

УДК 549 : 81.33

М.О. Вакулєнко

Державна наукова установа "Енциклопедичне видавництво"

02000, м. Київ, Україна, вул. Б. Хмельницького, 51-а

Lionbridge Technologies, Inc.

FI-33720, м. Тампере, Фінляндія, вул. Hermiankatu, 12C

E-mail: maxvakul@yahoo.com

УКРАЇНСЬКА МІНЕРАЛОГІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ І НОМЕНКЛАТУРА: ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТА УНОРМУВАННЯ

Зроблено спробу проаналізувати сучасний стан і перспективи розвитку української мінералогічної термінології та номенклатури. Наголошено на необхідності застосовувати транскрипційний підхід до відтворення іншомовних назв і транслітераційний — до графічної передачі українських назв для міжнародного використання. Рекомендовано прийняти гармонізований з ISO 9 галузевий транслітераційний стандарт на основі рішення Транслітераційної комісії від 16 листопада 2000 р. Рекомендовано вибудовувати мінералогічну терміносистему на основі сучасного наукомісткого лінгвістичного ресурсу — віртуальної термінографічної лабораторії.

Ключові слова: мінералогічна термінологія та номенклатура, фізична термінологія, термінологічна синонімія, вдалиий термін, переклад термінів, транскрипційний підхід, взаємнооднозначна транслітерація.

Вступ. Незважаючи на загальний складний фінансово-економічний стан, мінералогія в Україні активно розвивається — про що свідчать, зокрема, результати діяльності Українського мінералогічного товариства (УМТ) [10]. Важливим аспектом діяльності УМТ є розвиток української мінералогічної термінології та номенклатури. Зокрема, на сайті Мінералогічної енциклопедії України створено відкритий мережевий проект "Українська мінералогічна енциклопедія" (http://mineralopediainkraine.com/detailed_dictionary/), упорядниками якого є О. Матковський, В. Павлишин, Г. Кульчицька, Д. Черниш. Тому проблема дослідження українських мінералогічних назв є актуальною.

Мета цієї статті — проаналізувати сучасний стан мінералогічної термінології та номенклатури в Україні і сформулювати рекомендації щодо напрямів її подальшого розвитку.

Українська мінералогічна термінологія почала своє існування ще 1854 року — коли вийшла велика публікація Василя Воляна з мі-

нералогії [9, с. 698—703], хоча то ще не була власне українська наукова мова. Національну тенденцію в українській геолого-мінералогічній термінології започаткували Іван Верхратський ("Початки до уложення номенклатури и терминологии природописной, народнєї", 1864—1879) та В. Левицький ("Материяли до фізичної термінології", 1896—1902). Згодом цю тенденцію успішно розвивав П. Тутковський, який уклав проект "Словника геологічної термінології" [13], а також інші фахівці. До сучасного періоду розвитку національної мінералогічної термінології та номенклатури слід віднести вже згаданий проект, а також праці [6, 7, 12]. У цьому контексті варто згадати також і власне фізичні словники [1, 2, 5], в яких на науковій основі створено терміносистему сучасних українських фізичних термінів, а також відповідну віртуальну термінографічну лабораторію з фізики [4].

Галузь мінералогії стосується переважно таких розділів фізики, як фізика твердого тіла, оптика, молекулярна фізика, атомна і ядерна фізика, квантова механіка, а також деяких

розділів хімії. Тому можна очікувати, що відповідна термінологія має чимало рис, подібних до рис фізичної терміносистеми. Це, зокрема, наявність лексико-семантичних відношень, насамперед синонімії. Синонімія взагалі є одним із проявів системних властивостей мови, оскільки відображає семантичні кореляції між різними мовними одиницями, зумовлені взаємодією їх лексичного та граматичного аспектів. Як відомо, у термінології синоніми виконують такі функції: 1) уточнюють і розмежовують поняття (*аргумент — незалежна змінна; двійник — двійниковий кристал*); 2) урізноманітнюють і збагачують наукову мову (*параметр — сумірник, фактор — чинник*); 3) утворюють складені похідні терміни (*тяжіння — гравітація > гравітаційний, частинка — корпускула > корпускулярний*); 4) створюють перспективний лексичний запас (*плазма — вогнища, енергія — снага*); 5) тлумачать незрозумілий термін (*адгезія — прилипання, енантіоморфізм — двовидість, дзеркальність*); 6) структурують терміносистему (*частинка → бозе-частинка = бозон → бозон Хіггса; кристал → кристал двійниковий = двійник → двійникування*) [3, с. 58—60, 15; с. 53—56].

У процесі розвитку терміносистеми виникає необхідність відбору та упорядкування термінів, для чого необхідно застосовувати наукові критерії так званого "вдалого терміна": 1) точність, 2) суттєвість (охоплення важливих ознак поняття, відсутність хибних семантичних асоціацій), 3) зрозумілість, 4) гнучкість (здатність легко творити похідні слова), 5) доброзвучність, 6) системність (відображення в назві належності до певного класу понять), 7) органічність (відповідність нормам правопису і тенденціям розвитку мови), 8) сполучуваність (здатність поєднуватися в термінологічні словосполучення), 9) однозначність (на противагу багатозначності), 10) номінативність (на противагу описовості), 11) стислість [3, с. 32; 15, с. 37].

Видається доцільним, зокрема, переглянути терміни та номени з "Української мінералопедії", виходячи з цих вимог. Уже побіжний аналіз показує, що тут є простір для вдосконалення. Зокрема, варто чітко розрізняти і доречно використовувати транскрипційний і транслітераційний підходи [див. дет. 3, с. 229—254]. До першого вдаються у випадку засвоєння іншомовного слова, коли відображають звучання оригіналу за допомогою графем мови-реципієнта, враховуючи при цьому її фонетичні

та орфоепічні особливості. Другий застосовують, коли необхідно подати іншою абеткою назву, яка при цьому залишається належною до мови-продуцента і фігурує в інших мовах як екзотизм чи автонім.

Передача іншомовних назв мінералів українською мовою. Наприклад, транскрибуючи запозичені одиниці, в яких наявна англійська фонема /w/, варто враховувати не лише акустичну близькість відповідного апроксиманта до звучання українського голосного [y], а й фонотактичні закономірності української мови, в якій діє тенденція до заміни звукосполучення "[y] + голосний" на "[v] + голосний": *Ватсон, Вестмінстер, Вільям, ворд*. Тому, наприклад, форми *вейкфілдит, вілхендерсоніт* є прийнятнішими за критерієм органічності, ніж *укфїлдит, уїлхендерсоніт* і т. п.

На основі подібних міркувань латинську фонему /g/, якій відповідає проривний звук [g], варто передавати українською літерою г, а не ґ, оскільки перетворення відповідного проривного звука на щілинний (фрикативний) є закономірною рисою розвитку української мови [див. 8, с. 15]. Тут проявляється загальномова тенденція до злиття рідковживаних фонем із близькими до них фонемами: зокрема, запозичені слова (переважно грецького походження), які початково (скажімо, за желехівкою) було писано з ґ, у пізніших українських правописах (наприклад, 1928 року) — коли засвоєння вже завершилося — вживали з г. І не випадково в словнику української мови Бориса Грінченка — який відображає українську лексику, що складалася протягом століть — переважна більшість слів із літерою ґ мають паралельні форми з г. За Іваном Огієнком, щілинна вимова [g] — це "наша характерна споконвічна ознака, руйнувати яку було б непотрібним нехтуванням своєї старої культури" [11, с. 98].

Щобільше, новий український правопис також передбачає такий перехід. У листопаді 2017 року Правописна комісія розглядала питання щодо написання слів з літерою г. Пропозиції радикальних її членів розширити вживання цієї літери підтримані не були. У зв'язку з цим державні видавництва (зокрема, ДНУ "Енциклопедичне видавництво") тепер неухильно керуються правилом передавати латинську г в запозичених словах українською г.

Латинізація українських назв мінералів. З іншого боку, для латинізації українських назв — що необхідно в міжнародному спілкуванні —

неприйнятним є транскрипційне транскодування, яке передбачає зміну написання слова відповідно до фонетичних особливостей якої-небудь іншої ("старшої") мови, найчастіше англійської та російської. Тут слід застосовувати суто транслітераційний підхід — адже тільки в цьому випадку українські назви зберігають свою питому форму. Тим самим дотримуємося загальноприйнятої в світових мовах практики — що, своєю чергою, забезпечує виконання вимог точності, суттєвості, системності, органічності. Наприклад, номени *johannsenite*, *johillerite*, *joergensenite*, *hiortdahlite* тощо ввійшли в англійську мову шляхом орфографічної трансплантації назв мінералів, утворених відповідно від німецьких, данського та норвезького імен. Таким чином графічна форма назви засвідчує пріоритет мови тієї держави, з якою пов'язаний відповідний мінерал (чи, взагалі кажучи, відкриття).

Безперспективною в цьому плані видається Постанова Кабміну України від 27.01.2010 р. № 55 "Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею". Її назва оманлива, оскільки фактично ця постанова накидає схему транскрипції українських назв графічними засобами англійської мови. Унаслідок значних фонетичних розбіжностей між українською й англійською мовами таке транскодування значною мірою спотворює форму українських слів, що навіть призводить до неможливості їх ідентифікації: *Левицький* — *Левитський*, *Черняцький* — *Чернятський*, *Згар* — *Жар*, *Згурівка* — *Журівка*, *Згуровський* — *Журовський*, *Брокгауз* — *Брохауз*, *лісгосп* — *лішосп*, *Возіанов* — *Возянов*, *Лялько* — *Ліалко*, *Полова* — *Польова*, *Паньківська* — *Панківська*, *Гальченко* — *Галченко* тощо. А назва "Україна" (та всі похідні) транскодується в цій системі за чужою, російською орфографічною нормою: *Ukraina*. Тут ми вбачаємо суперечність із ст. 10 Конституції України, яка проголошує обов'язкове вживання української мови на всій території нашої держави. Це все дає нам підстави вважати зазначену постанову юридично нікчемною.

Геолого-мінералогічна галузь — одна з небагатьох, де Україна займає провідне місце в світі. А розвиток кожної галузі, разом з її технологіями, супроводжується розвитком відповідної термінології та номенклатури. Саме це є найефективнішим шляхом упровадження в світі термінів на основі мови тієї держави, які такі технології має і поширює. Маючи таку

чудову можливість підвищити престиж і впізнаваність української мови в світі, мусимо подбати про те, щоб українські мінералогічні терміни та номени були представлені в міжнародному спілкуванні належним чином, з урахуванням особливостей української мови. Транслітерацію природничих термінів українською латиницею успішно апробувала Термінологічна комісія з природничих наук Київського національного університету імені Тараса Шевченка ще в проєкті *INTAS-UA* № 95-263 "Англійсько-німецько-російсько-український комп'ютерний словник природничих термінів: фізика і хімія". А 16 листопада 2000 року цю транслітераційну систему, яка включає в себе транслітераційні таблиці, їх наукове обґрунтування і відповідну транслітераційну комп'ютерну програму, схвалила академічна Транслітераційна комісія [див. 3]. У зв'язку з цим видається доцільним запровадити гармонізований з *ISO 9* галузевий стандарт взаємнооднозначної транслітерації українською латиницею для міжнародного представлення мінералогічних назв, які мають українське походження.

Необхідність мати такий стандарт особливо актуальна у зв'язку з динамічним розвитком у світі різноманітних лінгвістичних технологій, які опрацьовують надвеликі масиви багатомовної інформації в текстовій і звуковій формі. Текстова інформація мусить адекватно відображатися в базах даних і скриптах знаками латиниці з кодами *ASCII* від 0 до 127 (літери без діакритичних знаків) і повністю зберігатися при переході з одного алфавіту на інший. Саме таким вимогам відповідає згадана розробка.

Використання наукомістких лінгвістичних технологій. Для ефективного впровадження української мінералогічної термінології та номенклатури в міжнародне наукове спілкування необхідно використати розроблений в Українському мовно-інформаційному фонді НАН України унікальний сучасний лінгвістичний ресурс — віртуальну термінографічну лабораторію. Це не тільки комплексний багатомовний перекладний і тлумачний словник, а й середовище, контент якого можна постійно вдосконалювати, а також виконувати різноманітні термінологічні дослідження: екстрагувати терміни, будувати семантичні поля, вивчати лексико-семантичні відношення, виявляти лексикографічні ефекти, створювати онтології тощо. Новітні технології комп'ютерної лінгвістики дають змогу організувати такі до-

слідження в масштабах і на рівнях, недосяжних для традиційного мовознавства [4, 14].

Висновки. Таким чином, для успішного розвитку української мінералогічної термінології та номенклатури необхідно насамперед чітко дотримуватися наукового підходу до передачі іншомовних назв українською мовою і українських латиницею. Для унормованої латинізації українських назв варто запровадити

відповідний галузевий стандарт транслітерації українською латиницею. Для ефективного впровадження українських наукових назв у світовий дискурс потрібно використовувати сучасний наукомісткий лінгвістичний ресурс — віртуальну термінографічну лабораторію.

Ця стаття частково підтримана грантом № 57314019 Німецької програми академічних обмінів (DAAD), 2017.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вакуленко М. Російсько-український словник фізичної термінології / За ред. проф. О.В. Вакуленка. — Київ : Поліграфічний центр Київського ун-ту ім. Т. Шевченка, 1996. — 236 с.
2. Вакуленко М.О., Вакуленко О.В. Тлумачний словник із фізики : [6644 статті]. — Київ : ВПЦ "Київський ун-т", 2008. — 767 с.
3. Вакуленко М.О. Українська термінологія: комплексний лінгвістичний аналіз. — Івано-Франківськ : Фоліант, 2015. — 361 с. — Режим доступу: <http://www.twirpx.com/file/1842764/> [Дата звернення 31.12.2015]; https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vakulenko_mono_2015_3_МАКЕТ_3_%2B_dodatky.pdf [Дата звернення 04.01.2016]; <https://independent.academia.edu/VakulenkoMaksym> [Дата звернення 22.11.2017].
4. Вакуленко М.О. Віртуальна українсько-російсько-англійська термінографічна лабораторія з фізики: сучасні лінгвістичні технології у фаховій мові // Словенська термінологія данас [Упор. акад. Предраг Піпер, д-р Владан Йованович]. — Београд: Српска академија науки и уметности : Институт за српски језик САНУ. — 2017. — 689 с. — С. 679—689. — Режим доступу: <http://www.twirpx.com/file/2393275/> [Дата звернення 03.12.2017].
5. Вакуленко М.О., Вакуленко О.В. Словник фізичних термінів-синонімів. — Київ : ВПЦ "Київський ун-т", 2017. — 191 с. — Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1359QxLg1skANeBF7peW-ugDlKxJJqnGF/view?usp=sharing> [Дата звернення 02.02.2018].
6. Кульчицька Г.О., Черниш Д.С. Про утворення українських назв мінералів // Зап. Укр. мінерал. т-ва. — 2015. — 12. — С. 136—147.
7. Лазаренко Є.К., Винар О.М. Мінералогічний словник. — Київ : Наук. думка, 1975. — 773 с.
8. Мейє А. Общеславянский язык. — М. : Изд-во иностр. лит., 1951. — 491 с.
9. Мозер М. Причинки до історії української мови / За заг. ред. С. Вакуленка. — Харків : Харк. історико-філолог. тов-во, 2008. — XVI. — 832 с.
10. Наумко І.М., Сливко Є.М., Бельський В.М. Мінералогія в Україні: золотий вік, стан і проблеми // Мінерал. журн. — 2017. — 39, № 4. — С. 97—99.
11. Огієнко І. Український стилістичний словник: підручна книжка для вивчення української літературної мови / проф. Іван Огієнко. — Львів : З друкарні Наук. тов-ва ім. Т. Шевченка, 1924. — 497 с.
12. Пономаренко О.М., Кульчицька Г.О., Черниш Д.С. Упорядкування українських назв мінеральних видів у зв'язку з підготовкою "Мінералогічної енциклопедії України" // Мінерал. журн. — 2015. — 37, № 3. — С. 3—14.
13. Тутковський П.А. Словник геологічної термінології: (Проект). — Київ : Держ. вид-во України, 1923. — X+202 с.
14. Shyrovok Volodymyr, Ostapova Iryna. Digital Lexicographic Systems and Traditional Paper Dictionaries (from Traditional Paper Dictionaries to Digital Lexicographic Systems) // Cognitive Studies. — 2015. — 15. — P. 193—210. — doi: <https://doi.org/10.11649/cs.2015.015>.
15. Vakulenko, Maksym. From Terminology-Vocabulary to Terminology-Science: A Ukrainian Trend. — 2018. — Beau Bassin : LAP. — 120 p.

Надійшла 09.02.2018

REFERENCES

1. Vakulenko, Maksym (1996), *Rosijsjko-ukrajinsjkyj slovnyk fizychnoji terminologhiji*, in Vakulenko, O.V. (ed.), Kyjiv National Taras Shevchenko University Press, Kyjiv, UA, 236 p.
2. Vakulenko, M.O. and Vakulenko, O.V. (2008), *Tlumachnyj slovnyk iz fizyky*, Vydavnycho-polighrafichnyj centr Kyjivsjkyj universytet, Kyjiv, UA, 767 p.
3. Vakulenko, M.O. (2015), *Ukrajinsjka terminologhija: kompleksnyj lindhvistychnyj analiz*, Foliant, Ivano-Frankivsjk, UA, 361 p., <http://www.twirpx.com/file/1842764/> [Accessed 31.12.2015]; https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vakulenko_mono_2015_3_МАКЕТ_3_%2B_dodatky.pdf [Accessed 04.01.2016]; <https://independent.academia.edu/VakulenkoMaksym> [Accessed 22.11.2017].
4. Vakulenko, M.O. (2017), *Slavonic Terminology Today*, in Piper, Predrag and Jovanović, Vladan (eds), *Materials of the Intern. sci. symp. on Slavonic terminology in Belgrade, May 9-11, 2016*, Belgrade, pp. 679-689, Available at: <http://www.twirpx.com/file/2393275/> [Accessed 03.12.2017].

5. Vakulenko, M.O. and Vakulenko, O.V. (2017), *Slovník fyzických terminiv-synonimiv*, VPC Kyjivskij universytet, Kyjiv, UA, 191 p., Available at: <https://drive.google.com/file/d/1359QxLg1skANeBF7peW-ugDlxxJJqnGF/view?usp=sharing> [Accessed 02.02.2018].
6. Kuljchycjka, Gh.O. and Chernysh, D.S. (2015), *Zapysky Ukrajinjskogo mineralogichnogho tovarystva*, Vol. 12, Kyjiv, UA, pp. 136-147.
7. Lazarenko, Je.K. and Vynar, O.M. (1975), *Mineralogichnyj slovník*, Nauk. dumka, Kyjiv, UA, 773 p.
8. Meillet, A. (1934), *Le Slave commun*, H. Champion, Paris, FR, 538 p.
9. Mozer, M. (2008), *Prychynky do istoriji ukrajinskoji movy*, in Vakulenko, S. (ed.), *Kharkivske istoriko-filologichne t-vo*, Vol. XVI, Kharkiv, UA, 832 p.
10. Naumko, I.M., Slyvko, Je.M. and Beljskij, V.M. (2017), *Mineral. z.*, Vol. 39, No. 4, Kyjiv, UA, pp. 97-99.
11. Oghijenko, I. (1924), *Ukrajinjskij stylistychnyj slovník: pidručna knyžka dlja vyvchennja ukrajinskoji literaturnoji movy*, Z drukarni Nauk. t-va im. Shevchenka, Ljviv, UA, 497 p.
12. Ponomarenko, O.M., Kuljchycjka, Gh.O. and Chernysh, D.S. (2015), *Mineral. z.*, Vol. 37, No. 3, Kyjiv, UA, pp. 3-14.
13. Tutkovskij, P.A. (1923), *Slovník gheologichnoji terminologhiji*, Derzh. vyd-vo Ukrainy, Kyjiv, UA, X+202 p.
14. Shyrokov, Volodymyr and Ostapova, Iryna (2015), *Cognitive Studies*, Vol. 15, Warsaw, Poland, pp. 193-210, doi: <https://doi.org/10.11649/cs.2015.015>.
15. Vakulenko, M.O. (2018), *From Terminology-Vocabulary to Terminology-Science: A Ukrainian Trend*. Beau Bassin : LAP. 120 p.

Received 09.02.2018

M.O. Vakulenko

Государственное научное учреждение

"Энциклопедическое издательство"

02000, г. Киев, Украина, ул. Б. Хмельницкого, 51-а

Lionbridge Technologies, Inc.

FI-33720, г. Тампере, Финляндия, ул. Hermiankatu, 12C

E-mail: maxvakul@yahoo.com

УКРАИНСКАЯ МИНЕРАЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ И НОМЕНКЛАТУРА: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И НОРМИРОВАНИЯ

Предпринята попытка проанализировать современное состояние и перспективы развития украинской минералогической терминологии и номенклатуры. Сделан акцент на необходимости применять транскрипционный подход к отображению иноязычных названий и транслитерационный — графической передаче украинских названий для международного использования. Рекомендовано принять гармонизированный с ISO 9 отраслевой транслитерационный стандарт на основе решения Транслитерационной комиссии от 16 ноября 2000 г. Рекомендовано выстраивать минералогическую терминосистему на основе современного наукоёмкого лингвистического ресурса — виртуальной терминографической лаборатории.

Ключевые слова: минералогическая терминология и номенклатура, физическая терминология, терминологическая синонимия, удачный термин, перевод терминов, транскрипционный подход, взаимнооднозначная транслитерация.

M.O. Vakulenko

State Scientific Institution "Encyclopedic Publishing House"

51-а, Bogdan Khmelnytsky Str., Kyiv, Ukraine, 02000

Lionbridge Technologies, Inc.

12C, Hermiankatu, Tampere, Finland, FI-33720

E-mail: maxvakul@yahoo.com

UKRAINIAN MINERALOGICAL TERMINOLOGY AND NOMENCLATURE: PROBLEMS OF DEVELOPMENT AND NORMALIZATION

An attempt to analyze the current state of Ukrainian mineralogical terminology and nomenclature is made. It is stated that when selecting and normalizing mineralogical names, the apt term criteria should be applied. It is emphasized that the borrowed units should be written in Ukrainian based on the transcriptional approach considering sounds, whereas the names of the Ukrainian origin should be rendered for international use through simple-correspondent transliteration by the Ukrainian Latinics considering letters. It is recommended to adopt a relevant field transliteration standard harmonized with ISO 9, based on the decision of the Transliteration Commission from November 16, 2000. It is argued that efficient development of the mineralogical term system is possible within a correspondent virtual terminographic laboratory being a modern high-technology linguistic tool.

Keywords: mineralogical terminology and nomenclature, physical terminology, terminological synonymy, apposite term, term translation, transcription approach, simple-correspondent transliteration.