

*Махачашвілі Р. К.,**доктор філологічних наук, доцент,**доцент кафедри романської філології та порівняльно-типологічного мовознавства**Інституту філології**Київського університету імені Бориса Грінченка**Бахтіна А. О.,**викладач кафедри романської філології та порівняльно-типологічного мовознавства**Інституту філології**Київського університету імені Бориса Грінченка*

ЕМПІРИЧНИЙ МЕТОД У ДОСЛІДЖЕННІ ПОЛІЛАТЕРАЛЬНОСТІ ЕМОЇ

Анотація. У статті йдеться про семіотичну систему – мову емої, яка подається з кута зору полілатеральності, що вперше вводиться в дослідження й експлікується авторами як категорія, яка відображає у знакові емої різнобічне, багатовекторне відтворення емоцій за допомогою логіко-структурного, лексико-граматичного, морфологічного та ін. засобів. Експлікується аналіз емої за умови застосування емпіричного методу. Сам метод розкривається у статті з позиції неопозитивізму, субстратом якого є раціональний підхід до експерименту.

Значну увагу приділено у статті поясненню концепції «мовних ігор» Л. Вітгенштайна та синтезу цієї концепції з ігровими функціями знаків емої, що зумовило елімінацію поняття «громадянське суспільство» з його складниками ідентифікації (генотипом, психотипом, традицією, релігією) та масштабну промоцію поняття «мережевого суспільства» (М. Кастельс) – суспільства, яке ґрунтується на горизонтальних соціальних зв'язках, головну роль у якому відіграють не ієрархічні моделі, а соціальні мережі. Причиною цієї трансгресії виявлено перенесення знакових систем у комп'ютерне буття.

Апелюючи до того, що основний підхід у нашому дослідженні – логіко-семантичний, висновлено, що подібний сциєнтистський напрям належить до «антропологізації» формальних наук – логіки та математики. Тому авторами статті проведено експеримент і сформувано гіпотезу дзеркального фізикалістського відтворення форми та змісту знака. Прикладами слугували знаки природної (китайської) та штучної (емої) мов: ієрогліфічний знак, що є іманентним зразком логіко-когнітивної усї знака, та знак емої – піктографічне зображення сонця. На основі цього експерименту простежено синкретичність і закономірність формальної подібності знаків протягом їх еволюції. Останнє для формального підтвердження виведено за допомогою формули «речення зведення» Р. Карнапа.

Таким чином, зроблено висновок про необхідність дослідження у структурі емої логічного синтаксису у синтезі з його моделлю у природних мовах на основі емпіричного методу.

Ключові слова: емої, полілатеральність, емпіричний метод, комп'ютерне буття, знак, «мовні ігри», дедуктивна теорія.

Постановка проблеми. Поєднання логічного і семантичного різновидів неопозитивізму зумовлене специфікою

нашого дослідження. Будь-яка мова – це знакова система. Проте природні мови (системи) недосконалі. На початку ХХ ст. на цьому акцентував лінгвіст Ф. де Сосюр [10], дослідивши мовний знак як білатеральний. Згодом білатеральність знака з різних кутів зору бралася за основу в доктринах представників телеологічного і прагматичного підходів до дослідження мови та мовлення (школи глосематиків, дескриптивістів, позитивістів). Тому емпіричний метод як субстрат сциєнтистського експерименту є фундаментальним у дослідженні полілатеральності емої. Безперечно, в емпіризмі ми звертаємося до чуттєвого досвіду в теорії пізнання, однак за основу беремо його третю форму позитивізму – неопозитивізм, який має раціональний, а не чуттєвий базис. А отже, орієнтуємося на логіко-семантичний підхід до досліджуваного об'єкта.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Представники методу в лінгвістиці й аналітичній філософії: Р. Карнап, Г. Райхенбах, Б. Рассел, К. Поппер, Л. Вітгенштайн, Я. Лукасевич, Ф. Вайсманн, К. Гедель та ін. Упродовж останніх років з означеної теми з'явилися праці таких лінгвістів і філософів, як І. Біскуб, А. Васютин, Р. Махачашвілі, Д. Островська, А. Синиця та ін.

Метою статті є системний аналіз особливостей емпіричного методу в дослідженні полілатеральності емої, що дозволить простежити логіко-семантичний підхід під час аналізу трансгресії знаків із природних мов у штучні.

Виклад основного матеріалу. Логік і філософ Л. Вітгенштайн увів поняття «мовних ігор» (Sprachspiel) з огляду на недосконалість природних мов. Скажімо, його питання: «Чи можуть різні люди відчувати однаковий біль?» [4, с. 66] експлікується трансформацією мовних конструкцій для вираження болю. Звідси – орієнтація на «індивідуальну мову», оскільки різні люди відтворюють у мові та мовленні ментальні характеристики, запрограмовані структурою мислення. Зауважимо, що людський мозок копіює структуру тільки однієї мови (генетичної), незважаючи на володіння людиною двома і більше іноземними мовами. Відтак, якщо діалог відбувається між людьми однією мовою, це не означатиме, що вони відображають структуру знакової системи діалогу. Генетично (ментально – у Л. Вітгенштайна) вони структурують, а відповідно, і сприймають та інтерпретують текст по-різному.

І це розрізнення відбувається через утворену структурою генетичної мови нейронну сітку в мозку людини. Враховуючи те, що нейронна сітка певної мови має власну будову схеми, не схожу зі схемами будь-яких інших мов, концепція «мовних ігор» Л. Вітгенштайна підтверджується, і кожна людина диференційно виражатиме біль, у т. ч. в межах однієї мови. Власне, унікальність будови нейронних сіток і стала передумовою створення штучного інтелекту, детермінованого енною кількістю штучних мов. Першою такою сіткою є телеграфна азбука Морзе (*Morse code*, «морзянка»), запропонована в 1838 р. американським винахідником Семюелом Морзе. «Морзянка» відтворювала графічні знаки за допомогою комбінації крапок і тире, корелятом чого є математичний двійковий код – 0/1 – класичний цифровий код, який використовується для генерування цифрового контенту.

У свою чергу, зазначена вище сентенція є першопричиною оперативної еволюції цифрових технологій та елімінації поняття «громадянське суспільство» з його складниками ідентифікації (генотипом, психотипом, традицією, релігією), а отже, й «індивідуальну мову». Натомість масштабно поширюється поняття «мережевого суспільства» (М. Кастельс) – суспільства, яке ґрунтується на горизонтальних соціальних зв'язках, головну роль у якому відіграють не ієрархічні моделі, а соціальні мережі [3]. У зв'язку з останнім відбувається трансгресія комунікації на всіх рівнях мовної структури, запропонованої свого часу представником структурної лінгвістики Е. Бенвеністом [2]. Причиною цієї трансгресії є перенесення знакових систем у комп'ютерне буття (КБ) – складну, багатовимірну сферу синтезу дійсності, людського досвіду та діяльності, опосередкованих новітніми цифровими та інформаційними технологіями; техногенну дійсність, складову частину техносфери буття [9, с. 36]. У свою чергу, знакові системи комунікації в КБ відображають у денотатах більше, ніж дві сторони усії – (від давньогр. *ὀψία*) – у новогрецькій мові термін тлумачиться для позначення сутності та природи якоїсь речі [5, с. 225]. Зокрема, йдеться про **емої** – (від яп. картинка і 文字 – знак, символ; яп. вимова [emodzi]) – особливі мовні ідеограми, нефонетичні, багатомодальні писемні знаки для вираження широкого спектру людських емоцій у текстах різних цифрових медіа [3]. У зв'язку з мультимодальністю комп'ютерних знаків вважаємо за необхідне ввести в дослідження емої термін «**полілатеральність**» – (від давньогр. *πολύ* – багато; від лат. *latus* – сторона) – категорія, яка відображає у знакові емої різнобічне, багатовекторне відтворення емоцій за допомогою логіко-структурного, лексико-граматичного, морфологічного та ін. засобів. Відтак посилюється необхідність застосування та дослідження такої послідовності таксонів у їх синергії:

мова (свідомість) ↔ метамова (логіка/штучні знакові системи = мислення) ↔ семантика (інтерпретація + значимість (σημαντικός) = знаковість (σήμα) денотата. Усе зазначене вище й окреслюється в емпіричний метод дослідження з погляду логіко-семантичного підходу.

Зовнішніми ознаками емої є гномічні (міміка, жести) та психологічні (почуття, відчуття) властивості. Проте базисом (внутрішньою ознакою) емої є його структура – Unicode. Внутрішня ознака а ргіогі має сціентистський напрямок дослідження, не адіафоризуючи зовнішні ознаки, а навпаки, синтезуючи в собі всі властивості. Усе це, власне, і є експлікацією алгоритму генерування та розпізнавання знаків емої в КБ.

Необхідність емпіричного методу в дослідженні полілатеральності емої передбачається «антропологізацією» (Б. Картер) формальних наук, передусім логіки та математики. Антропний принцип Б. Картера полягав у врахуванні людського фактору в наукових процесах і явищах, що зумовило антропологічно-екзистенційний спосіб проблематизації з прагматичною направленістю та значущістю наукових результатів [6]. Емої є ідеальним прикладом «антропологізованого» штучного знака, оскільки першорядно відображає почуття й емоції людини. На антропному принципі акцентували свою увагу і представники неопозитивізму, спираючись на недосконалість природних мов: вивчення людського суспільства необхідно проводити науковими методами.

Звернемо увагу, що емпіричні знання не тотожні чуттєвим, оскільки в будь-якому разі залежать від раціональної обробки чуттєвих даних. Вираження останніх, у свою чергу, передбачає визначення логічної категорії. Таким чином, є необхідність досліджувати у структурі емої логічний синтаксис у синтезі з його моделлю у природних мовах. Для підтвердження зазначеної вище гіпотези подаємо приклад трансгресії структуралістської схеми Л. Ельмслева [8, с. 109] (рис. 1) у схему логіко-семантичної візуалізації емої «посмішка» (рис. 2):



Рис. 1

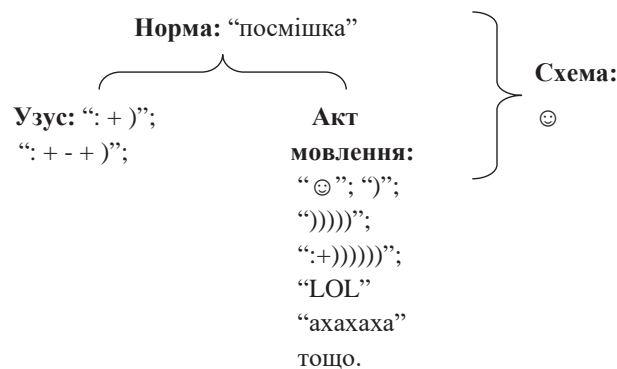


Рис. 2

Трансгресія природної мови в емої відбувається таким чином. Схемою, синкретичним піктографічним символом, у цьому разі є сам згенерований і втілений у КБ емої, оскільки потенційно відображає найвищий синтаксичний рівень, закодований у символ. Нормою буде поняття «посмішка», матеріальне втілення якого якраз не залежить від лексеми. Узус є топографічною конструкцією штучного знака на основі природних. Акт мовлення, у свою чергу, надає варіанти відтворення граматики природних мов і штучної їх схематизації у КБ – від мовних виразів до Unicode.

Застосування в нашому дослідженні емпіричного методу передбачається у співвідношенні гіпотези з уже відомими науці емпіричними фактами, як і з тими, які будуть встановлені в ході експерименту. А це означає також застосування

дедукції в гіпотезі емпірично висновлених умовиводів, через що гіпотеза є більш вірогідною, якщо нею можна пояснити велику кількість явищ за умови конкретизації кожного елемента певного явища. Назвімо цей емпірично-есенційний процес, за Р. Карнапом, *дедуктивною теорією* [7, с. 27].

Спираючись на організацію дедуктивної теорії у використанні нами емпіричного методу в дослідженні, побудуємо гіпотезу дзеркального фізикалістського відтворення форми та змісту знака. За приклад візьмемо ієрогліфічний знак, що є іманентним зразком логіко-когнітивної усії знака, та знак емої – піктографічне зображення сонця. Лінія послідовності дзеркального відображення в Р. Карнапа отримало назву «речення зведення» [7, с. 25–26], що експлікує таке: поняття можуть зводитися до предикатів спостереження за допомогою редуційних речень – «речень зведення». У нашому дослідженні спробуємо звести предикати як смислові експліканти (пояснення взаємозалежності знаків з об'єктами (знаками) у природній (китайській) і штучній (емої) мовах (рис. 3).

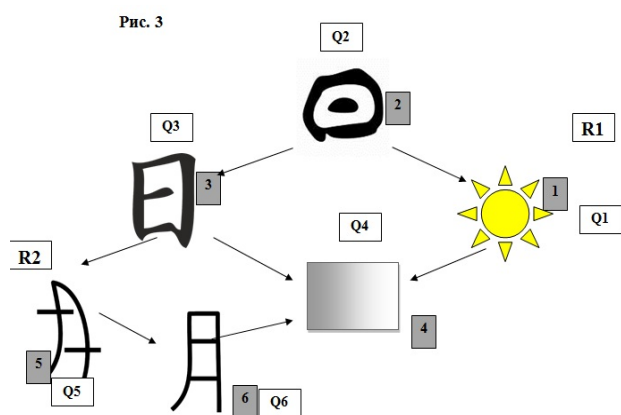


Рис. 3

На схемі відтворена ієрогліфічно-іконічна репрезентація об'єкта «сонце». Прийомом експерименту емпіричного спостереження пояснюємо іконографічне зображення сонця, де коло – це квалія від об'єкта спостереження (позначення сенсорних, чуттєвих явищ будь-якого роду, наприклад, квалія червоного яблука – червоність) [6].

У давньокитайській мові, з огляду на вірування давніх китайців, сонце позначалося як центр Всесвіту (2). Варто зауважити, що принцип створення ієрогліфічного письма а ргіогі покладался на емпіричний метод. Учений і каліграф епохи династії Тан Юй Шинань про винахід Цан Цзе засвідчив: «Він створив шість видів ієрогліфічних рисок, узявши за зразок контури гір і потоків, річок і морів, сліди дракона та змії, птахів і звірів» [11, с. 5].

Пізніше відбулося спрощення ієрогліфіки: коло змінилося на фігуру, що має прямі кути (3). Спрощення сприяло розширенню лексико-семантичного поля китайської мови. Наприклад, давньокитайський ієрогліф на позначення місяця (5) змінився за допомогою додавання нових елементів (елементів неповного місяця) до ієрогліфа «сонце» (6). Прямокутна фігура на схемі (4) – ключова. У китайській мові – це фігура-субстрат у генеруванні ієрогліфа; загалом за умови фізикалістського відтворення об'єкта тінь від сонця утворюється за допомогою

прямокутної форми. Це пов'язано з давнім астрономічним приладом гномоном. Його основною конструкцією є вертикальний стовп, який, власне, і відкидав тінь від сонця на поверхню Землі. Відтак за різної довжини та широти прямокутних фігур тіні можна було визначити час. А отже, у фізикалістському сприйнятті квалія від кола (сонця) – це прямокутна фігура. За всіх цих умов і згенерувалася логічна послідовність дзеркального відображення «сонця».

Таким чином, наша схема синтезує емпіричне (чуттєве) й емпіричне (логіко-семантичне), утворюючи закономірність трансгресії візуалізації поняття за допомогою «речень-зведення» (експліканти). Зобразимо сказане вище формулою логічного слідування Р. Карнапа [7, с. 31], де Q – експериментальна умова; R – «якщо ми реалізуємо експериментальні умови». Таким чином, виводимо формулу:

$$(R1) Q1 \supset (Q2 \supset Q3 \supset Q4)$$

$$(R2) Q5 \supset (Q6 \supset Q4)$$

Висновки. Отже, за допомогою емпіричного методу в дослідженні полілатеральності емої в комп'ютерному бутті можемо з'ясувати багатовекторність мовного знака як за граматичними категоріями природної мови, так і за логічним синтаксисом цифрового кодування оптичного символу. Синкретичність комп'ютерного знака дозволяє розгорнути в лінійному просторі та фракталізувати його кодифікацію від Unicode до мовних виразів і мовленнєвих актів. Активізуючи й інші методи дослідження, емпіричний передбачає орієнтацію на прагматику мови, що дозволяє дослідити об'єкт у формалістському і когнітивному аспектах одночасно.

Література:

1. Бахтіна А. Логіко-семантична реконструкція оповідання Хуана Хосе Арреолі «Стрілочник»: оусія дихотомії «істина-хиба». *Літератури світу: поетика, ментальність і духовність*. 2018. № 12. С. 5–16.
2. Бенвенист Э. *Общая лингвистика*. Москва : Прогресс, 1974. 446 с.
3. Больше чем смайлики. 2015. URL: <http://aptractor.ru/marketing-monetization/emoji.html> (дата звернення: 20.10.2015).
4. Вітгенштайн Л. *Tractatus Logico-Philosophicus* / пер. з нім. С. Поповича. Київ : Основи, 1995. 229 с.
5. *Європейський словник філософії: Лексикон неперекладностей*. Т. 1. Київ : Дух і Літера, 2009. 576 с.
6. Зайцев И. Квалія и парадигма функціоналізма.
7. Карнап Р. Преодоление метафизики логическим анализом языка / пер. А.В. Кезина. *Вестник Московского университета. Серия 7 Философия*. № 6. 1993.
8. *Лингвистические вопросы алгоритмической обработки сообщений / АН СССР, Ин-т языкознания ; отв. ред. : Р.Г. Котов, К.И. Курбаков*. Москва : Наука, 1983. 248 с.
9. Махачавілі Р.К. Динаміка англійської інноваційної логосфери комп'ютерного буття : автореф. дис. ... докт. філол. наук : 10.02.04. 2013. 42 с.
10. Соссюр Ф. де. *Заметки по общей лингвистике* / пер. с фр. ; общ. ред., вступ. ст. и коммент. Н.А. Слюсаревой. Москва : Прогресс, 1990. 280 с.
11. Софронов М.В. *Китайский язык и китайская письменность*. Москва, 2007. 60 с.
12. Фреге Г. *Логика и логическая семантика*. Москва : Аспект Пресс, 2000. 512 с.

Makhachashvili R., Bakhtina A. Empirical method in the study of emoji polylaterality

Summary. The article tackles a semiotic system of emoji language, approached from a polylateral point of view. Polylaterality is introduced and argued as a reflection of multifaceted, poly-oriented emotion depiction in an emoji sign via logico-structural, lexico-grammatical, morphological and other means. Emoji analysis is explicated with the application of an empirical method. The empirical method is presented in the article through the lense of neopositivism, grounded on the rational approach to an experiment.

Central attention is paid to the explanation of the concept of “language games” by L. Wittgenstein and the synthesis of this concept with the ludic functions of emoji signs, that led to the elimination of the concept of “civil society” with its components of identification (genotype, psychotype, tradition, religion), and large-scale promotion of the concept of “Network society” (M. Castels) – a society based on horizontal social ties, in which social networks overlay the hierarchical models. This transgression is caused by the transfer of sign systems into computer being.

Given the main approach in our study being logico-semantic, it is concluded that a similar scientific direction belongs to the “anthropologization” of the formal sciences – logic and mathematics. Therefore, the authors of the article conducted an experiment and formed the hypothesis of a mirror physical reproduction of the shape and content of a sign. Examples were drawn from the signs of natural (Chinese) and artificial (emoji) linguistic systems: a hieroglyphic sign that is an immanent model of the signifier cognitive pattern, and an emoji sign of a pictographic image of the sun. On the basis of this experiment, the syncreticity and regularity of the formal similarity of signs during their evolution were traced. The latter, in turn, is derived for formal confirmation using the formula of “summary sentence” by R. Carnap.

Thus, a conclusion is derived that there is a need for research in the structure of emoji logical syntax in synthesis with its model in natural languages based on empirical method.

Key words: emoji, polylaterality, empirical method, computer being, sign, “language games”, deduction theory.