

РОЛЬ МЕТАФОР І ПОРІВНЯНЬ У ВИВЧЕННІ ФОТОГРАММЕТРІЇ ТА ГЕОІНФОРМАТИКИ

© Кузик З. О., 2012

У статті висвітлена роль метафор і порівнянь у процесі пізнання та вивченні фотограмметрії й геоінформатики. Метафори часто стають технічними термінами.

Ключові слова: українська мова, термінологія, метафора, фотограмметрія, геоінформатика.

The role of metaphors and comparisons in the process of cognition and learning photogrammetry and geoinformatics is highlighted in the article. The metaphors often turn into technical terms.

Keywords: Ukrainian language, terminology, metaphor, photogrammetry, geoinformatics

Процес наукового пізнання немислимий без усного та письмового мовлення з усією різноманітністю, багатством та конструктивними особливостями мови. Науково-технічний мовний стиль характеризується чіткістю, логічністю подання змісту й певним термінологічним апаратом. Однак, сухе викладання наукового тексту лише за допомогою математичних теорем і формул ускладнює його сприйняття. У процесі навчання та на етапі досліджень велику роль відіграє асоціативне та образне мислення, виразниками якого є такі мовні форми, як метафори та порівняння.

У європейській традиції першим, хто поставив питання про евристичні можливості метафори, був Арістотель. Аналізуючи логічний механізм метафори та її здатність передавати асоціативні знання про світ, він уважав її ознакою впорядкованої думки та атрибутом ораторського мистецтва [1].

Роль метафор і порівняння в розвитку наукових теорій, питання їх первинності й вторинності, концепції утворення, призначення досліджувались у працях українських і зарубіжних лінгвістів. На думку А. Бена, порівняння ґрунтується на психологічному відчутті подібності, що є основою творчої сили розуму, оскільки людський розум постійно прагне віднайти подібність між предметами [2]. У науковому стилі мовлення порівняння впливають на розум, а в ораторському та художньому – на почуття. На когнітивному характері метафор наголошували М. Блек та Р. Бойд. У процесі пізнання, особливо на початкових етапах дослідження та опису об'єкта чи явища, коли гіпотеза тільки формується, метафори та порівняння використовуються доволі часто. С. Гусев відзначає подвійність функціонування метафори у сфері науки. [3] З одного боку, вона претендує на об'єктивність аналогії з досліджуваним предметом, а з іншого – є його фіктивним відображенням. Е. Лапін звертає увагу на те, що метафора, виконавши свою когнітивну функцію на етапі становлення наукової гіпотези й формування наукового поняття, втрачає свій статус метафори та закріплюється в певній галузі як самостійний термін [4]. Дж. Лакофф та Р. Нунез розглядають метафоричну природу математичних концептів [5]. Створення нових понять і термінів, зокрема в інформаційних технологіях, часто відбувається на метафоричній основі (комп'ютерна мишка, електронне вікно, діалог, команда тощо). Праці багатьох науковців і педагогів присвячені ораторському мистецтву в педагогіці. Р. Гарнер стверджує, що адекватне використання метафор та аналогій покращує концентрацію уваги студентів, стимулює критичне мислення та сприяє концептуальному навчання [6]. Оратор має зацікавити, захопити слухачів ідеями, які він розкриває, а для цього мова має бути не тільки ясною, правильною, чистою, а й яскравою [7]. Тому образність мови, вживання метафор, порівнянь, слів у переносному значенні є актуальним (світло науки, джерело знань, гризти граніт науки, книга – морська глибина тощо).

Метою цієї статті є короткий огляд та аналіз метафор і порівнянь та їх роль у навчанні і творенні сучасної лексики з фотограмметрії та геоінформатики.

Обов'язковими елементами процесу навчання є логіка та образність мислення. Вчитель у школі, викладач інституту розуміє, що неможливо розмовляти з аудиторією тільки мовою абстрактних понять, узагальнень, законів, висновків, мовою цифр. Слід уникати мовних шаблонів [8]. Говорячи про необхідність удосконалення всієї системи освіти й про те, як важливо молодих людей навчити творчо мислити, можна навести образне висловлювання у формі порівняння: «Ще древні говорили, що ученя – це не посудина, яку необхідно наповнити, а факел, який необхідно запалити».

Образність мови вважається характерною ознакою художніх, поетичних, публіцистичних текстів, фольклору. У науково-технічній сфері існують дещо інші критерії щодо подання інформації, однак тут також має місце вживання слів у переносному значенні, метафор і порівнянь. Асоціації, які виникають із застосуванням вдалого порівняння, краще передають сутність будь-якого предмета або явища, ніж його логічно розчленований опис [9]. Слід зауважити, що у вітчизняній технічній літературі автори традиційно дотримуються більш строгого викладу матеріалу з дотриманням усталених визначень і термінів, тоді як в іноземних технічних виданнях спостерігається більш легка, довільна форма подання матеріалу в авторському баченні.

У мовному середовищі фотограмметрії багато метафор втратили своє первісне значення й набули статусу фахової термінології, як от: *пучок променів, стереопара, гострота зору, стереомодель, мертві зони, посадити або підняти марку, хмара точок, піраміди зображення, грубі помилки, перспективні образи, закривач типу жалюзі, метод найближчих сусідів* тощо. Відомий австрійський учений та автор підручників з фотограмметрії К. Краус часто звертається до асоціативних образів і аналогій, що значно полегшує сприйняття складних фотограмметричних теорій і методик: «векторна цифрова модель рельєфу виглядає так, ніби добрий художник-графік малює лініями обличчя людини», «цифрова модель рельєфу, ніби зіткана із дротів», «растрова модель рельєфу створена з вершин і долин, мандрівник йде у ній, ніби по гірському хребту моделі» [10]. Для дослідження розподілу сонячної енергії в моделі рельєфу він вводить поняття висоти штучного світила над локальним горизонтом, місце на знімку без фотозображення – це «країна Ніщо», або «мертва зона». У Крауса різні математичні методи розв'язку фотограмметричних задач характеризуються як цікаві, адекватні, елегантні, популярні, найелегантніші, функції демонструють стрибки та характер, важливі формули називаються Фауст-формулами, що стало домінуючим терміном у німецькомовній технічній літературі.

Мовний простір геоінформатики, як і в інших сучасних інформаційних науках, значною мірою складається із запозичених слів англomовного походження й термінів-метафор: *бази й банки даних, джерела даних, кортеж, ключ, гібридні дані, полігональний ланцюг, адреси, деревоподібна ієрархічна структура даних, модель «спагетті», увійти в геоінформаційну систему, імпорт, експорт, менеджмент даних, оверлей-операції, комірки, шум зображення* тощо. Використання цих понять в усному мовленні й текстах стало лексичною нормою й науковою термінологією.

Метафори й порівняння відіграють велику роль у мові природничих і точних наук. Вони збагачують фахову лексику з фотограмметрії та геоінформатики, викликаючи образне сприйняття та певні асоціації, допомагають краще зрозуміти та оволодіти предметом. Найбільш влучні мовні абстракції та метафоричні звороти стають часто вживаними науковими термінами.

1. Аристотель. *Об искусстве поэзии* / Пер. В. Г. Аппельрота; Аристотель. – М. : Худож. лит., 1957. – 138 с. 2. Бэн А. *Стилистика и теория устной и письменной речи* / Пер. М. Грузинский, К. Т. Солдатенкова; А. Бэн. – М., 1886. – 293 с. 3. Гусев С. С. *Наука и метафора* / Станислав Гусев – Л. : Изд-во ЛГУ, 1984. – 151 с. 4. Лапиня Э. А. *Метафора в терминологии микроэлектроники (на материале англ. яз.)* / Э. А. Лапиня // *Метафора в языке и тексте* / Под ред. В. И. Телия. – М. : Наука, 1998. – 145 с. 5. Lakoff G., Nunez R. *Where Mathematics Comes From: How the Embodied Mind Brings Mathematics into Being* / George Lakoff, Rafael Nunez. – New York : Basic Books, 2000. 6. Garner R. *Humor, analogy and metaphor: H. A. M. it up in teaching* [Електронний ресурс] / Randy Garner. – 2005. – Режим доступу: radicalpedagogy.icaap.org. 7. *Порівняння в системі образних засобів мови* [Електронний ресурс] / Л. М'яснякіна. – 2003. – Режим доступу: www.lnu.edu.ua. 8. Осипова Н. П. *Ораторське мистецтво: Навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. юрид. спец. Вид. 3* / Наталія Осипова, Валентина Воднік. – Х. : Одиссей, 2007. – 144 с. 9. Вежбицкая А. *Теория метафоры*. – М. : Прогресс, 1990. – 505 с. 10. Kraus K. *Photogrammetrie*. – В 2.–3. / Karl Kraus – Bonn : Duemmler Verlag, 2004 – 488 s.