



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**76-ї НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРОФЕСОРІВ,
ВИКЛАДАЧІВ, НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

ТОМ 1

14 травня – 23 травня 2024 р.

СЕКЦІЯ ГЕРМАНСЬКОЇ ФІЛОЛОГІЇ ТА ПЕРЕКЛАДУ

УДК 81'255.4:81'373.2]:001.946

*М.В. Домаренко
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ (НА ПРИКЛАДІ TWEE)

У сучасному світі, де іноземні мови стають все більш важливими для особистого та професійного розвитку, ефективні методи підготовки матеріалів для їх викладання набувають критичного значення. Проте, існуючі підходи можуть бути обмеженими або недостатньо ефективними для задоволення потреб сучасного навчального середовища. Тому актуальним є дослідження можливостей використання професійних ресурсів на основі штучного інтелекту у підготовці навчального контенту з іноземних мов.

Дати точне визначення штучному інтелекту доволі непросто. Харун Шейх та ін. зазначають стосовно цього в своїй науковій роботі: «насправді не існує загальноприйнятого визначення цього поняття. Використовується багато різних визначень, і це може легко призвести до плутанини» [2].

Для наведення загального визначення ми звернемось до Стефана Попенічі, котрий на основі аналізу вже існуючих визначень штучного інтелекту, запропонував наступну базову версію цього поняття: «штучний інтелект (ШІ) - це обчислювальні системи, які здатні брати участь у процесах, подібних до людських, таких як навчання, адаптація, синтез, самокорекція та використання даних для складних завдань обробки» [1].

В сфері освіти прикладом задіяння інструментів на основі штучного інтелекту є сайт Твее, як створений спеціально для викладачів шкіл, університетів та інших навчальних закладів. За допомогою різних інструментів на основі ШІ Твее надає можливість суттєво скоротити час підготовки до занять і перенести механічну роботу, яка займає час, на штучний інтелект.

Інструменти, які пропонує Твее можна умовно розділити на дві категорії: інструменти, що працюють з аудіо або відео та інструменти, що працюють з текстом.

Детально розберемо роботу з інструментами, які у якості вхідного запиту використовують аудіо або відео на прикладі «створення підсумку до аудіо або відео». Цей інструмент створює три описи, два з котрих є неправильними і лише один є вірним.

З переваг роботи штучного інтелекту можемо зазначити, швидку обробку інформації. Для експерименту на Youtube було вибрано відео тривалістю в 1 хвилину 11 секунд. При використанні вказаного інструменту обробка даних і створення контенту зайняли 5 секунд. З отриманих результатів стає очевидним перевага в швидкості та ефективності штучного інтелекту над людиною. Аби створити той же самий контент на основі зазначеного раніше відео звичайній людині знадобилось би передивитись усе відео тривалістю 1 хвилину 11 секунд і, окрім цього, витратити додатковий час на створення підсумків для відео. ШІ зробив всі ці дії лише за 5 секунд.

Основний недолік полягає в максимальній тривалості одного відео (5 або 10 хвилин в залежності від тарифного плану користувача).

Для тестування категорія інструментів, що працюють з текстом було використано інструмент «створюйте комунікативні ситуації зі своєю лексикою». Користувач може відібрати до 20 слів на основі яких створюються комунікативні ситуації у вигляді: репліка-відповідь.

Для експерименту нами було створено запит з використанням 20 слів з теми «овочі». У відповідь на запит штучний інтелект створив 20 комунікативних ситуацій. В кожній з комунікативних ситуацій було використано одне зі слів.

Приклад однієї зі створених комунікативних ситуацій, на основі вказаного у запиті слова *cabbage*:

«- My mom used to make the best **cabbage** rolls when I was a kid.

- Oh, I love **cabbage** rolls! Can you share the recipe?»

Можемо спостерігати, що речення складені адекватно з точки зору семантики та граматики.

На створення 20 комунікативних ситуацій розміром в 2301 знак (враховуючи пробіли) штучний інтелект витратив 7 секунд.

Із недоліків можемо виділити те, що в одній з двадцяти комунікативних ситуацій штучний інтелект не виділив напівжирним шрифтом вказане в запиті слово, що є незначною технічною помилкою додаткової функції інструмента.

На основі проведеного нами експерименту можемо наглядно спостерігати швидкість та ефективність роботи штучного інтелекту при підготовці навчальних матеріалів з англійської мови. ШІ здатен обробляти інформацію і створювати вибраний контент набагато швидше ніж звичайна людина.

Література

1. Popenici, S.A.D, and Kerr, S.. *Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. Research and Practice in Technology Enhanced Learning* vol. 12 (2017). Article № 22, pp. 1-13.

2. Sheikh, H., Prins, P., and Schrijvers, E. *Artificial Intelligence: Definition and Background. Mission AI. Research for Policy* (2023), pp.15-41.