M. Yu. Zbirnyk naukovykh prats' 9-i MNK "Problemy ukrains'koi terminolohii SlovoSvit 2006". L'viv, 2006, 105–108. (In Ukrainian).

19. Голуб А.М. // Изв. высш. учебн. завед. Химия и химическая технология, 1958. – Вып. 1(6). – С. 14–19.

Golub A.M. Yzv. vyssh. uchebn. zaved. Khymiya i khimicheskaja tekhnolohiya. 1958, 1(6), 14–19. (In Russian).

20. Лучинский Г.П. Проект правил номенклатуры неорганических соединений / Г.П. Лучинский. – М.: ВИНТИ, 1962. – 62 с.

Luchynskiy H.P. Project of Rules of inorganic Substance Nomenclature. Moscow: VINITI, 1962, 62 p. (In Russian).

21. Аблов А.В. Номенклатура химией неорганиче / А.В. Аблов, Д. Г. Батыр. – Кишинэу, 1962. – 84 с.

Ablov A.V., Batyr D. G. Nomenclature of Inorganic Chemistry. Kysheynue, 1962, 84 p.

22. Раджабов Л. Ш. Основные принципы химической терминологии на таджикском языке / Л. Ш. Раджабов. – Душанбе: Дониш, 1967. – 106 с.

Radzhabov L. Sch. The Main Principles of Chemical terminology in Tadjhikian Language. Dushanbe: Donish, 1967, 106 p. (In Russian).

23. Голуб А. М. Основы координационной химии / А. М. Голуб, В.В. Скопенко. – К.: Вища шк., 1977. – 304 с.

Golub A.M., Skopenko V.V. The Fundamentals of Coordination Chemistry. Kyiv: Vyscha shkola, 1977, 304 p. (In Ukrainian).

24. Голуб А.М. Рідкісноземельні елементи / А.М. Голуб. – К.: Вид-во Київ. ун-ту, 1965. – 224 с.

Golub A.M. Rare-Earth Elements. Kyiv: Vydavnytstvo Kyiv's'koho universytetu, 1965, 224 p. (In Ukrainian).

25. Голуб А.М. // Укр. хім. журнал, 1974. – Вип. 40(6). – С. 658–659.

Golub A.M. Ukr. khim. zhurnal, 1974, 40 (6), 658–659. (In Russian).

26. Голуб А.М. Правила систематики та номенклатури в неорганічній хімії / А.М. Голуб. – К.: Наук. думка, 1968. – 24 с.

Golub A.M. The Rules of Systematics and Nomenclature in Inorganic Chemistry. Kyiv: Naukova dumka, 1968, 24 p. (In Ukrainian).

27. Compendium of Chemical Terminology. Gold Book. Version 2.3.3. 2014-02-24. URL: <http://goldbook.iupac.org/pdf/goldbook.pdf>.

Надійшла до редколегії 02.10.18

А. Голуб, д-р хім. наук, [agolub@ukma.edu.ua](mailto:agolub@ukma.edu.ua)  
Национальный университет "Киево-Могилянская академия", Киев

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ И НОМЕНКЛАТУРА КООРДИНАЦИОННОЙ ХИМИИ

*Обсуждены важнейшие принципы украинской химической терминологии и номенклатуры координационной химии, на отдельных примерах продемонстрированы возможности адаптации международных правил номенклатуры IUPAC на почве украинского языка. Ключевые слова: химическая терминология, номенклатура, координационная химия.*

A. Golub, Dr. Sci., [agolub@ukma.edu.ua](mailto:agolub@ukma.edu.ua)  
National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv

## CHEMICAL TERMINOLOGY AND NOMENCLATURE OF COORDINATION CHEMISTRY

*Ukrainian chemical terminology is one of the most advanced in the world, due to the rapid development after the rise of independence and it basing on the latest developments of IUPAC terminology and nomenclature. First of all, it is owed to the fundamental principles developed by our predecessors, who, in the difficult times of Soviet power, overcoming the impenetrable walls of imperial resistance, nevertheless tried to promote the development of chemical terminology in the course of time, and sometimes ahead of the advanced international and national terminology of others, even free countries. The orientation on the international terminology standards was chosen to build a new Ukrainian terminology and nomenclature at the Department of Inorganic Chemistry of Shevchenko University of Kyiv in the 50's – 70's of the 20th century. The basic requirements for the terminology and nomenclature of inorganic chemistry were formulated, which can be used as a guide for the development of Ukrainian chemical terminology and nomenclature nowadays: 1. Chemical terms should correspond to the modern meaning. 2. The nomenclature of inorganic compounds and elements should be consistent with the foundations of inorganic chemistry. 3. The nomenclature should be developed in close connection with the systematics of chemical elements and compounds. 4. The new Ukrainian nomenclature in inorganic chemistry should be based on the international nomenclature. 5. When creating a new nomenclature it is necessary to take into account the specifics of the Ukrainian language. 6. The nomenclature should be rational and give unambiguous names of chemical compounds. 7. The transfer of terms and names from other languages should be created according to the phonetic principle and transcribed from the original language. The most important principles of Ukrainian chemical terminology and nomenclature of coordination chemistry have been discussed, examples of the possibilities of adaptation of the IUPAC nomenclature rules on the basis of the Ukrainian language have been demonstrated.*

**Keywords:** chemical terminology, nomenclature IUPAC, coordination chemistry.