

Метафоричне моделювання англомовної геологічної термінології

Т. М. Галай, І. М. Осовська*

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна

*Corresponding author. E-mail: i.osovska@chnu.edu.ua

Paper received 11.03.18; Accepted for publication 16.03.18.

<https://doi.org/10.31174/SEND-Ph2018-159VI46-06>

Анотація. Стаття присвячена реконструкції метафоричних моделей у термінології сучасної англійської фахової мови геології за методикою А. Чудінова. Встановлено, що для сучасної англійської фахової мови геології характерне розмаїття джерел метафоризації. Метафоричному переосмисленню піддаються різні об'єкти геологічної науки (рельєф, породи, мінерали, водойми, льодовики, поклади, геологічні тіла а також геологічний інструментарій), які концептуалізуються крізь призму 16 сфер-джерел (світ людини, архітектура, економіка, транспорт та ін.). Метафоричні терміни згруповані за чотирма специфічно структурованими когнітивними моделями – антропоморфною, артефактною, природоморфною та суспільною.

Ключові слова: термінологія, фахова мова, фахова мова геології, метафоризація, сфера-джерело, сфера-ціль, когнітивна модель.

Вступ. Глобальне освоєння надр землі та космосу, зростання попиту на видобуток мінеральної сировини, нафти, газу та сланцю, бажання людства передбачити та запобігти смертельним катастрофам призвело до швидкого та динамічного розвитку геологічної науки у XXI ст. Такий розвиток геології знайшов відбиток, насамперед, в її фаховій мові, покликаний забезпечити ефективне, якісне та точне спілкування між фахівцями в даній галузі. Англійська фахова мова геології (далі – АФМГ) сьогодні перебуває в активному періоді розвитку, характеризується однією з найбільш динамічних терміносистем, що постійно розвивається, збагачуючись новими термінами. Одним з найефективніших та продуктивних механізмів поповнення термінології в АФМГ є метафорична номінація, якій присвячене це дослідження.

Короткий огляд публікацій по темі. Наразі дослідженням фахових мов, відомих також під назвами „мов для спеціальних цілей” (К. Я. Авербух, А. С. Герд, О. О. Зяблова, Ф. Ф. Кадилов, А. І. Комарова, В. М. Лейчик, О. В. Раздуб, Т. М. Хомутова, J. Engberg, J. Sager), „підмов” (А. І. Глазиріна, С. О. Массіна, А. В. Шевлякова), „субмов” (Ю. М. Скребньов, О. В. Суперанська, L. Hoffmann), „професійних мов” (Н. Б. Гвішиані, Т. Р. Кияк) займаються багато і продуктивно (В. О. Кашперська, А. Л. Міщенко, О. В. Туркевич, R. Beier, L. Hoffmann, D. Möhn, T. Roelcke, W. Schmidt, W. von Hahn). Беручи за основу визначення фахової мови як засобу для адекватної, ефективно (вербальної та невербальної) комунікації спеціалістів стосовно проблем своєї фахової галузі та для отримання, відображення та збереження об'єктивної наукової інформації про навколишню дійсність, дослідники вважають основними її ознаками: співвіднесеність з певною науковою галуззю, обмежену порівняно з національною мовою кількість функцій, більшу точність, недвозначність, нейтральність, практичний (прикладний) характер, специфічний набір мовних одиниць, дотриманням фаховою мовою морфологічних, лексичних, синтаксичних і текстових норм загальноновживаної мови, міжрегіональний характер, наявність писемної та усної форм [9, с. 11–12]. Отже, виходимо з того, що, попри наявність загальноновживаної та загальнонаукової лексики, основу будь-якої фахової мови складає специфічна лексика (терміни) для

найменування вузькопрофесійних спеціальних понять і особливі норми їх вибору [4, с. 87].

Попри те, що в сучасному світі геологічні знання відіграють надзвичайно важливу роль у вирішенні багатьох нагальних проблем, які постали перед людством (забезпечення природними ресурсами, вплив ближнього і далекого Космосу на еволюцію Землі, попередження руйнівних катастроф, розуміння походження життя на Землі), мусимо констатувати, що контекст дослідження АФМГ не відрізнявся осяжністю та глибиною. Незначна кількість праць присвячена: аналізу семантичних та структурних особливостей термінології загальної геології [3]), аналізу семантичної та словотвірної структур російської термінології сейсмічної розвідки [14], розгляду структури та семантики назв мінералів [15]), порівняльному аналізу геологічної термінології в російській та таджицькій мовах [16], особливостям перекладу англійських та російських геологічних абrevіатур [6]), дослідженню способів номінації та лексико-семантичних процесів в сучасній французькій геологічній термінології [8]). АФМГ, зокрема пласт її метафоризованих термінів, досі не були об'єктом дослідження.

У сучасному термінознавстві немає єдиного загальноприйнятого вичерпного визначення терміна, тому, узагальнюючи дискусії, вважаємо, що геологічний термін – це, по-перше, лексична одиниця (слово або словосполучення), що позначає загальні, реально наявні геологічні поняття, вживається в науково-теоретичній, науково-популярній фаховій, методичній та навчальній літературі, закріплена в лексикографічних джерелах з чітко визначеною дефініцією та перебуває в системних відношеннях з іншими лексичними одиницями даної галузі; по-друге – необхідний інструмент ефективно професійної комунікації геологів, засіб одержання, закріплення, зберігання, опрацювання, переробки, актуалізації професійних знань та досвіду в процесі діяльності.

Однією з особливостей сучасних фахових мов загалом та АФМГ зокрема є метафоризація термінологічного характеру, тобто наявність множини метафоричних термінів, утворених в результаті вторинної номінації, основою якої є асоціативність людського мислення.

Саме недостатнє вивчення АФМГ, що обслуговує таку значущу в умовах сучасної цивілізації та глоба-

льного дослідження ресурсів землі науку, а також особливостей вторинної номінації (метафори) в лінгвістиці XXI століття, і зумовив вибір АФМГ як предмета дослідження. Об'єктом дослідження є процеси метафоризації в термінології АФМГ. Мета дослідження полягає у реконструкції метафоричних моделей у сучасній геологічній термінології.

Матеріал та методи дослідження. Матеріалом дослідження слугував корпус із 1175 метафоричних термінів, дібраних із сучасних англійських термінологічних словників геології, виданих з 2001 по 2013 роки: "A Dictionary of Earth Sciences" Allaby M. (Oxford University Press, 2008), "General Dictionary of Geology" Alva Kurniawan (2009), Dictionary of geology and mineralogy (McGraw-Hill Professional, 2003), Dictionary of Earth Science (McGraw-Hill Companies, 2003), "Dictionary of Geology and Earth Sciences" (Oxford University Press Print, 2013), "Dictionary of geology and mineralogy" William Humble (Forgotten Books, 2013), "Illustrated dictionary of geology" Cindy Jones (2005), "Penguin Dictionary of geology" Philip Kearey (Penguin reference, 2001), "Glossary of Geology" Klaus K. E. (2005), "Dictionary Applied Geology English – French – German – Spanish" Merkel B. (2001). Загалом проаналізовано 4268 сторінок.

У сучасній науковій парадигмі розуміння метафори виключно як поетичного тропу або ж суто мовного явища, пов'язаного, власне, тільки зі словом, відійшло на задній план. Метафора – це явище не лінгвістичне, а ментальне: мовний рівень лише відображає мисленеві процеси. Метафори в мові – це лише поверхневе відображення концептуальних метафор, які закладені в понятійній системі людини та структурують її сприйняття, мислення і діяльність [19, с. 49].

У когнітивній лінгвістиці процес метафоризації – це „ментальний процес, що полягає у встановленні відношення подібності між різними реаліями та проектуванні структур знання з однієї сфери в іншу і завершується експлікацією та фіксацією в мові...” [10, с. 45].

Встановлено, що когнітивний потенціал метафори полягає в уможливленні осмислення одних понять (абстрактних чи раніше не відомих людині) з опорою на інші (конкретні, добуті досвідом людини) на базі аналогій [7, с. 474]. У теорії концептуальної метафори Дж. Лакоффа і М. Джонсона когнітивний механізм об'єднання двох понятійних сфер інтерпретується в зіставлених термінах „сфера-ціль” і „сфера-джерело” [11, с. 390].

Бінарні зв'язки між визначеною сферою-джерелом і певною сферою-ціллю можна розглядати як когнітивну або метафоричну модель. Варто розрізнити поняття метафоричної моделі та концептуальної метафори, які є нетотожними. Концептуальна метафора є результатом ментальної операції, в результаті якої породжується нове знання, а метафорична модель лише відзеркалює цей механізм [17, с. 10].

У нашому дослідженні під метафоричною моделлю, услід за А. П. Чудіновим, розуміємо „наявну і / або таку, що складається у свідомості носіїв мови схему зв'язку між понятійними сферами, яку можна представити формулою: „X – це Y”. Назвою метафо-

ричної моделі служить родо-видове поняття, що об'єднує елементи її таксонів” [12, с. 31].

Утворення продуктивних метафоричних моделей здійснюється за допомогою фреймо-слотових операцій. Привабливість використання фреймового аналізу для вивчення мовних явищ полягає в тому, що фрейм дозволяє чітко структурувати уявлення про об'єкт.

А. П. Чудінов визначає фрейм як одиницю знань, структура якої вибудовується навколо деякого поняття і містить дані, що відносяться до цього поняття. Фрейми структурують наше розуміння світу в цілому, це своєрідний каркас знань для представлення стереотипної ситуації [19, с. 132]. Схоже визначення знаходимо у О. О. Селіванової, де фрейм – це структура репрезентації знань, у якій відображено набуту досвідним шляхом інформацію про деяку стереотипну ситуацію та про текст, що її описує, а також інструкцію щодо її використання [13, с. 771].

Кожен фрейм складають типові слоти – елементи ситуацій, певного типу інформації, релевантної для фрагмента описуваної дійсності [1, с. 106]. Слот є однією з ланок фрейма. Зміна змісту слота, перенесення змісту з одного слота в інший, розширення або звуження складу фрейма шляхом включення або виключення нового слота, знищення змісту слота – це ті операції над знаннями, які і супроводжують процес метафоризації [5, с. 21].

Розгляд кожної метафоричної моделі в АФМГ ґрунтується на методиці аналізу і класифікації метафоричних моделей, розробленій А. П. Чудіновим [20], який вважає, що для опису метафоричної моделі потрібно охарактеризувати вихідну поняттєву сферу (тобто сферу-джерело), нову поняттєву сферу (сферу-ціль) та компонент, який зв'язує первинні та вторинні значення, охоплені даною моделлю. Характеризуючи цей компонент, можна з'ясувати, що дає основу для метафоричного використання відповідних концептів, чому понятійна структура сфери-джерела виявляється відповідною для позначення елементів зовсім іншої сфери; типову для даної моделі фреймо-слотову структуру [20, с. 29-30]. Схематично зв'язок між цими сферами представлено у вигляді метафоричної моделі, яка має свою особливу ієрархію: модель → фрейм → слот. Така структура дозволяє чітко та доступно відобразити зв'язки між первинними та вторинними значеннями геологічних термінів, які охоплюються цією моделлю.

Таким чином, дослідження метафоризованих термінів АФМГ з когнітивного погляду здійснюємо в декілька послідовних етапів. На першому етапі аналізуємо джерела метафоризації, що дає змогу визначити найтипівіші для осмислення геологічних явищ, процесів та об'єктів сфери-джерела. На другому етапі розглядаємо метафоричні найменування за їхньою приналежністю до сфери-цілі, наприклад „гірські породи”, „мінерали та мінеральні утворення” та інші. На третьому етапі аналізуємо фреймо-слотову структуру 4 груп концептуальних метафор (антропоморфної, природоморфної, артефактної та суспільної). При характеристиці метафоричної моделі оцінюємо її продуктивність (тобто здатність до розгортання та утворення фреймо-слотових структур) та частотність

(кількість прикладів когнітивної метафори в рамках кожної групи).

Результати та їх обговорення. Перший етап аналізу засвідчив, що найбільшим джерелом метафоричної експансії в АФМГ є світ людини (антропоморфна метафора), тобто геологічні процеси явища та об'єкти пізнаються через проєктування найменувань номінацій частин тіла людини, її фізичного, фізіологічного та психологічного стану, соціальної активності на геологічні явища, об'єкти та процеси. Геологічні метафори включають також такі понятійні сфери-джерела як „артефакти” (архітектура, текстиль, їжа, побутові речі, транспорт) та „природа” (флора, фауна). Геологічна сфера метафорично моделюється й за аналогією з предметами та поняттями, взятими з суспільної сфери життя людства (спорт, військова сфера, музика, міфи та релігія, економіка).

Другий етап дав змогу зробити наступні висновки. У сферу-ціль метафоричної номінації потрапили терміни на позначення рельєфу різної форми, структури та типу, геологічних процесів (вивітрювання та ерозії), складчастих порушень (складка, скид, насув), мінералів (кристалів мінералів, мінеральних агрегатів, мінералоїдів), гірських порід (осадові, вулканічні та метаморфічні), геологічних тіл (пласти, шари, жили), геологічних формацій (пляж), хімічних елементів, органічних сполук, капілярної води, виробки корисних копалин, покладів цих копалин та мінералів у пластах колекторах та природних резервуарах, катастрофічні процеси (вулканів, затоплень чи землетрусів). Крім цього, у сферу досліджень геологів потрапляють різного типу водойми та їх складові, льодовики, атмосферні явища, небесні тіла; тектонічні структури, дороговісні каміння; солі фосфатної кислоти; метали; гравітаційне поле; географічні координати та природні утворення.

Нижче презентуємо результати третього етапу дослідження, а саме аналіз фреймо-слотової структури зафіксованих груп концептуальних метафор – антропоморфної, природоморфної, артефактної та суспільної.

Антропоморфна метафора цілком логічно відзначається надзвичайною поширеністю (19 термінів, 2,7 %) і різноманітністю, оскільки „людина закарбувала в мові свій образ, ... свій фізичний образ, свій внутрішній стан, свої емоції і свій інтелект, своє відношення до предметного та непередметного світу, природи (земної та космічної), свої дії, своє відношення до колективу людей та до іншої людини” [Арутюнова, с. 3]. Основною в межах антропоморфної метафори є **метафорична модель „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ СВІТ ЛЮДИНИ”**, що володіє високим ступенем продуктивності та отримує свою реалізацію завдяки фреймам „Анатомія людини”, „Властивості людини”, „Сімейні зв'язки людини”. **Фрейм „Анатомія людини”** включає лексичні одиниці, які номінують органи людини та мають основним призначенням підтримку життєдіяльності, вербалізуючись в слотах „Head” (*artesian head, face of coal, eye agate, eye-and-eyebrow structure, structural nose, water mouth, glacier tongue* та інші), „Body” (*volcanic neck, spring neck*), „Limbs” (*failed arm, hand lens, finger gully, foot cave, foot layer, leg, knee fold, lava toe* та

інші), „Internals, muscles and sceleton” (*bone, bony coal, liver rock, kidney stone, blood stone, bleeding rock, capillary stalagmite* та інші), „Skin” (*hair zeolite, Pele's hair, skin friction, thick skin structure*). **Фрейм „Властивості людини”** реалізується у слотах „Physiological state of health” (*dead cliff, dead ground, live cave, blind coal* та інші), „Physical state of health” (*carbon breathing, swallow gypsum, feeding channel, feeder beach, running sand, kick off, climbing dune, singing sand, travelling dune, dancing dervish, ice rafting*), „Psychological state of health” (*active fault, passive earth pressure, aggressive magma, friendly ice, sensitive clay* та інші). **Фрейм „Сімейні зв'язки людини”** об'єднує геологічні терміни *daughter mineral, three sister, mother coal, mother geosyncline, rock baby, parent rock, bastard coal*.

Артефактна метафора у АФМГ охоплює 443 терміни (37,7%) і концептуалізується у **метафоричних моделях „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ ТЕКСТИЛЬНІ ВИРОБИ”** (85 одиниць, 7,2%) та **„ГЕОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ ОБ'ЄКТИ ГАСТРОНОМІЇ”** (76 одиниць, 6,5%). Перша структурована фреймами „типи одягу”, „складові частини одягу” та „матеріали для виробництва одягу”. Геологічні терміни **фрейму „Типи одягу”** входять до складу слотів „Clothes” (*skirt*), „Hat” (*cap rock effect, snow cap, iron hat*), „Shoes and their components” (*shoestring rill, shoe stone*). **Фрейм „Складові частини одягу”** реалізується в низці геологічних термінів, які входять до слотів „Parts of clothes” (*mountain apron, fault apron* та інші), „Elements of clothes” (*clay pocket, map collar* та інші), „Accessories” (*ribbon jasper, ribbon rock, belt of no erosion, bow-tie reflection* та інші). У складі фрейму „Матеріали для виробництва одягу” виділяємо слоти „Fabric” (*cotton ball, velvet copper ore, silk, satin spar, woolpack, knitted texture*) та „Instruments for sewing” (*needle ironstone, needle zeolite* та інші).

Метафорична модель „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ ОБ'ЄКТИ ГАСТРОНОМІЇ” об'єктивується у АФМГ гастрономічними метафорами (76 одиниць, 6,5%), які упорядковуються шляхом трьох фреймів „Продукти харчування”, „Готові вироби” та „Посуд”. **Фрейм „Продукти харчування”** структурований слотами „Vegetables” (*mushroom rock, onion-skin weathering, potato stone, pea coal, bean ore* та інші), „Fruits” (*gooseberry stone, grape stone, banana hole, raspberry spar, blueberries, apple coal*), „Dairy products and meat” (*bacon stone, egg coal, butter rock*), „Drinks” (*milk opal, coffee shale, rock milk*), „Spices” (*mustard-seed coal, honey stone, sugar stone, salt and pepper*). **Фрейм „Готові страви”** вербалізуються термінами слотів „Bakery products” (*breadcrust bomb, bread crust*), „Desserts” (*lolly ice, lake biscuit, vegetable jelly, pancake ice, plum cake rock*). **Фрейм „Посуд”** об'єднує слоти „Plates and dishes” (*dish structure, ice pan, potash kettle, biscuit board topography, sun cup*), „Cutlery” (*knife edge, jack knife, fork*), „Reservoirs” (*bottleneck bay, bottle spring*).

Транспорт, як сфера-донор, стимулювала виникнення **метафоричної моделі „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ ТРАНСПОРТ”** (36 одиниць, 3,1%), структурованої фреймами „Транспортні засоби” та „Складові частини машин”. **Фрейм**

„Транспортні засоби” охоплює найменування геологічних об’єктів та процесів, метафорично інтерпретованих як назви водних та наземних транспортних засобів та вміщених до слотів „Transport movement” (*shipping ore, tectonic transport, traffic pan*), „Sea vehicles” (*boat channel, submarine cave, canoe fold*), „Overland transport” (*oil train, rock train* та інші). Фрейм „Складові частини машин” представлений термінами *cogwheel ore, wheel ore* та ін.

Метафорична модель „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ’ЄКТИ – ЦЕ ПРЕДМЕТИ ПОБУТУ” (53 одиниці, 4,5%) концептуалізує геологічні об’єкти та предмети за допомогою найменувань предметів побуту, упорядковуючись фреймами „Контейнер” (*box-stone, magma chamber, cistern rock, reservoir rock*), „Канцелярське приладдя” (*paper clay, mountain paper, mica book, pencil cleavage, inkstone*) та „Побутова хімія” (*soap stone, toothpaste lava*).

Метафорична модель „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ’ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ АРХІТЕКТУРНІ СПОРУДИ” (193 одиниці, 16,4%) пропонує опис об’єктів в термінах архітектури та структурується фреймами „Архітектурні споруди”, „Конструкція будинку”, „Будівництво та руйнування будинку”, „Інтер’єр та декоративне оздоблення”. Фрейм „Архітектурні споруди” структурований слотами „Public buildings and its parts” (*cirque, cirque platform, cirque floor* та інші), „Architectural monuments” (*chinese wall glacier*), „Equipment for recreation” (*bench gravel, river terrace*), „Sculptures” (*fire fountain, sculpture*), „Engineering and technological buildings” (*tower coral, natural arch, land bridge, tunnel* та інші). Фрейм „Конструкція будинку” представлено слотами „Outer construction” (*roof pendant, basement fold, columnar crystal, room and pillar, karst window, chimney rock, foehn wall, dome mountain* та інші), „Inner construction” (*ladder lode, glacial stairway, cyclopean stairs, rock floor, ceiling cavity* та інші). Фрейм „Будівництво та руйнування будинку” включає слоти „Building instruments” (*scissors fault, nailhead spar, screw axis, nailhead striation*) та „Materials” (*wood coal, muller’s glass*). Фрейм „Інтер’єр та декоративне оздоблення” представлений слотами „Decorations” (*tritium clock, hour-glass valley, curtain of fire, firm mirror, wallpaper effect*), „Linen” (*blanket vein, salt pillow*), „Furniture” (*marker bed, carbonate shelf, bookshelf fault, ice table*).

Природоморфна метафора є значним джерелом метафоризації в АФМГ (163 одиниці, 13,9%) та дає можливість сконструювати метафоричні моделі „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ’ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ ЦАРСТВО ТВАРИН” (137 одиниць, 11,7%) та „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ’ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ ЦАРСТВО РОСЛИН” (26 одиниць, 2,2%).

У першій можна виділити фрейми „Склад світу тварин”, „Частини тіла тварин”, „Поведінка тварин”, „Місце проживання тварин”, Фрейм „Ставлення до тварин”. Фрейм „Склад світу тварин” умовно ділимо на слоти „Wild animals” (*hedehog stone, elephant rock, camel back*), „Domestic animals” (*dog hole, cat clay, glacier mouse, sheep rock, bull quartz, coral horse, swine stone*), „Birds” (*bird, eagle stone*), „Crawlers” (*rattlesnake ore, beetle stone, toad stone, snake hole,*

turtle stone), „Fish” (*mica fish*). Фрейм „Частини тіла тварин” включає слоти „Head and its parts” (*falcon’s eye, mule’s ear cave, sand horn, dogtooth spar, elephant head*), „Quarters and its parts” (*horseshoe bend, dogleg, cat claw, bird-foot delta*), „Body and its parts” (*whale-back dune, goose neck, horse tail*), „Internal” (*horseflesh, pigeon’s blood ruby*), „Integument” (*feather quartz, dinosaur leather, sharkskin pahoehoe*). До фрейму „Поведінка тварин” можемо віднести геологічний термін *roaring sand*, що позначає форму рельєфу – співаючі піски пустель, що видають низькі звуки, нагадуючи рев лева. До фрейму „Місце проживання тварин” відносимо, наприклад, термін *honeycomb structure* із прямим значенням «бджолині стільники», позначаючи структуру метаморфічних порід, яка їх нагадує. Фрейм „Ставлення до тварин” об’єднує терміни типу *fishhook* із прямим значення „a small curved piece of metal that is attached to the end of a piece of fishing line and used to catch fish”, що внаслідок метафоричного перенесення значення на основі подібності форми позначає в АФМГ дюну (*fishhook dune*) з довгим вигнутим сигмоїдальним гребнем, який утворює „живець”, і добре виражений відріг у формі півмісяця, схожий на „гак”.

Метафорична модель „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ’ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ ЦАРСТВО РОСЛИН” (26 одиниць, 2,2%) реалізується за допомогою концептуальних метафор фреймів „Склад світу рослин”, „Складові частини рослин (морфологія рослин)”, „Життєвий цикл розвитку рослин”. Фрейм „Склад світу рослин” охоплює родові та видові назви тварин, птахів, риб, інших нижчих тварин, що входять до слотів „Wild animals” (*hedehog stone, elephant rock, camel back*), „Domestic animals” (*dog hole, cat clay, glacier mouse, sheep rock, bull quartz, coral horse, swine stone*), „Birds” (*bird, eagle stone*), „Crawlers” (*rattlesnake ore, beetle stone, toad stone, snake hole, turtle stone*), „Fish” (*mica fish*). Фрейм „Складові частини (морфологія) рослини” має слоти „Root” (*root clay, rootless vent*), „Seed” (*seed crystal*) та „Leaf” (*leaf, leaf clay, leaf old, leaf peat*). Фрейм „Життєвий цикл розвитку рослин” представлений номінацією *blossom*.

Суспільна метафора репрезентована у АФМГ метафоричною моделлю „ГЕОЛОГІЧНІ ОБ’ЄКТИ ТА ПРОЦЕСИ – ЦЕ ОБ’ЄКТИ СУСПІЛЬНО-Ї СФЕРИ” (204 одиниці, 17,4%), що об’єднує терміни зі сфер-джерел релігії, економіки, військової справи, географії, музики та спорту. Фрейм „Військова справа” (35 термінів) можна розмежувати на слоти „Weapon” (*water gun, lake gun, ore shoot*), „Active service” (*mobilization*), „Crime” (*fluid escape structure, thief formation, capture, imprisoned*), „Protective cover” (*camouflage, desert armor*), „Device” (*fault trap, gas trap* та інші), фрейм „Економіка” (97 термінів) – на слоти „Finance” (*budget year, winter balance, net accumulation* та інші), „Trade” (*trade-wind desert, trade winds*), „Economic cycle” (*depression storage, recessional moraine, deflation basin* та інші), „Finance instruments” (*barite dollar, alluvial ore deposit* та інші). Фрейм „Спорт” репрезентовано 35 термінами типу *ball ironstone, sulfur ball, coal ball*. Фрейм „Музика” – 19 термінами типу *flute*, що позначає *a narrow, elongated, straight,*

parallel ridges generally consisting of till, but sometimes composed of sand or silt/clay. Фрейм „Міфи та релігія” – 19 термінами, наприклад, *monk rock, Bishop's stone, devil's slide, neptunik rock, ghost coal, plutonism*.

Висновки. Викладене вище дозволяє стверджувати, що для сучасної англійської фахової мови геології загалом характерним є різноманіття джерел метафоризації. Метафоричному переосмисленню піддаються різні об'єкти геологічної науки (сфера-ціль): рельєф земної поверхні (22%), гірські породи (18%), мінерали, мінеральні агрегати та мінералоїди (12,8%), водойми (6,9%), лід та льодовики (6,4%), поклади корисних копалин (4,9%), геологічні тіла (3,7%), складчасті порушення (3,7%), геологічні утворення (3,2%), інструменти, методи, теорії, карти та діаграми (4,5%), геологічні процеси (2,4%) та інше.

Як результат концептуального аналізу виділено 16 сфер-джерел: світ людини (27%), світ текстилю (7,2%), архітектура (16,4%), побут (4,5%), транспорт (3,1%), гастрономія (6,5%), світ рослин (3%), світ тварин (13,7%), економіка (9,4%), військова справа

(3%), спорт (3%), музика (1,6%), релігія та міфи (1,6%).

Метафоричні терміни встановлених сфер-джерел згруповані за чотирма когнітивними моделями – антропоморфною, артефактною, природоморфною та суспільною, структурованими таким чином. Антропоморфна метафора, де основним джерелом метафоризації є людина, представлена 1 метафоричною моделлю та 3 фреймами. Найбільш розгалуженою (5 метафоричних моделей та 14 фреймів) є артефактна метафора, в якій геологічні об'єкти та процеси отримують метафоричне осмислення крізь призму образів предметів побуту, гастрономії, текстилю, транспорту та архітектури. Природоморфну метафору, що об'єднує сфери-джерела „світ тварин” та „світ рослин”, складують 2 метафоричні моделі з 8 фреймів. Структуру суспільної метафори формує 1 метафорична модель, утворена 5 фреймами.

Перспективним у даному ракурсі досліджень вважаємо застосування представленої методики для когнітивного аналізу метафоричних термінів інших фахових мов.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрейченко О. Артефактна метафора в сучасному політичному дискурсі : когнітивний аспект / Оксана Андрейченко // Лінгвістичні студії : зб. наук. праць / Донецький нац. ун-т; наук. ред. А. П. Загнітко. – Донецьк : ДонНУ, 2011. – Вип. 23. – С. 106–110. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/lingst_2011_23_25.
2. Арутюнова Н. Д. Вступление / Н. Д. Арутюнова // Образ человека культуре и языке. – М. : Индрик, 1999. – С. 3–10.
3. Бессонова Е. В. Семантика и структура русской общегеологической терминологии : дис. на соискание ученой степени канд. филол. наук : 10.02.01 – русский язык / Е. В. Бессонова. – Москва, 1985. – 206 с.
4. Буженников А. Э. LSP как объект обучения в неязыковом вузе (на примере LSP гомеопатии) / А. Э. Буженников // Педагогическое образование в России, 2014. – № 6. – С. 87–89.
5. Вершинина Т. С. Метафорические модели с исходной биологической сферой в современном политическом дискурсе : дис. на соискание ученой степени канд. филол. наук : 10.02.01 – русский язык / Т. С. Вершинина. – Екатеринбург : Уральский государственный педагогический университет, 2002. – 207 с.
6. Волкова Т. А. Перевод английских и русских геологических аббревиатур / Т. А. Волкова, Т. Н. Великода // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. – 2015. – Вип №3 (13) – С. 44–53. – Режим доступу : <http://cyberleninka.ru/article/n/perevod-angliyskih-i-russkih-geologicheskikh-abbreviatur>.
7. Гак В. Г. Мовні перетворення : Деякі аспекти лінгвістичної науки у кінці XX століття : Від ситуації до висловлювання / В. Г. Гак. – М. : Едиториал УРСС, 2009. – 474 с.
8. Журавлева И. А. Способы номинации и лексико-семантические процессы в современной французской геологической терминологии : дис. на соискание ученой степени канд. филол. наук : 10.02.05 – романские языки / И. А. Журавлева. – Киев, 1991. – 27 с.
9. Комарова А. И. Теория и практика изучения языка для специальных целей : дис. на соискание научной степени канд. филол. наук : 10.02.04 – германские языки / А. И. Комарова. – М., 1995. – 289 с.
10. Кравцова Ю. В. Семантико-когнитивное моделирование метафоризации / Ю. В. Кравцова // Мовознавство. – 2011. – №1 – С. 43–54.
11. Лакофф Дж. Метафоры, которыми мы живем / Дж. Лакофф, М. Джонсон // Теория метафоры. – М. : Прогресс, 1990. – С. 387–415.
12. Мишланова С. Л. Когнитивный аспект метафоризации в медицинском дискурсе / С. Л. Мишланова // Научно-техническая терминология. – М., 2003. – Вып. 1. – С. 30–36.
13. Селіванова О. О. Лінгвістична енциклопедія / О. О. Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2010. – 844 с.
14. Стемковская Е. П. Семантическая и словообразовательная структура русской терминологической лексики: Терминология сейсмической разведки: автореф. дис. на соискание научной степени канд. филол. наук : 10.02.01. – русский язык / Е. П. Стемковская. – М., 1971. – 21 с.
15. Стрижевская О.И. Структура и семантика названий минералов : автореф. дис. на соискание научной степени канд. филол. наук : 10.02.01 – / О. И. Стрижевская. – М., 1975. – 25 с.
16. Султанова Р. М. Сопоставительный анализ геологической терминологии в русском и таджикском языках : автореф. дис. на соискание научной степени канд. филол. наук : 10.02.20 – Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание / Р. М. Султанова. – Душанбе, 2013. – 27 с.
17. Філатенко І. О. Сучасна політична метафора в російськомовній газетній комунікації України: когнітивно-прагматичний опис : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : 10.02.02 / І. О. Філатенко. – К., 2003. – 20 с.
18. Чудинов А. П. Очерки по современной политической терминологии : монография / А. П. Чудинов. – Екатеринбург, 2013. – 176 с.
19. Чудинов А. П. Политическая лингвистика / А. П. Чудинов. – М. : Флинта, 2006. – 248 с.
20. Чудинов А. П. Финансовая метафора в современной политической речи / А. П. Чудинов // Известия Уральск. гос. пед. ун-та. – Лингвистика. – Екатеринбург : Уральск. гос. пед. ун-т, 2001. – Вып. 7. – Режим доступа : <http://www.philology.ru/linguistics2/chudinov-01.htm>.

REFERENCES

1. Andreychenko O. An artifact metaphor in contemporary political discourse : cognitive aspect / Oksana Andreychenko // Linguistic studios: Sb. sciences works / Donetsk national un-t; sciences Ed. A. P. Zagnitko. – Donetsk : DonNU, 2011. – Ed. 23. – P. 106-110. – Access mode : http://nbuv.gov.ua/UJRN/lingst_2011_23_25.
2. Arutyunova N. D. Introduction / N.D. Arutyunova // The image of a person in culture and language. – M. : Indrik, 1999. – P. 3-10.
3. Bessonova E. V. Semantics and structure of Russian general geological terminology : diss. for obtaining a scientific degree Cand. filol Sciences: 10.02.01 – Russian language / E. V. Bessonova. – Moscow, 1985. – 206 p.
4. Buzhennikov A. E. LSP as an Object of Study in a Non-Linguistic High School (on an Example of LSP Homeopathy) / A. E. Buzhennikov // Pedagogical Education in Russia, 2014. – No. 6. – P. 87-89.
5. Vershinina T. S. Metaphorical Models with the Original Biological Sphere in Contemporary Political Discourse : Diss. for obtaining a scientific degree Cand. filol Sciences : 10.02.01 – Russian language / T. S. Vershinina. – Yekaterinburg : Ural State Pedagogical University, 2002. – 207 p.
6. Volkova T. A. Translation of English and Russian geological abbreviations / T. A. Volkov, T. N. Velkoda // Vestnik Permian National Research Polytechnic University. Problems of Linguistics and Pedagogy. – 2015. – Tip # 3 (13) – P. 44-53. – Access mode : <http://cyberleninka.ru/article/n/perevod-angliyskih-i-russkih-geologicheskikh-abbreviatur>.
7. Gak V.G. Linguistic Transformations : Some Aspects of Linguistic Science at the End of the 20th Century : From the Situation to the Statement / V.G. Gak. – M. : Editorial URSS, 2009. – 474 p.
8. Zhuravleva I. A. Methods of nomination and lexical-semantic processes in modern French geological terminology : diss. for obtaining a scientific degree Cand. filol Sciences: 10.02.05 – Romance languages / I. A. Zhuravleva. – Kiev, 1991. – 27 p.
9. Komarova A. I. Theory and practice of language learning for special purposes : diss. for obtaining a scientific degree of Candidate. filol. Sciences : 10.02.04 – Germanic languages / A.I. Komarova. – Moscow, 1995. – 289 p.
10. Kravtsova Yu. V. Semantic-cognitive modeling of metaphORIZATION / Yu. V. Kravtsova // Linguistics. – 2011. – №1 – P. 43-54.
11. Lacoff J. Metaphors That We Live / J. Lacoff, M. Johnson // Theory of Metaphors. – M. : Progress, 1990. – P. 387-415.
12. Mishlanova S. L. The Cognitive Aspect of Metaphorization in Medical Discourse / S. L. Mishlanova // Scientific and Technical Terminology. – M., 2003. – Ed. 1 – P. 30-36.
13. Selivanova O. O. Linguistic Encyclopedia / O. O. Selivanova. – Poltava : Dozvillia-K, 2010. – 844 p.
14. Stemkovskaya E. P. Semantic and word-formation structure of the Russian terminology vocabulary : Terminology of seismic exploration : author's abstract. dis for obtaining a scientific degree of candidate. filol Sciences: 10.02.01. – Russian language / E. P. Stemkovskaya. – M., 1971. – 21 p.
15. Strizhevskaya O. I. Structure and semantics of mineral names : author's abstract. dis for obtaining a scientific degree of candidate. filol Sciences : 10.02.01 – / O. I. Strizhevskaya. – Moscow, 1975. – 25 p.
16. Sultanova R. M. Comparative analysis of geological terminology in Russian and Tajik languages : author's abstract. dis for obtaining a scientific degree of candidate. filol Sciences : 10.02.20 – Comparative-historical, typological and comparative linguistics / R. M. Sultanova. – Dushanbe, 2013. – 27 p.
17. Filatenko I. O. Contemporary political metaphor in Russian-language newspaper communication in Ukraine : cognitive-pragmatic description : author's dissertation. for obtaining sciences. Degree Candidate filol Sciences : 10.02.02 / I. O. Filatenko. – K., 2003. – 20 p.
18. Chudinov A. P. The Essays on Modern Political Metaphorology : A Monograph / A.P. Chudinov. – Yekaterinburg, 2013. – 176 p.
19. Chudinov A. P. Political Linguistics / A. P. Chudinov. – M. : Flint, 2006. – 248 p.
20. Chudinov A. P. Financial metaphor in the modern political speech / A. P. Chudinov // Izvestiya Uralsk. state ped un-that – Linguistics. – Ekaterinburg : Uralsk. state ped Unt., 2001. – Issue 7. – Access mode : <http://www.philology.ru/linguistics2/chudinov-01.htm>.

Metaphorical modeling of English geological terminology

T. M. Halai, I. M. Osovskaya

Abstract. The article is devoted to the reconstruction of metaphoric models in the terminology of the modern English LSP of geology by A. Chudinov's method. It is established that for modern English LSP of geology is characterized by a variety of sources of metaphorization. Different objects of geological science (relief, breeds, minerals, reservoirs, glaciers, deposits, geological bodies as well as geological tools) are subjected to metaphorical rethinking which are conceptualized through the prism of 16 spheres of sources (human world, architecture, economy, transport, etc.). Metaphorical terms are grouped by four specifically structured cognitive models – anthropomorphic, artefact, natural, and social.

Keywords: terminology, language for specific purposes, metaphorization, cognitive model, geology.

Метафорическое моделирование англоязычной геологической терминологии

Т. М. Галай, И. Н. Осовская

Аннотация. Статья посвящена реконструкции метафорических моделей в терминологии современного английского профессионального языка геологии по методике А. Чудинова. Установлено, что для современного английского профессионального языка геологии характерно разнообразие источников метафоризации. Метафорическом переосмыслению подвергаются различные объекты геологической науки (рельеф, породы, минералы, водоемы, ледники, залежи, геологические тела, а также геологический инструментарий), которые концептуализируются сквозь призму 16 сфер-источников (мир человека, архитектура, экономика, транспорт и др.). Метафорические сроки сгруппированы по четырем специфически структурированным когнитивными моделями – антропоморфной, артефактной, природоморфной и общественной.

Ключевые слова: терминология, профессиональный язык, метафоризация, когнитивная модель, геология.