

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО АНАЛІЗУ ТОНАЛЬНОСТІ ТЕКСТУ ТА ЙОГО ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

Яна Кравченко

здобувачка вищої освіти,

СО «Магістр», ОПП «Прикладна лінгвістика»,

Донецький національний університет імені Василя Стуса,

E-mail: osiik.i@donnu.edu.ua

Активний розвиток штучного інтелекту та провідних ІТ-технологій є тісно пов'язаним із обробкою природної мови. Саме це стало фундаментом для нових напрямків досліджень у прикладній лінгвістиці. Різноманітні методи та алгоритми обробки природної мови сприяють результативному аналізу та ефективній інтерпретації текстів.

Одним із найбільш нових та цікавих методів опрацювання мови можна вважати сентимент-аналіз тексту, або ж тональний аналіз. Сентимент-аналіз тексту (тональний аналіз тексту, англ. *Sentiment analysis*, англ. *Opinion mining*) – це область досліджень, яка аналізує думки людей, настрої, оцінки, ставлення та емоції щодо таких об'єктів, як продукти, послуги, організації, особи, проблеми, події, теми та їх атрибути. Із 2000 року ця область досліджень розвивається та передбачає залучення низки методів аналізу природної мови в комп'ютерній лінгвістиці, задля виявлення у контенті емоційно забарвленої лексики, або ж оціночного маркера щодо ставлення автора тексту до об'єктів про які йде мова [1].

Сучасний аналіз тональності тексту має ряд особливостей, зокрема використання машинного навчання та глибоких нейронних мереж для підвищення точності визначення емоційного забарвлення. Основні розробки в області тонального аналізу можна класифікувати, як:

- системи на основі правил, що виконують тональний аналіз тексту за допомогою набору правил, які були вручну розроблені лінгвістами;
- автоматичні системи, які базуються на методах машинного навчання;
- гібридні системи, що поєднують у собі обидва наведені вище підходи, тобто машинне навчання із набором ручних правил.

Під час сентимент-аналізу тексту зазвичай інформацію поділяють на два основні типи: факти і думки [1]. Загалом, фактами є певні об'єктивні вирази автора про щось, а от думка виражається, як правило, суб'єктивними виразами, які описують оцінку, почуття чи ставлення мовця до теми.

Тональний аналіз тексту можна здійснювати на різних рівнях. Лінгвісти виділяють аналіз на таких рівнях:

- на рівні речення;
- на рівні документу;
- на рівні об'єкту та аспекту [2].

Тональний аналіз на рівні речення дозволяє визначити настрої кожного речення в документі окремо. Емоційна оцінка дається як така: позитивна, негативна чи нейтральна. Сентимент-аналіз на рівні документу здійснюється, щоб визначити загальний настрої всього документу. Наразі, такий рівень

аналізу є ефективним при оцінці настрою щодо одного суб'єкта (продукту, послуги, тощо). Аналіз на рівні документу не є ефективним при оцінці декількох суб'єктів [2].

Сентимент-аналіз на рівні документу та на рівні речення не дає змогу визначити те, що саме подобається автору, а от аналіз на рівні об'єкту та аспекту дає можливість хоча б визначити сентимент, що стосується безпосередньо об'єкту висловлення. Наприклад, речення «Мені подобається ця книга». Загальний настрій речення позитивний, адже спостерігається позитивний сентимент стосовно книги. Отже, метою тонального аналізу на рівні об'єкту та аспекту є виокремлення сентименту (позитивного чи негативного) від об'єкту висловлення або його аспекту [2].

Популярність соціальних мереж серед населення спровокувала розвиток Інтернет-комунікації. Таким чином з'явилася потреба у приближенні друкованого тексту до реального мовлення. Задля найбільш точної передачі настрою, користувачі почали використовувати емотикони.

Емотикони (від англ. «emoticon = emotion icon» — емоційна іконка або, як їх часто називають у просторіччі, — «смали», «смайлики» (від англ. «smile» — посмішка) — кластери типографічних символів, які наявні на клавіатурі комп'ютера та мобільного телефону. Вони компенсують нестачу паралінгвістичних засобів спілкування в мережі та виражають емоційне ставлення комуніканта до сказаного [4].

Емотикони відрізняються від традиційних прикладів графічної інформації тим, що вони мають обмежену кількість та їхні значення є чітко прописаними, тобто можуть конвертуватися у текстову інформацію. Зазвичай дослідники укладають довідники-списки позитивних чи негативних емотиконів, аби потім ідентифікувати ці символи у наборі текстової інформації. За допомогою емотиконів автор констатує ту емоцію, яку хотів передати реченням, наприклад: :-) — означає посмішку, жартівливе ставлення до сказаного; :- (— сумне повідомлення; :) — позначає почуття щастя тощо [4].

Емотикони відіграють важливу роль у визначенні тональності тексту, адже вони несуть у собі значний емоційний сенс. Емотикони набули широкого вжитку серед користувачів мережі Інтернет, тому не є доречним вилучати їх із аналізу тексту, як «шум».

Отже, особливість сучасного сентимент-аналізу тексту ще й в тому, що текст не може обмежуватися лише лексичними одиницями, тому до уваги мають бути взяті й метамовні мережеві знаки.

Із теоретичної точки зору, аналіз тональності висловлюваного є перспективним для дослідження напрямком у прикладній лінгвістиці, але, з іншого боку, сентимент-аналіз має багато способів практичного застосування. Оскільки публічна інформація в мережі Інтернет постійно зростає — безперервно з'являється безліч емоційно забарвлених текстів, відгуків, висловлювань, рецензій, тощо. За допомогою систем сентимент-аналізу текстів, ці масиви незгрупованої інформації можна автоматично групувати задля створення повноцінної картини даних про громадську думку щодо певного об'єкта: продукції, послуги, події, тощо. Аналіз настроїв може стати в нагоді

для маркетингового аналізу, комерційних досліджень та огляду настроїв громадськості.

Аналіз настроїв у аналітиці продукту містить в собі цінну інформацію не тільки для маркетологів, але й для виробників. Сентимент-аналіз тексту виступає провідною технологією сканування не тільки емоційного задоволення/невдоволення клієнта, але й причини враження, яке склалося у коментатора. Для багатьох компаній є важливим зворотній відгук клієнтів, задля оперативного покращення свого продукту та затвердження позитивного іміджу серед споживачів. Наприклад, системи тонального аналізу можуть використовуватися у:

- проведені аналізу згадок продукту у мережі Інтернет (соціальні мережі, медіа, форуми та ін.);

- дослідженні загальних настроїв користувачів, що залишили зворотній відгук;

- фільтрації коментарів за настроями, щоб проаналізувати переваги та недоліки продукту.

Сентимент-аналіз соціальних медіа надає можливість отримати безцінну інформацію стосовно настроїв споживача моментально, без затрат великого об'єму часу на пошуки та виявлення оціночного судження самотійно.

Аналіз настроїв можна використовувати не тільки для огляду оцінок свого продукту, але й задля маркетингового дослідження стосовно аналізу конкурентів. Наприклад, сентимент-аналіз можна використовувати для:

- дослідження настроїв щодо певного типу продукту на міжнародних ринках;

- порівняння настроїв відгуків щодо вашого продукту та продукту конкурента;

- моніторингу настроїв клієнтів у реальному часі задля своєчасного внесення корективів у продукт.

До того ж, аналіз тональності можна застосовувати в політичній сфері, щоб зібрати інформацію про настрої громадськості, щодо рішень уряду чи інших подій. У сфері охорони здоров'я можна розглядати сентимент-аналіз як інструмент вивчення настроїв пацієнтів під час перебігу певних хвороб. У сфері психології, аналіз тексту може допомогти у виявленні емоційних або психологічних станів на основі текстових повідомлень. Це. Дозволить спеціалістам своєчасно реагувати на тривожні сигнали та виявляти ознаки депресії чи стресу, що є корисним для роботи з пацієнтами [3].

Загалом тональний аналіз тексту можна використовувати у багатьох сферах сучасного світу. Технології аналізу тональності тексту перспективні та дозволять підвищити якість взаємодії між людиною та штучним інтелектом. Отже, тема сентимент-аналізу є актуальною та потребує розширення можливостей для розробки програм автоматичного визначення тональності тексту, які можуть стати у нагоді при досягненні якнайбільшої ефективності досліджень у різних сферах.

Список використаних джерел:

1. Bing Liu. Sentiment Analysis and Opinion Mining. Morgan & Claypool Publishers, May 2012. URL: <https://www.cs.uic.edu/~liub/FBS/SentimentAnalysis-and-OpinionMining.pdf>
2. Bo Pang, Lillian Lee. Opinion Mining and Sentiment Analysis. 2008. URL: <https://www.cs.cornell.edu/home/llee/omsa/omsa.pdf>
3. De Choudhury, Munmun, et al. "Predicting Depression via Social Media" *Proceedings of the 7th International Conference on Weblogs and Social Media*, 2013. URL: https://www.researchgate.net/publication/259948193_Predicting_Depression_via_Social_Media.
4. Volovenko, I., Grigorenko, I. Metamovna refleksiya merczhevykh tekstiv [Metalanguage Network Display]. *Intercultural Communication*. 2018. Vol. 1(4). Pp. 57–70. URL: <https://bibliotekanauki.pl/api/full-texts/2022/2/7/ff98227a-3274-46f5-a29e-eb8089c8ad.pdf>

СИМВОЛІКА ГЕРОЇЗМУ В АНГЛІЙСЬКОМОВНИХ ПРОМОВАХ АМЕРИКАНСЬКОГО ТА УКРАЇНСЬКОГО ПРЕЗИДЕНТІВ У РАМКАХ ВИВЧЕННЯ КОГНІТИВНОГО ДИСКУРСУ (ПРОМОВИ ПІД ЧАС ЗУСТРІЧІ У ХІРОСІМА, 2023)

Дар'я Кравчук

*магістрантка факультету української й іноземної
філології та журналістики,
Херсонський державний університет,
E-mail: evaniy.dark@gmail.com*

Когнітивна лінгвістика є важливою сферою мовознавства, яка дозволяє глибше зрозуміти, як мова функціонує не тільки як засіб комунікації, але й як інструмент мислення та пізнання. Особливо цікаво це проявляється в політичному дискурсі, де мова часто використовується для досягнення конкретних політичних цілей, формування громадської думки та впливу на свідомість людей. Вивчаючи промови світових лідерів, таких як Джо Байден, через призму когнітивної лінгвістики, можна помітити, як певні слова, символи та мовні конструкції формують певний настрій і сприяють досягненню бажаних цілей.

Одним із ключових елементів політичного дискурсу є символи – знаки, що несуть глибокий підтекст і резонують із масовою свідомістю. У промовах президентів вони використовуються для формування певних ідей, настроїв і спонукань. У випадку з промовами Джо Байдена щодо України, він часто апелює до символів героїзму та хоробрості українського народу. Висловлювання на кшталт «the brave people of Ukraine» і «a marvel to the rest of the world» є не лише висловами підтримки, але й створюють уявлення про