

ПРИНЦИПИ ОПИСУ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ СИНТАГМИ (на матеріалі англомовних геологічних текстів)

Олена Брона

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Університетська, 1, м. Львів, Україна, 79000
olena_brona@yahoo.co.uk*

У статті запропоновано методологію деталізації змісту термінологічних синтагм, виявлених у корпусі англомовних геологічних текстів. Дистрибутивний аналіз дискурсної сполучуваності термінів з іншими одиницями мови виконано у руслі семасіологічного підходу. Розглянуто можливість застосування лексико-граматичної моделі, моделі класів об'єктів та моделі семантичних ролей для виокремлення концептуальних класів, виходячи з двоєдності синтагматичних і парадигматичних зв'язків. У профілі синтагми особливу увагу приділено ролі прикметникових атрибутів як носіїв предметно-орієнтованого знання. Застосування методу перефразування дало можливість продемонструвати активну функцію прикметників з огляду на класи концептів, детерміновані прикметниками. Аналіз прикметників у межах термінологічної синтагми дав змогу показати багатовимірність динамічної структури предметно-орієнтованих концептів.

Ключові слова: синтагма, концепт, прикметник, термінологічний потенціал, клас об'єктів, семантична роль.

Вступ. Новітні здобутки термінознавчих теорій актуалізують необхідність розширення перспективи дослідження соціокогнітивних особливостей використання термінів у реальному середовищі [3; 9; 23] та їхніх дискурсних функцій [5; 25]. Сьогодні терміни отримали статус лінгвістичних знаків, які ословлюють предметно-орієнтоване знання у вигляді комплексу фактів, нагромаджених у певній науковій галузі, й беруть активну участь в осягненні позамовних явищ. Тісний зв'язок термінознавства і лінгвістики особливо помітний у фаховому тексті, де термінологія з абстрактної номенклатури перетворюється на інструмент відображення концептуальних понять та їхнього опису, і де функція терміна як лінгвістичної одиниці, що “живе” і сполучається з іншими лінгвістичними знаками, має відповідники різного рівня еквівалентності.

Визнання когнітивної функції мови, взаємодії мови та енциклопедичних знань слугує вихідною базою семасіологічного підходу до дослідження предметно-орієнтованої термінології. Описове тлумачення термінів, що ґрунтується на дискурсних і лінгвістичних особливостях, дає змогу глибше зрозуміти зв'язок елементів предметного дискурсу на морфологічному, синтаксичному і семантичному рівнях. Активна складова терміна як лінгвістичного знаку вказує на взаємну залежність концептуалізації та лексикалізації. Предметно-орієнтоване значення

творюється в наукових контекстах, тобто в процесі взаємодії мови і дискурсу, на тлі якого термінологічне значення отримує свою реалізацію.

Під поняттям “предметний контекст” розуміємо сукупність текстів наукового, науково-дидактичного та науково-популярного стилів. Також вважаємо, що предметний контекст включає як лінгвістичні і ситуативні практики, прийняті в предметно-орієнтованому дискурсі, так і позамовні характеристики концептуальної системи. Усвідомлення динамічної природи творення предметного значення внаслідок взаємодії лінгвістичних, ситуативних і позамовних чинників дало поштовх до розвитку комунікативного, соціотермінологічного та соціокогнітивного підходів до опису значення термінів.

У семасіологічній перспективі термінам притаманний полієдральний характер, який втілюється в особливому зв'язку між лінгвістичними, комунікативними і когнітивними складовими [8]. Дослідники фахових мов [21] і зв'язків термінознавства та лінгвістики [9; 26] наголошують на необхідності враховувати лінгвістичний аспект термінів, оскільки вони побутують у дискурсі і не можуть бути відокремлені від інших лінгвістичних знаків.

Ураховуючи факт відображення категоризації й організацію набутих знань засобами мови, пропонуємо у цій статті опис реалізації концептуальних схем у геологічному дискурсі, зважаючи на метод класів об'єктів. Описова модель класифікації лексичних одиниць дає змогу створити семантичні кластери з близьких за значенням лексем. Лексико-граматичний аналіз синтагматичних і парадигматичних зв'язків термінологічних одиниць в корпусі предметно-орієнтованих текстів є спробою деталізувати процес структурування концептуальних і лінгвістичних наукових категорій. Інтерес до текстів геологічної тематики продиктований теоретико-практичними чинниками, а саме: 1) потребою віднайдення і фіксування когнітивних механізмів передавання предметних знань різноцільовій різномовній аудиторії в контексті міжнародного наукового співробітництва, 2) формування банку базових концептів і їхніх лінгвістичних репрезентантів для потреб укладання видань в рамках вивчення англійської мови для спеціальних цілей і 3) зацікавленням автора та прагненням популяризації геологічної науки шляхом створення інтерактивних англійських програмних додатків для туристичних цілей.

Контекстуальна інформація розширює зміст словникового тлумачення й одночасно вказує на багатовимірність концептуального поля. Класи об'єктів, включені у термінологічний опис, виконують функцію знансєвих шаблонів, необхідних для розуміння предметних концептів й розрізнення багатозначних термінів. У дослідженні зосереджуємося на синтагматичних одиницях, які, завдяки описовій функції, демонструють семантичну складність геологічного дискурсу. Незалежно від рівня лексикалізації, термінологічним синтагмам характерна аналітична структура, що робить їх зручним майданчиком для опису предметно-орієнтованих концептів.

Відстеження зв'язків між складовими синтагми дає змогу глибше осягнути когнітивні особливості творення предметних концептів, а також конотативні і контекстуальні аспекти їхнього значення. Через те, що термін, як репрезентант концепту, одночасно є лінгвістичним знаком і несе змістове навантаження, розглядаємо його на рівні дискурсу як акту цілеспрямованого виду діяльності.

Отже, мета статті – описати методологію застосування лексико-граматичного і когнітивно-семантичного аналізу синтагм у рамках термінологічного опису на матеріалі корпусу англomовних геологічних текстів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Докладна картина набуття словом змісту сформувалася завдяки розвиткові когнітивістики й уваги до включення лінгвістичного значення в об'ємні концептуальні вузли, виплетені з осмислення людиною навколишнього світу і набуття нею досвіду [16; 17]. Завдяки універсальному когнітивному механізму в процесі концептуалізації відбувається поєднання лінгвістичного та позамовного аспектів значення. Принцип універсальності значення, заснований на істинності, проклав шлях виведенню значення на основі досвіду і категоризації. В ході лінгвокогнітивного аналізу взаємозалежності мови і концептуалізації оточуючого світу доцільно зважати на лінгвосоціальні норми, завдяки яким вибудовується значення концептів і відбувається класифікація об'єктів, здатних передати таке значення через текст. Ідеї когнітивістики були практично втілені у вигляді процес-орієнтованої термінологічної бази Ecolexicon (<http://ecollexicon.ugr>), створеної під керівництвом П. Фабер [11]. Тут досвід, попередні знання користувачів мови, усталені контекстуальні шаблони реалізуються в семантичних фреймах, які ілюструють функцію термінів у дискурсі через такі категорії як *процес*, *агенс*, *пацієнс*, *результат* тощо. При цьому прагматичні і семантичні особливості термінів проявляються на рівні дискурсу і моделюють тлумачення змісту концепту.

Відповідно до принципів когнітивістики, опис значення термінів відбувається на рівні концептуальної системи і на рівні дискурсу як тла конкретизації значення. Співіснування двох рівнів значення терміна передбачає аналіз спряженості концептуального і лексичного полів, причому гнучкість природньої мови протистоїть логічно побудованій структурі концептуальних систем [22].

Дискурсний термінологічний опис зумовлений динамізмом випадків використання, які слугують відправною точкою встановлення лексичних або концептуальних мереж. На думку К. Ахмада зі співавторами [6], творення значення треба вважати двонаправленим актом, в якому когнітивне предзнання допомагає визначити значення терміна в дискурсі, а дискурс активує конкретний вимір значення.

Схожі теоретико-методологічні принципи застосування дистрибутивного аналізу контекстуальної сполучуваності для інтерпретації семантичних особливостей лексичних одиниць обстоював З. С. Харріс. Розширюючи межі аналізу до рівня дискурсу, науковець застосовував формальні моделі членування, класифікації і дистрибуції. Він стверджував, що “структурна особливість – це не лише сполучуваність, навіть часта сполучуваність, а скоріше залежність від набору слів: предикат не з'явиться в реченні, якщо в ньому відсутній його аргумент” [14, с. 332].

Покликаючись на теоретичну модель З. Харріса, в цій роботі ілюструємо важливість урахування дистрибутивних параметрів слів у термінологічних описах з наголосом на синтагматику терміна і комбінаторні предикативно-аргументні обмеження. Комбінаторика, будучи одним із ключових напрямів у галузі термінологічних досліджень [1; 7] і розроблення словників [2; 24], зосереджується на специфічних асоціативних зв'язках між термінологічними одиницями. Аналіз

синтаксичних і семантичних комбінаторних характеристик термінів дає змогу робити аргументовані висновки про ієрархію концептів в структурі концептуальних класів. Взаємообумовленість парадигматичної моделі когнітивного усвідомлення та реалізації термінологічних одиниць на рівні синтагми втілюється в лексико-граматичній моделі класів об'єктів [18]. Суть моделі полягає в розкладенні значення полісемантичних слів на компоненти із залученням одиниць вищого ієрархічного рівня, тобто речень або дискурсу. Звуження значення дієслів, іменників чи прикметників за умови наявності аргументів довели доцільність використання лексико-граматичної моделі для розподілення спільно вживаних слів за семантично однорідними групами, або *класами об'єктів*.

Між лексико-граматичною моделлю і лінгвокогнітивними методами наявні спільні риси, насамперед у намаганні пояснити процес формування значення через ментальні образи, утворені на основі набутих знань. На творення значення в тексті вказував О. Потебня [4], а М. Геллідей [13] наголошував на неможливості відокремлення когнітивних категорій від тексту і стверджував, що концепти не існують поза мовою, але виникають у ній. Відповідно, *концепт* вважаємо багатовимірним знаннєвим простором, відкритим до впливу факторів реальних комунікативних ситуацій.

Припускаємо, що синтагматичне оточення терміна реалізує когнітивну організацію предметного значення, і тому в процесі аналізу концентруємося на словах, лексично солідарних з термінологічними одиницями, та класифікації останніх в ієрархічні групи концептів.

З'ясування частотності синтаксичних шаблонів на рівні синтагми слугує індикатором зв'язності дискурсних одиниць, тобто ступеню стабільності синтагм, до складу яких входять терміни. Групування термінів у класи на основі режимів їх сполучуваності і семантичних шаблонів дає змогу з'ясувати їхні парадигматичні зв'язки і відмінності. Вихідні положення такої методології полягають у такому: 1) комбінаторний потенціал терміна вказує на його значення, тобто на один з аспектів сукупного значення концепту, обмеженого контекстом предметної сфери знання; 2) атрибути звужують загальне значення термінів; 3) предметно-орієнтовані концепти утворюються на основі базових концептів.

У роботі підкреслюємо необхідність поєднання семасіологічного та ономасіологічного підходів до опису термінів з метою визначення їхнього змісту відповідно до місця в системі концептів, а також активну роль терміна, який в дискурсі співіснує з іншими одиницями мови.

Методологія дослідження. Пропонована методологія термінологічного опису ґрунтується на комбінаторному потенціалі термінів, лексико-граматичній моделі класів об'єктів і семантичних зв'язках, виведених з відповідного контексту. Контекст, який містить необхідні атрибути або вказує на концептуальні зв'язки, І. Мейер [19] пропонує називати "інформаційно містким". При формулюванні описового тлумачення контекст вважається додатковим критерієм для встановлення термінологічного змісту, і необхідним – під час класифікації предметного значення. Семантично значимі контексти ділимо на дві групи: 1) тлумачний контекст, в якому зазначено ієрархічно вищий концепт та обмежувальну властивість чи концептуальні зв'язки між пов'язаними термінами,

2) пояснювальний контекст із додатковими вказівками на наявність концептуальних зв'язків (наприклад, асоціативних, опосередкованих).

Комбінаторний потенціал вважаємо набором сполучень окремого терміна, які формуються із сукупності його значень у безпосередньому лінгвістичному або когнітивному оточенні. Комбінаторний потенціал реалізується в синтагматичних конструкціях, починаючи від сполучень, побудованих за принципом вільного зв'язку, до когезійних утворень із постійними зв'язками в декількакомпонентних термінологічних одиницях.

В корпус увійшли тексти англomовних видань на геологічну тематику наукового [27, 28], науково-дидактичного [29] та науково-популярного [30, 31] стилів загальною кількістю 499 348 слів. З корпусу термінологічні синтагми відбирали за найбільш частотними термінами і прикметниками. В результаті було сформовано список із 18 прикметників і 24 іменників (усього – 764 фрази). Під час відбору іменників також брали до уваги наявність спільного гіпоніма, оскільки в завдання входило з'ясувати семантичні відмінності між близькими за значенням словами.

Опис синтагм ґрунтувався на текстуальному аналізі відповідних контекстів, фразеологічних особливостях ядерних і атрибутивних елементів, а також їхніх семантичних ролей. Застосований підхід підтвердив важливість чинника позамовної інформації для інтерпретування предметно-орієнтованого значення.

Аналіз корпусу текстів на предмет комбінаторних обмежень і дистрибутивних шаблонів відбувався у напівавтоматичному режимі шляхом пошуку слововживань (конкордансів) за допомогою програми Sketchengine (www.sketchengine.eu). Оскільки пошук за слововживаннями видає значну кількість прикладів, лексико-граматична модель допомагає систематизувати термінологічні контексти, в яких моделюється предметне знання. Визначення і класифікація термінологічних одиниць у межах синтагми також передбачає залучення семантичного критерія, за яким описується глибинна структура синтагми і семантичні обмеження сполучуваності її складових.

Основу концептуально-семантичного опису складають ключові геологічні терміни та їхні атрибути. Ураховуючи стильову особливість текстів, яка проявляється номінативним характером викладу матеріалу завдяки присутності значної кількості описів, об'єктом аналізу було обрано іменники і прикметники. Стабільність іменних конструкцій, багатoproфільність концептів, на які можуть вказувати іменники, стали однією з причин зосередження уваги на іменнику в позиції ядерного елемента.

У рамках корпусного підходу проведено кількісний та якісний аналіз опису термінологічного значення з акцентом на лінгвістичних механізмах його уточнення і розрізнення. Враховано комбінаторний потенціал термінологічних одиниць у дискурсивному оточенні, а саме лексико-семантичні зв'язки, а також атрибутивні синтаксичні сценарії. Особливу увагу приділено дискурсивній ролі прикметників як диференційних одиниць і носіїв предметного значення в термінологічних синтагмах.

Під час аналізу термінологічного значення прикметників брали до уваги їхню здатність виражати відмінності або звужувати значення іменників. Атрибутивні прикметники, серед іншого, є звичним інструментом спеціалізації значення, коли значення слів із загального лексику звужується чи отримує додатковий семантичний

компонент. Мета залучення в аналіз чинника атрибуції полягала в підвищенні загальної семантичної інформативності речення. Відтак, прикметники перебирають на себе функцію транслятора головного семантичного повідомлення, одночасно усуваючи зайву семантичну надлишковість багатозначних іменників. Відстежування семантично-синтаксичних особливостей прикметників дало змогу з'ясувати додатковий зміст та об'єм інформації, який вони передають ядерному слову синтагми.

Припускаємо, що видозміни термінологічних одиниць у межах предметно-орієнтованої сфери зазнають певних обмежень. Аналіз прикметників, з якими іменники часто сполучаються в синтагмах, дає підстави окреслити класи концептуально пов'язаних термінів. Комбінаторний потенціал встановлюємо на підставі граматичних правил поєднання слів у синтаксичних конструкціях відповідно до їхнього семантичного змісту. На першому етапі аналізу було відібрано контексти, в яких терміни пояснюються через атрибути (наприклад, *походження, положення, форма, функція*), та встановлено концептуальні зв'язки. В процесі класифікації інформації урахувалися семантична відповідність контексту, родові, партитивні та асоціативні концептуальні зв'язки. Отримані дані дали можливість виокремити такі концептуально-семантичні класи геологічних термінів як *процес, форма рельєфу, одиниця рельєфу, нагромадження, розлом та підняття*. Прикметники класифіковано за концептуально-семантичними ознаками, характерними для значень атрибутів [10]. Зі списку релевантних атрибутів визначено такі прототипові класи предметної сфери геологічної науки, як <склад>, <положення>, <походження>, <форма> і <розмірність>.

Концептуальні класи стали основою як для класифікації синтаксичних конструкцій, в яких реалізується предметне значення, так і для деталізації діапазону значень окремих багатозначних прикметників й іменників. Для зручності аналізу полісемічних прикметників пропонуємо поділити синтагматичний контекст на типові конструкції і “користувацькі” варіанти, що відповідає принципу когнітивної лінгвістики щодо функціонування полісемічних лексем на стабільному та динамічному рівнях. Відповідно, типові синтаксичні конструкції відтворюватимуть центральне значення, а “користувацькі” варіанти відобразатимуть семантичні нюанси. В запропонованій методології контекстуально обумовлена синтагматична і парадигматична інформація, репрезентована “користувацькими” варіантами, організована за методом концептуальних класів об'єктів і здатна передавати додаткові виміри значення.

Досліджувані атрибути характеризуємо за специфічними ознаками позначуваних об'єктів. Наприклад, значення класу <походження> залежать від того, про який саме об'єкт йдеться. Якщо походження порід зазвичай позначається атрибутами *igneous, sedimentary* чи *metamorphic*, то виявлені в корпусі атрибути для опису походження відкладів є *glaciofluvial, alluvial, Aeolian, glacial, biotic, lacustrine* та *colluvial*.

За значенням окремі атрибути ієрархічно поділяються на підкласи. Зокрема, прикметники, якими описується місцеположення форм рельєфу, входять в підкласи під поверхневих (*subglacialcavity, underground channel/void/cavern*) та поверхневих (*Tibetan plateau, fluvial terrace*) форм.

Синтагмами вважаємо комбінацію з ядра та атрибута, пов'язаних концептуальним зв'язком. У світлі цього увагу зосереджено на статусі і ролі атрибута, у нашому випадку – прикметника, по відношенню до ядра. Спочатку встановлюємо синтаксичні зв'язки атрибуції між складовими синтагми, після чого визначаємо клас окремої синтагми, виходячи із лексико-граматичних та когнітивно-семантичних критеріїв. Услід за К. Кагеурою [15] концептуальні зв'язки окреслюємо за ролями складових синтагми. Подібної думки дотримується й У. Остер [20], вважаючи, що міжконцептуальні зв'язки в синтагмах слід класифікувати обопільно за функцією атрибута і ядра. Покладаючись на зазначену модель опису, для визначення семантичних зв'язків в аналіз залучаємо такі функції як агенс, пацієнс, актант, процес, результат, частина/ціле, функція/призначення.

Результати дослідження та їхнє обґрунтування. Внутрішня структура синтагм була встановлена в ході аналізу семантичних зв'язків між її ядром та атрибутивними елементами. Визначено семантичну функцію кожної складової синтагми з огляду на значення. Подана нижче інформація ілюструє семантичні зв'язки відповідно до частотності їхнього фіксування:

частина/ціле: *continental margin, continental shelf, cave floor, cave wall, coral cavern, regional fracture;*

актант/результат: *glacial sediment, sedimentary fan, aggradational fan, outwash fan, orographic precipitation, orographic lift, erosive form, erosive depression, tectonic fault, tectonic crack;*

актант/пацієнс: *denudated relief, sloped relief, sloped valley, flooded ravine, submerged abyss, collapsed sinkhole, flattened valley;*

матеріал/результат: *clay rock, clay sediment, marly slope, gravel deposit, limestone slope;*

агенс/результат: *alluvial plain, river sediment, river valley;*

агенс/процес: *fluvial erosion, mechanical erosion;*

функція/призначення: *mantling deposit, minable deposit, drainage channel, barrier reef.*

Результати дослідження вказують на вагому роль атрибутивних прикметників у моделюванні предметно-орієнтованого знання в контексті аналізу концептів на логіко-ієрархічних рівнях. Наприклад, оскільки форми рельєфу земної поверхні утворюються внаслідок внутрішніх та зовнішніх процесів, то в термінологічних синтагмах міститься вказівка як на чинник цих процесів, так і на його атрибут. Тому, кожен форму рельєфу класифікуємо як таку, що виникла в результаті певного процесу, хоча між собою ці форми відрізняються за літологічними, морфологічними, гідрологічними характеристиками. Зокрема, розколини (*fractures*) утворюються в процесі танення, насування, просідання тощо; отже за походженням поділяємо їх на *tectonic, thermal, tensile fractures*, натомість за просторовими параметрами їх можна класифікуватися як *lateral, perpendicular, longitudinal, transverse, oblique, diagonal, orthogonal fractures*.

Пропонована методологія термінологічного опису пов'язана із аналізом семантичних зв'язків між концептами, а також формуванням концептуальних мереж

для цілей класифікації предметних знань за галузями. Наприклад, клас <форми рельєфу> характеризують атрибути з таким значеннями, як <походження>: *fluvial, alluvial, outwash, eroded, weathered*, <положення>: *surface, underground* та <склад>: *sandy, silty, cherty, limestone, carbonate*. В класі форм рельєфу виокремлюємо такі підкласи як <mountains>, <hills>, <depressions>, <plateaus> та <plains>. Далі, підклас <depressions> визначаємо з погляду <положення>: *crustal depression, glacial valley, pro-glacial kettle, volcanic caldera* чи <походження>: *impact crater, thermokarst hollow, aeolian blowout*.

Співвіднесення термінів з іншими елементами синтагми дало можливість визначити точки перетину відповідних семантичних характеристик, на основі яких ієрархічно вищий концепт розпадається на гіпоніми.

Завдяки урахуванню контекстуального чинника фіксуємо багатовимірність предметно-орієнтованих концептів і їхніх характеристик. Опис лексичних особливостей прикметників або їхніх аргументативних схем дав змогу категоризувати класи термінів на підставі атрибутивних прикметників. Наприклад, прикметник *sandstone* сполучається з термінами з таких класів як <одиниця рельєфу> (*sandstone cliff, sandstone pillar, sandstone aquifer, sandstone reservoir*), <флора> (*sandstone algae*), <форма рельєфу> (*sandstone slope, sandstone plain, sandstone plateau, sandstone pinchout*), <вміст> (*sandstone breccia, sandstone deposits, sandstone rock, sandstone conglomerate*). Окрім класу <вміст>, на концептуальному рівні прикметник *sandstone* також передає зміст класу <склад> (*a clastic sedimentary rock composed of sand-sized grains of mineral, rock or organic material*) та вказує на характеристику <шаруватість>, оскільки пісковики часто уміщують інші типи порід.

Наведений приклад демонструє одночасну актуалізацію декількох семантичних аспектів. Тому в термінологічному описі прикметника *sandstone* треба зазначати увесь діапазон значень, ураховуючи фактор дешифрування значення в межах однієї синтагми.

Дешифрування значення прикметника дає можливість встановити його межі в предметно-орієнтованій сфері й одночасно унаочнює рівень лексичного контролю зі сторони ядра синтагми, тобто терміна.

Значення прикметника *fluvial* дешифрується двічі, з наступним розподілом за класами об'єктів. Перифраза '*created by fluvial action*' пояснює значення прикметника *fluvial* у випадку, коли в межах синтагми він вживається з термінами з класу <морфологічний процес>: *fluvial abrasion, fluvial erosion, fluvial denudation, fluvial process*. Друге значення дешифрується як '*brought by river flows*', і в цьому випадку прикметник сполучається з термінами з класу <маса>: *fluvial sediment, fluvial accumulation*. Третє значення '*formed along the river flow*' актуалізується із термінами з класу <форма рельєфу>: *fluvial plateau, fluvial valley, fluvial plain* та *fluvial terrace*.

Розшифрування значення наведених концептуальних класів об'єктів свідчить про активну роль прикметників в інтерпретації змісту термінологічних синтагм, а також про стратифікацію значення в предметно-орієнтованого дискурсі.

Значення відіменникових відносних прикметників залежить від значення твірного іменника, тому під час тлумачення синтагми типу Adj+N необхідно враховувати

значення двох іменників. Наприклад, прикметник *rocky* перебирає значення терміна *rock*, і в синтагмах *rocky escarpment*, *rocky island*, *rocky desert* позначає оголені, не вкриті покривом, форми рельєфу. Тим не менше, цей прикметник може сполучатися з термінами, які позначають інші концептуальні класи об'єктів, наприклад, в синтагмах *rockybed*, *rocky slope*, прикметник *rocky* вказує не лише на відсутність покриву, але й на склад вказаних форм рельєфу. Аналіз синтагм, які містять відносний прикметник *geologic*, довів багатовимірність його значення і гіперонімічну природу. Наприклад, якщо йдеться про концептуальний клас <час>, прикметник *geologic* вказує на геологічну шкалу часу або почерговість залягання порід (*Phanerozoic eon*, *Mesozoic era*, *Jurassic period*, *geologic Permian sediments*, *Devonian succession*). У класі <процес> прикметник *geologic* відіграє роль атрибутивного гіпероніма, позначаючи процеси, що відбуваються в надрах та на поверхні Землі (*internal heating*, *impact cratering*). У випадках, коли прикметник *geologic* вказує на концепт <подія>, він позначатиме вплив фізичних чинників, підпорядковуючи собі їхні різновиди (*volcanic eruption*, *glacial drift*).

У термінологічній системі синтагми організуються в ієрархічно-залежні концептуальні карти. Роль концептуальних карт полягає в класифікації зв'язків між об'єктами та онтологічною функцією предметно-орієнтованої сфери знань. Наведені дані свідчать про наявність як індивідуального, так і одночасно декількох вимірів значення терміна. Співіснуючи на когнітивному рівні, такі виміри характеризують прототип і висвітлюють додаткові пласти концептуального значення.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У статті розглянуто можливість застосування семасіологічного підходу до опису значення термінів. Обґрунтовано припущення, що значення терміна зумовлене його положенням у концептуальній системі і постійними змінами, що виникають унаслідок реалізації значення терміна в предметному дискурсі. Результати аналізу акцентують на взаємозалежності термінологічної системи і тексту, в якому термін співіснує з іншими одиницями термінології та загальної мови.

Дистрибутивний аналіз синтаксичних взаємозв'язків використано для встановлення семантичних класів термінологічних одиниць. З урахуванням семантичної ролі детермінантів та ядерних елементів описано внутрішню структуру термінологічних синтагм.

Предметно-орієнтовані знання представлено на основі прагматичної моделі, яка передбачає реалізацію термінологічних одиниць на синтагматичному рівні. Синтагми розподілено за категоріями концептуальних класів, урахувавши ієрархічно вищий концепт та заявлену властивість. Модель концептуальних класів об'єктів систематизує список ймовірних модифікацій окремих термінологічних одиниць, наявних у корпусі англомовних текстів геологічного спрямування, що дає змогу деталізувати термінологічний потенціал і діапазон значень. Уточнювальна функція прикметників прислужилася для групування термінів за семантичними класами за умови наявності спільного атрибута, що дало можливість більш чітко окреслити когнітивний зміст концептів. Вважаємо, що пропонується методологія структурування термінологічних одиниць допоможе розв'язати окремі проблеми концептуальної та

лінгвістичної схожості. Практично методологія може бути застосована для потреб формулювання опису значення термінів у різних за стилем текстах на геологічну тематику з огляду на рівень фахової підготовки та потреби цільової аудиторії, а також комунікативну мету авторів текстів. У перспективі пропонована методологія стане у пригоді в процесі укладення електронного англо-українського тлумачного словника геологічних термінів онтологічного типу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Владацкая М. В. Комбинаторная лингвистика: аспекты изучения сочетаемости слов. Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. 244 с.
2. Жаботинська С. А. Семантика лінгвальних мереж у навчальному комбінаторному тезаурусі. *Studia Philologica*. 2019. № 2. Вип. 13. С. 17–27.
3. Міщенко А. Л. Лінгвістика фахових мов та сучасна модель науково-технічного перекладу : монографія. Вінниця : Нова Книга, 2013. 448 с.
4. Потебня А. А. Мысль и язык. Слово и миф: Сборник научных трудов / под ред. А. Л. Топоркова. Москва : Правда, 1989. С. 17–200.
5. Яхонтова Т. В. Лінгвістична генологія наукової комунікації : монографія. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. 420 с.
6. Ahmad K., Tariq M., Vrusias B., Handy C. 2003. Corpus-based thesaurus construction for image retrieval in specialist domains. *Proceedings of the 25th European Conference on Information Retrieval Research (ECIR-03)*. Heidelberg : Springer Verlag, 2003. P. 502–510.
7. Bozsahin C. *Combinatory Linguistics*. Berlin : de Gruyter Mouton, 2013. 283 p.
8. Cabré M. T. Elements for a theory of terminology: Towards an alternative paradigm. *Terminology*. 2000. No. 6/1. P. 35–57.
9. Cabré M. T. *Terminology: Theory, Methods and Applications*. Amsterdam : John Benjamins, 1999. 248 p.
10. Dixon R. M. W. 'Where have all the adjectives gone?' and other essays in semantics and syntax. Berlin : Mouton de Gruyter, 1982. 270 p.
11. Faber P. et al. 2006. Process oriented terminology management in the domain of Coastal Engineering. *Terminology*. 2006. No. 12/2. P. 189–213.
12. Faber P. et al. *A Cognitive Linguistics View of Terminology and Specialized Language*. Berlin, Boston : De Gruyter Mouton, 2012. 307 p.
13. Halliday M. A. K. The notion of context in language education. *Text and Context in Functional Linguistics*. John Benjamins : Amsterdam – Philadelphia, 1998. P. 1–24.
14. Harris Z. S. *A Theory of Language and Information. A Mathematical Approach*. Oxford : Oxford University Press, 1991. 428 p.
15. Kageura K. *The Dynamics of Terminology: A Descriptive Theory of Term Formation and Terminological Growth*. Benjamins, 2002. 322 p.
16. Lakoff G. *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about Mind*. Chicago : The University of Chicago Press, 1987. 614 p.
17. Langacker R. W. *Grammar and Conceptualization*. Berlin-New York : Mouton de Gruyter, 2000. 427 p.
18. Lipka L. *An Outline of English Lexicology: Lexical Structure, Word Semantics, and Word-formation*. Tübingen : Niemeyer, 1992. 212 p.
19. Meyer I. Extracting knowledge-rich contexts for terminography: a conceptual and methodological framework. *Recent Advances in Computational Terminology*. 2001. P. 279–302.

20. Oster U. From relational schemas to subject-specific semantic relations: a two-step classification of compound terms. *Annual Review of Cognitive Linguistics*. 2004. P. 235–259.
21. Bhatia V., Sánchez P., Pérez-Paredes P. Researching specialized languages. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins, 2011. 238 p.
22. Roche C. Ontoterminology: how to unify terminology and ontology into a single paradigm. *LREC*, 2012. P. 2626–2630.
23. Temmerman R. Towards new ways of terminological description: the sociocognitive approach. John Benjamins : Amsterdam-Philadelphia, 2000. 258 p.
24. Ter-Minasova S. The freedom of word-combinations and the compilation of learners' combinatory dictionaries. *EURALEX'92 – Proceedings* / Ed. by H. Tommola et al. Tampere, 1992. P. 533–539.
25. Terminology and discourse. / Altmanova J., Centrella M., Russo K. E. (Eds). Berne : Peter Lang, 2018. 424 p.
26. Valeontis K., Mantzari E. The linguistic dimension of terminology: principles and methods of term formation. *Proceedings of the 1st International Conference on Translation and Interpretation*. 13–14 October 2006. P. 1–20. URL: http://www.eleto.gr/download/BooksAndArticles/HAU-Conference2006-ValeontisMantzari_EN.pdf.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

27. Geological Journal. Volume 52. Issue 6. John Wiley and Sons : Chichester, England, 2017. P. 875–1069.
28. Geological Journal. Volume 53. Issue 5. John Wiley and Sons: Chichester, England, 2018. P. 1635–2412.
29. Plummer C., Carlson D., Hammersley L. Physical Geology. 13th edition. McGraw-Hill, 2010. 672 p.
30. Rothery D. Geology: A Complete Introduction: Teach Yourself. John Murray Press: London, 2016. 384 p.
31. Barnes-Svarney Patricia L., Svarney Thomas E. The Handy Geology Answer Book. Visible Ink Press, 2004. 491 p.

REFERENCES

1. Vlavackaja M. V. Kombinatornaja lingvistika: aspekty izuchenija sochetaemosti slov [Combinatorial Linguistics: Aspects of Word Co-occurrence Study]. Novosibirsk : Izd-vo NGTU, 2017. 244 p.
2. Zhabotyńska S. A. Semantyka lingvalnyh mrežh u navchalnomu kombinatornomu tezaursi [Semantics of linguistic networks in the educational combinatorial thesaurus]. *Studia Philologica*. 2019. No. 2. Issue 13. P. 17–27.
3. Mishhenko A. L. Lingvistyka fahovykh mov ta suchasna model naukovo-tehnichnoho pereklada: monogr. [Linguistics of Professional languages and Modern Model of Scientific and Technical Translation: monograph]. Vinnytsia : Nova Knyha, 2013. 448 p.
4. Potebnja A. A. Mysl i jazyk [Thought and language]. Moskva: Pravda, 1989. P. 17–200.
5. Yakhontova T. V. Lingvistychna genolohiia naukovoï komunikatsii : monografiya. [Linguistic Genology of Scientific Communication]. Lviv : Vydavnychiy tsentr LNU imeni Ivana Franka, 2009. 420 p.
6. Ahmad K., Tariq M., Vrusias B., Handy C. 2003. Corpus-based thesaurus construction for image retrieval in specialist domains. *Proceedings of the 25th European Conference on Information Retrieval Research (ECIR-03)*. Heidelberg : Springer Verlag, 2003. P. 502–510.

7. Bozsahin C. *Combinatory Linguistics*. Berlin : de Gruyter Mouton, 2013. 283 p.
8. Cabré M. T. Elements for a theory of terminology: Towards an alternative paradigm. *Terminology*. 2000. No. 6/1. P. 35–57.
9. Cabré M. T. *Terminology: Theory, Methods and Applications*. Amsterdam : John Benjamins, 1999. 248 p.
10. Dixon R. M. W. ‘Where have all the adjectives gone?’ and other essays in semantics and syntax. Berlin : Mouton de Gruyter, 1982. 270 p.
11. Faber P. et al. 2006. Process oriented terminology management in the domain of Coastal Engineering. *Terminology*. 2006. No. 12/2. P. 189–213.
12. Faber P. et al. *A Cognitive Linguistics View of Terminology and Specialized Language*. Berlin, Boston : De Gruyter Mouton, 2012. 307 p.
13. Halliday M. A. K. The notion of context in language education. *Text and Context in Functional Linguistics*. John Benjamins : Amsterdam – Philadelphia, 1998. P. 1–24.
14. Harris Z. S. *A Theory of Language and Information. A Mathematical Approach*. Oxford : Oxford University Press, 1991. 428 p.
15. Kageura K. *The Dynamics of Terminology: A Descriptive Theory of Term Formation and Terminological Growth*. Benjamins, 2002. 322 p.
16. Lakoff G. *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about Mind*. Chicago : The University of Chicago Press, 1987. 614 p.
17. Langacker R. W. *Grammar and Conceptualization*. Berlin-New York : Mouton de Gruyter, 2000. 427 p.
18. Lipka L. *An Outline of English Lexicology: Lexical Structure, Word Semantics, and Word-formation*. Tübingen : Niemeyer, 1992. 212 p.
19. Meyer I. Extracting knowledge-rich contexts for terminography: a conceptual and methodological framework. *Recent Advances in Computational Terminology*. 2001. P. 279–302.
20. Oster U. From relational schemas to subject-specific semantic relations: a two-step classification of compound terms. *Annual Review of Cognitive Linguistics*. 2004. P. 235–259.
21. Bhatia V., Sánchez P., Pérez-Paredes P. Researching specialized languages. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins, 2011. 238 p.
22. Roche C. Ontoterminology: how to unify terminology and ontology into a single paradigm. *LREC*, 2012. P. 2626–2630.
23. Temmerman R. Towards new ways of terminological description: the sociocognitive approach. John Benjamins : Amsterdam-Philadelphia, 2000. 258 p.
24. Ter-Minasova S. The freedom of word-combinations and the compilation of learners’ combinatory dictionaries. *EURALEX’92 – Proceedings* / Ed. by H. Tommola et al. Tampere, 1992. P. 533–539.
25. *Terminology and discourse.* / Altmanova J., Centrella M., Russo K. E. (Eds). Berne : Peter Lang, 2018. 424 p.
26. Valeontis K., Mantzari E. The linguistic dimension of terminology: principles and methods of term formation. *Proceedings of the 1st International Conference on Translation and Interpretation*. 13–14 October 2006. P. 1–20. URL: http://www.eleto.gr/download/BooksAndArticles/HAU-Conference2006-ValeontisMantzari_EN.pdf.

SOURCES

27. Geological Journal. Volume 52. Issue 6. John Wiley and Sons: Chichester, England, 2017. P. 875–1069.
28. Geological Journal. Volume 53. Issue 5. John Wiley and Sons: Chichester, England, 2018. P. 1635–2412.
29. Plummer C., Carlson D., Hammersley L. Physical Geology. 13th edition. McGraw-Hill, 2010. 672 p.
30. Rothery D. Geology: A Complete Introduction: Teach Yourself. John Murray Press: London, 2016. 384 p.
31. Barnes-Svarney Patricia L., Svarney Thomas E. The Handy Geology Answer Book. Visible Ink Press, 2004. 491 p.

Стаття надійшла до редколегії 15.09.2020

Прийнята до друку 09.10.2020

STRATEGY FOR TERMINOLOGICAL SYNTAGMA PROFILING: A CASE STUDY OF ENGLISH GEOLOGICAL TEXTS

Olena Brona

*Ivan Franko National University of Lviv,
1, Universytetska Str., Lviv, Ukraine, 79000
olena_brona@yahoo.co.uk*

The article presents the methodology of terminological description based on English geological text corpus. The application of a semasiological perspective alongside with the analysis of discourse co-occurrence of terms to describe their meaning is considered as well. It is justified that the meaning of a term is conditioned both by its position in the conceptual system and constant changes arising from the materialization of the meaning in a specific discourse. Findings highlight the interdependence of the terminological system and text where a term coexists with other linguistic units. The distributive analysis of syntactic relationships is used to establish semantic classes of terminological units. Given the semantic roles of attributes and nuclear elements, the internal structure of terminological syntagmata is outlined. The domain-specific knowledge is presented following the pragmatic model, which provides for the enablement of terminological units on a syntagmatic level. Syntagmata are categorised into conceptual classes, taking into account the hierarchically superior concept and the declared properties specified with attributive adjectives. It is argued that the latter serve as transmitters of domain specific knowledge. With the conceptual object class model, similar modifications of certain terminological units available in the studied corpus of geological texts are systematically listed, which allows clarifying their terminological potential and range of meanings. The refinement function of adjectives is employed to group terms into semantic classes provided that there is a common attribute, which is instrumental to delineate the cognitive content of concepts accurately. It is believed that the suggested methodology, being sensitive to lexical, grammatical, semantic, and cognitive features manifested in descriptive syntagmata, will help overcome individual challenges of conceptual and linguistic similarities of terminological units and illustrate pluridimensionality of the dynamic structure of domain-specific concepts. Practically, the methodology can be implemented for the needs of formulating the description of meaning of terms used in various styles of geological texts with regard to the level of professional training and demands of the target audience, as well as the communicative purposes of text creators.

Key words: syntagma, concept, adjective, terminological potential, object class, semantic role.