

*Андріана Воробель,
магістр кафедри прикладної лінгвістики,
Національний університет «Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0002-0183-1821>
м. Львів, Україна*

Корпусний підхід до аналізу артефактних метафор у циклі творів Террі Пратчетта «Дисковсвіт»

Corpus approach to analysis of artefact metaphors in Terry Pratchett's "Discworld" series

***Анотація.** Наразі корпусна лінгвістика розширює наше розуміння різних явищ у мовознавстві та літературі, оскільки за допомогою схеми комп'ютерної автоматизації зазвичай велика кількість слів аналізується з великою ефективною та точністю. Корпусний підхід розкрив безліч захопливих фактів про концептуальні схеми, які заздалегідь не були відомими, про які неможливо було б дізнатись за допомогою традиційного, інтроспективного підходу. Метафори відіграють важливу роль у нашому пізнанні та спілкуванні, а тлумачення метафори має велике значення для обробки природної мови. З вищого теоретичного погляду ми спираємось на тезу про те, що людська поведінка та міркування якимось чином опосередковуються метафорами, що метафори, які використовують люди, можуть відображати їхній світогляд. Наприклад, артефактні метафори демонструють сприйняття людиною певного абстрактного поняття в образі конкретного предмета. Загалом концептуальні метафори дозволяють зрозуміти вихідний домен крізь призму цільового. Раніше приклади метафор, які досліджували в теоретичній літературі, були літературними або вигаданими, проте із часом когнітивний підхід спричинив перехід до використання корпусної лінгвістики, а її дослідницькі методи дозволяють робити аналіз на матеріалі літературних творів. Вивчення метафори на основі корпусу відрізняється від традиційного дослідження метафори тим, що воно може бути як якісним, так і кількісним. Але якісний аспект усе ще вимагає уважного читання уривків тексту, іноді повних текстів, і без належного виявлення метафоричних виразів частоти залишаються лише цифрами. Напевно, можна з точністю сказати, що за останні кілька десятиліть корпусні методи зарекомендували себе як основна емпірична парадигма в лінгвістиці. Вони були глибоко застосовані для дослідницьких питань, що стосуються всіх рівнів мовної структури та багатьох аспектів використання мови. Область досліджень метафори децю відстає стосовно цієї динаміки, але останнім часом низка дослідників почали виправляти цю ситуацію, заклали методологічні основи акценту на вірогідних даних.*

***Ключові слова:** когнітивна лінгвістика, концепт, лексична база даних, художня література, семантичне роззначення, контекст.*

Summary. Today, corpus linguistics expands our understanding of various phenomena in linguistics and literature, because with the help of a computer automation scheme, as a rule, numerous words are analysed with great efficiency and accuracy. The corpus-based approach revealed many fascinating facts about conceptual schemes that were not known in advance and, in fact, that would be impossible to learn with a traditional, introspective approach. Metaphors play an important role in our cognition and communication, and the interpretation of metaphors is important for the processing of natural language. From a higher theoretical point of view, we rely on the thesis that human behaviour and reasoning are somehow mediated by metaphors and that metaphors used by people may in some ways reflect their world view. For example, artefact metaphors demonstrate a person's perception of a certain abstract concept in the image of a particular object. In general, conceptual metaphors allow us to understand the source domain through the prism of the target one. Previously, examples of metaphors studied in the theoretical literature were literary or fictional, but over time the cognitive approach led to the transition to the use of corpus linguistics, and its research methods allow analysis on the basis of literary works. The study of metaphor on the basis of corpus differs from the traditional study of metaphor in that it can be both qualitative and quantitative. But the qualitative aspect still requires careful reading of passages of text, sometimes full texts, and without proper detection of metaphorical expressions frequencies remain only numbers. Probably, it is possible to tell with accuracy that for the last some decades corpus methods have proved as the basic empirical paradigm in linguistics. They have been deeply applied to research questions concerning all levels of language structure and many aspects of language use. The field of metaphor research lags behind this dynamic, but recently a number of researchers have begun to correct this situation by laying the methodological foundations for a strong emphasis on reliable data.

Key words: cognitive linguistics, concept, lexical database, fiction, semantic annotation, context.

Вступ. Здатність відрізнити пряме значення від переносного є важливою віхою в розумінні природної мови, оскільки вищі рівні людського мислення передбачають використання метафор, а метафори можуть певним чином зображати спосіб мислення людей. Ця теза виникла в когнітивній лінгвістиці, де класичне поняття метафори як риторичної прикраси замінено на ідею того, що метафора – це психолінгвістичний засіб для розуміння однієї концептуальної області з погляду іншої. Артефактна метафора передбачає зображення ознак одного об'єкта, створеного людиною, через другий об'єкт чи явище, приписування характеристик одних предметів іншим. Ми даємо людям чи предметам назви, що стосуються неживих предметів, спираючись на подібності в зовнішньому вигляді, внутрішніх характеристиках, віці, увлєненнях про функції тощо. Розрізнення прямого та переносного застосування мови може бути надзвичайно важливим для різноманітних програм, що базуються на розумінні природної

мови. Наприклад, команда для робота: «Дай мені чашку» цілком відрізняється від команди: «Дай мені відпочити». Щоб виконувати команду, робот повинен володіти модулем розуміння природної мови, щоб розрізнити пряме та переносне значення.

До 1980 р. чи приблизно до того метафори досліджували науковці, які цікавились романними метафорами з літературних текстів, або філософи, критики та когнітивні психологи, які були зацікавлені в поділі на пряме та переносне значення, що в основному зображується за допомогою аналізу окремих деконтекстуалізованих речень. Незважаючи на те, що приклади метафор були вірогідними та характерними для окремого жанру, багатого на вирази в переносному значенні й інші засоби поетичної фантазії, вони зазвичай включали стереотипи. Корпусний тип досліджень за цілою низкою аспектів призвів до переоцінки дослідницьких традицій, оскільки він може сприяти дуже детальному стилістичному опису літературних текстів, що дасть можливість зрозуміти те, що неможливо за допомогою лише інтуїції [1; 10]. Серед прикладів прямого застосування можемо зазначити вивчення на основі даних (батьком такого вивчення вважають Джона Сінклера), що вимагає від студентів звернення до корпусів для того, щоб самостійно робити відкриття про мову [7, с. 78].

Перша проблема, з якою стикається будь-який аналіз на основі корпусу, – це виявлення та витягування відповідних даних із корпусу. Це є простим завданням під час дослідження лексичних одиниць або сталих виразів, але складнішим, коли маємо справу з низкою граматичних явищ. Однак що стосується метафори, то отримання відповідних даних на перший погляд практично неможливо здійснити через те, що концептуальна модель не пов'язана з конкретними мовними формами. Існують різні типи семантичного роззначення, що можуть допомогти розв'язати цю проблему, але жоден із наявних на цей момент великих корпусів не містить семантичного роззначення (і особливо це стосується корпусів, які зібрали науковці в контексті конкретних дослідницьких питань). Отже, більшість концептуальних моделей не можуть покладатися на роззначені корпуси. А. Стефанович запропонував низку стратегій для знаходження в корпусах лінгвістичних виразів, що становлять собою концептуальну модель:

1. Пошук вручну. Найдавніший спосіб текстового дослідження метафори полягає в тому, що коли дослідник уважно читає корпус, він вибирає всі метафори, на які натрапляє. Ручне витягування метафор має низку проблем, одну з яких пояснюємо тим, що воно категорично обмежує потенційний розмір корпусу.

2. Пошук лексики вихідного домену. Метафоричні вирази завжди містять лексичні одиниці з певної вихідної області, тому логічною

стратегією буде розпочати дослідження вибором потенційного джерела домену (тобто семантичного домену чи галузі, що, як відомо, відіграє роль у певних метафоричних виразах). На другому етапі дослідник визначає цільові області, у яких ці елементи трапляються, отже, метафоричні моделі, у яких вони беруть участь.

3. Пошук словника цільового домену. Часто дослідження концептуальних моделей пов'язане з конкретними цільовими доменами та концептуальними моделями, які його структурують. У такому разі підхід, що орієнтований на домен джерела, описаний у попередньому розділі, не може бути плідно застосований, оскільки він вимагає апріорного знання вихідних доменів, які, імовірно, знайдуться в домені цілі.

4. Пошук речень, що містять лексичні одиниці як із вихідного, так і із цільового домену. Два описані вище методи можна поєднати, тобто дослідник може шукати речення (або інші одиниці синтаксичного розбору, які підійдуть), що містять лексику як вихідного, так і цільового домену; це особливо корисно для автоматичного роззначення або витягування. Цей метод передбачає наявність усеосязних списків лексики вихідного та цільового доменів, а також корпусів, які розмічуються для меж речення / його частин (альтернативно, вони повинні бути заздалегідь відповідно обробленими). Зважаючи на ці передумови, роззначення та витягування є відносно легкими завданнями.

5. Пошук метафор на основі «маркерів метафори». Існують мовні засоби, які можуть сигналізувати про наявність метафори, включати, наприклад, метамовні вирази, що пов'язані з метафоричністю, наприклад, загальна метамова про семантику або більше, ніж одне значення; пунктуаційні знаки, як-от лапки тощо. Хоч стратегія витягування метафор на основі таких маркерів, звичайно, виглядає перспективною, жодне широкомасштабне дослідження досі не застосувало цей метод систематично [9, с. 2–5].

Методологія та методи дослідження. Існують різні підходи до ідентифікації метафор, від корпусного до використання категоризації слів і кластеризації. За допомогою корпусних методів ми можемо більше дізнатись про метафоричне значення в контексті, як воно виражається в оригінальних реченнях чи висловлюваннях. Також можна вивчити колокативний характер метафоричних виразів – і загалом – взаємозалежність предметів, що мають спільний контекст. Поєднуючи концептуальну теорію метафори та когнітивну семантику з корпусними дослідженнями, ми тепер можемо дослідити, як метафори використовуються в конкретних областях і як основні концептуальні метафори представлені в різноманітних жанрах та

піджанрах. Усі ці речі були б неможливими без доступу до електронних корпусів чи текстів та відповідних інструментів для аналізу. Як варіант, дослідник може просто засвоїти принцип Дж. Сінклера «довіряти тексту» [8, с. 109] і робити все можливе з отриманими даними. У даному дослідженні ми можемо застосувати категоризацію слів, що передбачає класифікацію слів на семантичні групи, а саме – нам необхідно звернути увагу на метафоричні категорії з вихідним доменом у групі Артефакти.

Повертаючись до можливостей, які потенційно пропонують семантично роззначені корпуси, визначимо мету нашого дослідження – аналіз артефактних метафор у циклі творів Террі Пратчетта «Дискосвіт» за допомогою пошуку необхідних категорій метафор у корпусах даного типу та створення власного корпусу текстів для пошуку конкордансів, за допомогою інструменту Sketch Engine. Такий аналіз вимагає наявності даних, що сприяє розумінню суті концептуальної метафори, наприклад, система MetaNet надасть нам додаткову інформацію про цільові та вихідні домени, що знадобляться нам під час аналізу. За допомогою Python-бібліотек NLTK (Natural Language Toolkit) ми зможемо отримати додаткові ряди синонімів із лексичної бази даних WordNet.

Виклад основного матеріалу дослідження.

ДОСЯГНЕННЯ МЕТИ – ЗДОБУТТЯ БАЖАНОГО ПРЕДМЕТА



Рис. 1

They had tested strengths many a time, had tasted defeat and victory, had contested turf.

У цьому разі мета сформульована як бажаний об'єкт. Метафора підлягає не лише досягненню задовільних трактувань мовних форм, а й будь-яким спробам досягти мети. Вона мотивована величезним досвідом, у якому наша мета – буквально отримати якийсь предмет і акт його здобуття.

```

from nltk.corpus import wordnet
syns = wordnet.synsets("purpose")
print (syns)
[Synset('purpose.n.01'), Synset('function.n.02'), Synset('determination.n.02'),
Synset('aim.v.02'), Synset('purpose.v.02')]

```

Рис. 2

У разі потреби звернення до синонімів слова «мета» застосуємо код, що виводить синонімічний ряд, зокрема й слова в різних частинах мови. Незважаючи на те, що слово “aim” наведено як дієслово, ми можемо пошукати в нашому корпусі відповідні метафори з іменником “aim”, що належать даній категорії.

He did manage to say, “Er, Miss Aching <...> I mean, Tiffany, my fiancée assures me that we are all the victim of a magical plot aimed at your good self”.

ТІЛО – КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЕМОЦІЙ

Acting-Constable Detritus, his chest so swollen with pride and pomposity that his knuckles barely touched the ground, reviewed his troops.

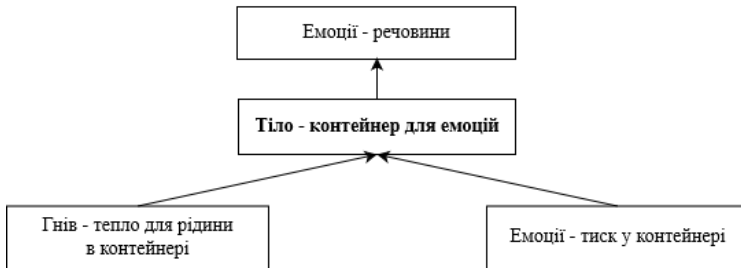


Рис. 3

There was about the seamen – every nerve in Blind Hugh’s body, which tended to vibrate in the presence of even a small amount of impure gold at fifty paces, screamed into his brain – the air of one anticipating imminent enrichment.

У попередніх когнітивних лінгвістичних дослідженнях було встановлено, що багато метафор, пов’язаних з емоціями, демонструють тіло та його частини як контейнери, а самі емоції як речовини, що містяться в цих контейнерах. Тому вони можуть мати певний рівень, перепоповнювати вмістилище або від них можна позбутися.

ЗАКОН – ПРЕДМЕТ

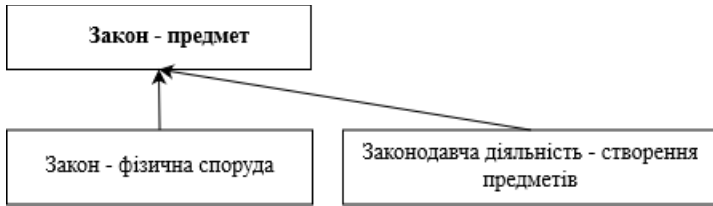


Рис. 4

*Everyone should occasionally **break the law** in some small and delightful way, Drumknott.*

Артефактні метафори на тему права слугують мостом між семіотичним і матеріальним, прокладають таким чином шлях для нової концептуалізації справедливості. Це не абстрактне, дослівне або правосуддя майбутнього, воно іманентне, утілене та просторово вбудоване.

КАР'ЄРА – БУДІВЛЯ

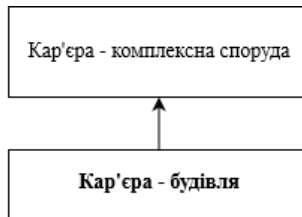


Рис. 5

*But his thoughts continued: you have partaken in what is, I strongly suggest, a cynical attempt **to ruin the career** of a very good man.*

Ця метафора пов'язана з теоріями кар'єри, які підкреслюють роль особистості у створенні власної кар'єри та відповідні психологічні та поведінкові процеси. Внутрішній розвиток кар'єри має низку будівельних характеристик. Це безперервний процес будівництва, що передбачає постійне заглядання «усередину себе», назовні заради того, щоб переконатися в «міцності» єднання своєї особистості та роботи.

СКЛАД РОЗУМУ – КОМП'ЮТЕР



Рис. 6

*A lot of Sam Vimes's **brain had shut down**, although the **bits** relaying the twinges of pain from his legs **were operating** with distressing efficiency. But there were still some **thoughts operating** down around the core, and they delivered for his consideration the insight: <...> tough-looking cloth <...>*

Насправді ведуться численні суперечки щодо доречності цієї метафори, оскільки, зважаючи на обчислювальні здібності нашого мозку, ми можемо погодитися з фактом його досконалості в порівнянні з комп'ютером.

ЧАС – ПРЕДМЕТ, ЩО РУХАЄТЬСЯ



Рис. 7

*Until she was about eleven – and I say about because she was never quite certain about **the passage of time** – she pretty much thought and acted like a goblin and picked up their language, which is insanely difficult to learn if you're not brought up to it.*

Метафора ототожнює події, впорядковані в межах часового проміжку з іншими подіями, які проходять через точку відліку від минулого до майбутнього.

Висновки з дослідження. Метафори стали важливим об'єктом дослідження в галузях, пов'язаних з обробкою природної мови. Даний аналіз дає змогу дійти висновку, що мінімальною умовою автоматизованого розуміння метафоричної мови є здатність до диференціації між метафоричним та неметафоричним використанням

мови. Корпусні дослідження лінгвістичного та когнітивного характеру концептуальних схем усе ще перебувають на початкових етапах свого розвитку. Під час пошуку артефактних метафор у циклі творів Террі Пратчетта «Дискосвіт» вдалося з'ясувати, що натепер метафори залишаються досить стійкими до розначень семантичного роду, проте невеличкі корпуси даного типу поступово здобувають популярність у науковій практиці. Варто розібрати ще багато методологічних проблем і розв'язувати проблеми систематично та всебічно. Попри це, результати нинішніх досліджень вражають, а наступне десятиліття, без сумніву, продовжить цей епохальний процес відкриттів. З кожним роком корпусно-лінгвістичне товариство усвідомлює важливість створення великих семантично роззначених корпусів, а корпусно орієнтовані дослідники зазвичай дуже впевнені у своїх методах. Їм варто дедалі більше проявляти однакову впевненість щодо успішних результатів своїх майбутніх відкриттів із предмета корпусної лінгвістики, які стануть важливим інструментом для аналізу літературних текстів і зроблять процес пошуку й обробки необхідних мовних одиниць значно простішим та зручнішим для майбутніх поколінь.

ЛІТЕРАТУРА

1. Adolphs Svenja. *Introducing Electronic Text Analysis*. London ; New York : Routledge, 2006.
2. Berber Sardinha Tony. *Metaphor and Corpus Linguistics*. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*. 2010. № 11. P. 329–360.
3. Halmari Helena. *Variation in death metaphors in the last statements by Texas death row inmates*. *Corpus-based approaches to figurative language: A corpus linguistics 2009 colloquium* / J. Barnden et al. (eds). Birmingham : The University of Birmingham, 2009. P. 85–92.
4. Hao Yanfen, Veale Tony. *Understanding Metaphor Using a Corpus-trained Fluid Category System*. 2021.
5. Lakoff George, Johnson Mark. *Metaphors, we live*. 1982.
6. Philip Gill. Chapter 4. *Locating metaphor candidates in specialized corpora using raw frequency and keyword lists*. 2012.
7. Sinclair J. *Corpus, concordance, collocation*. Oxford : Oxford University Press, 1991.
8. Sinclair J., Carter R. *Trust the Text: Language, Corpus and Discourse*. 2004.
9. Stefanowitsch Anatol, Gries Stefan Th. *Corpus-Based Approaches to Metaphor and Metonymy*. Berlin ; New York : De Gruyter Mouton, 2008.
10. Stubbs Michael. "Conrad in the Computer: Examples of Quantitative Stylistic Techniques". *Language and Literature*. 2005. № 14.1. P. 5–24.
11. *A Corpus of Rich Metaphor Annotation* / Suzanne Wertheim et al. 2015.
12. Wikberg Kay. *The Role of Corpus Studies in Metaphor Research*. 2021.