



## PEDAGOGICAL POTENTIAL OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING ENGLISH

### ПЕДАГОГІЧНІ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Vasylevska T. / Василевська Т.В.

senior lecturer / ст.. викладач

ORCID: 0000-0003-4293-3311

Kyiv National Linguistic University, Kyiv, Velyka Vasylkivska, 73, 03680

**Анотація.** Сучасна освіта ставить перед собою завдання не лише навчати студентів іноземних мов, а й формувати їхню міжкультурну комунікативну компетентність. У сучасних умовах штучний інтелект стає потужним інструментом освіти, відкриваючи нові можливості для розвитку міжкультурних навичок студентів. Штучний інтелект, з його здатністю аналізувати великі обсяги інформації та надавати персоналізовані рекомендації, є потужним засобом для навчання іноземним мовам. Він сприяє глибшому розумінню культурних особливостей та традицій, що є ключовим аспектом міжкультурної комунікативної компетентності.

**Ключові слова:** штучний інтелект, освіта, англійська мова, нейромережі.

#### Вступ.

Роль штучного інтелекту останнім часом помітно зросла. ШІ став актуальним у багатьох сферах та галузях. Крім того, він виявився дуже корисним і для навчання: сьогодні його все активніше застосовують у різних освітніх концепціях. На думку фахівців, штучний інтелект є ефективним і у вивченні іноземних мов – зокрема, в онлайн-методиках. На його основі розробляють і прикладні програми, і повноцінні мовні платформи, що створює більше можливостей як для студентів, так і для викладачів.

У сучасному цифровому світі організації генерують величезні обсяги даних за допомогою датчиків, взаємодій користувача і системних журналів. ШІ використовує ці дані для оптимізації операцій: автоматизації підтримки клієнтів, удосконалення маркетингових стратегій та надання корисної інформації за допомогою розширеної аналітики.

Штучний інтелект активно почали використовувати у сфері вивчення іноземних мов. Він дозволяє персоналізувати навчання, підлаштовуючись під рівень знань та темп кожного учня. Завдяки ШІ стало можливим ефективно розвивати навички говоріння, письма та сприйняття мови на слух в інтерактивному форматі.



**Актуальність** - у сфері освіти та викладання мов стрімко відбувається широке впровадження технологій штучного інтелекту, які відкривають нові можливості для оптимізації навчального процесу, підвищення мотивації учнів, а також зниження навантаження на викладачів.

**Метою** є проаналізувати великий потенціал технологій штучного інтелекту.

**Завдання** – проаналізувати ключові технології ШІ; аналіз застосування ШІ в різних аспектах викладання іноземних мов.

### **Виклад основного матеріалу.**

Штучний інтелект – це комп'ютерні технології, що імітують поведінку та свідомість людини, програми, здатні вивчати, розуміти та розпізнавати людську мову. У контексті освіти можна виділити кілька категорій користувачів програмами штучного інтелекту відповідно до їх потреб:

- учні, які використовують технології AI з метою самоосвіти;
- це вчителі, які звертаються до допомоги AI під час підготовки та планування уроків.
- це освітні системи, такі як школи, технікуми та університети, які мають переваги автоматизації адміністративних процесів при роботі з системами штучного інтелекту.

У 2023 році British Council провів опитування серед вчителів англійської мови з 118 країн світу. Більшість вчителів вже користуються сервісом ШІ у своїй роботі за допомогою програм з вивчення мови, її генерації та чат-ботів. Незважаючи на те, що педагоги відзначили певні переваги використання сервісу, вони все ж таки стурбовані надмірною залежністю від нього школярів. На їхню думку, інструмент має доповнювати, а не змінювати існуючі методи викладання. Найбільш поширеними причинами використання штучного інтелекту серед учителів стало створення навчальних матеріалів (57%), допомога учням у вивченні англійської мови (53%) та створення планів уроків (43%). [4]

Також педагоги погодилися з тим, що штучний інтелект може допомогти учням у чотирьох пов'язаних сферах навчання англійської мови – читання, письмо, аудіювання та мовлення. Більше вчителям сподобалося, що сервіс



пропонує інноваційні інструменти для навчання, редагування та цікаві читальні матеріали [4].

Штучний інтелект не лише допомагає у навчанні, а й робить його цікавим, більш різноманітним. В наш час вже існує багато додатків для вивчення іноземної мови які базуються на ШІ. Їх можуть використовувати не лише вчителі для підготовки до уроків, а також учні.

Завдяки інтернету, у вчителів є доступ до найрізноманітнішої інформації, але при цьому їм потрібно витратити багато часу на пошуки і підбір відповідних ресурсів та складання завдання. І цю проблему можуть вирішити інструменти штучного інтелекту.

Виділяють три найпоширеніших інструменти ШІ:

1. Chatbots використовують для мовної практики учнів. Ця технологія обробляє природну мову для участі у розмовах з користувачами, надаючи зворотній зв'язок. Її можна використовувати як додаткову практику усного та письмового мовлення. Дослідники вважають, що чат-боти є найбільш ефективними при впровадженні їх в навчання учнів які вже володіють іноземною мовою на середньому рівні, переважно для підлітків і дорослих. Використання чат-ботів позитивно впливає на розвиток навичок говоріння та підтримує учнів, які не мають постійних партнерів для розмов, покращує словниковий запас учнів, їх сприйняття і запам'ятовування нової лексики [1]. Але виділяють і деякі недоліки: вони не можуть надавати підтримку в контексті граматики, технічні проблеми, а також, зазвичай, учні надають перевагу спілкуванню з реальною людиною [3].

2. Ще одним помічником для викладача англійської мови може бути нейромережа Twee. Дана нейромережа пропонує широкий ряд можливостей для викладача: автоматизоване створення лексичних та граматичних вправ на задані теми, синхронізація із сервісом YouTube та складання різноманітних завдань з відео звідти. Нейромережа здатна підлаштовуватися під необхідний рівень та вид мови, що також є її перевагою. Недоліком Twee можна назвати обмежене розуміння контексту, необхідність внесення коригувань викладачем. Ця



технологія орієнтована на викладачів, тому учні не отримують зворотний зв'язок через саму нейромережу, і відстежити їх прогрес може лише викладач.

3. Text-to-Speech (TTS) – це технологія перетворення тексту на голос, що пропонує широкий вибір мов та голосів. Завдяки цьому інструменту викладач може створювати унікальні матеріали для розвитку навичок аудіювання у учнів. Дослідження показують, що застосування цієї технології під час уроків англійської підвищує в слухачів інтерес до навчання, позитивно впливає розвиток навичок вимови, і навіть сприяє підвищенню ефективності занять груп студентів з обмеженими можливостями, оскільки програми припускають наявність спеціальних інструментів роботи з такими учнями. Позитивний вплив є і в розвитку навичок читання: у студентів покращувалася швидкість читання, і учні краще розуміли прочитане [3]. Недоліком даної платформи є штучність перетвореного тексту на голос і учні можуть неправильно розуміти деякі слова чи словосполучення. Через «механічність» учні втрачають інтерес до вивчення мов за допомогою TTS [3].

Крім того, ШІ зіштовхується із труднощами, пов'язаними з культурними нюансами, що часто призводить до неадекватних реакцій. Мова залежить від контексту, і моделі ШІ, не дивлячись на їх майстерність в обробці мови, можуть невірно інтерпретувати значення без належного контексту. Наприклад, ChatGPT може неправильно інтерпретувати сарказм або гумор. Зрештою, широке використання інструментів вивчення мов штучного інтелекту може поставити під загрозу роль викладачів іноземних мов, що потенційно знизить попит на їх послуги. Але Чан і Тсі [2] вважають це малоімовірним, адже штучний інтелект не зможе замінити людські якості вчителів, критичне мислення та креативність.

### **Висновок.**

Використання штучного інтелекту в навчанні англійської мови в університеті є перспективним. Штучний інтелект може персоналізувати навчання, забезпечити автоматичну оцінку та зворотний зв'язок, підвищити доступність навчання та полегшити процес вивчення мови, а також підготовку викладача до занять. Безперечно, ця галузь потребує подальшого дослідження та



розробки, щоб реалізувати весь потенціал штучного інтелекту у викладанні англійської мови в навчальних закладах.

## Література

1. Cislowska A. I. et al. Integration of Chatbots in Additional Language Education: A Systematic Review // European Journal of Educational Research. – 2024. – Vol. 13. – №. issue-4-october-2024. – P. 1607-1625;
2. Chan, C. K. Y., & Tsi, L. H. Y. (2023). *The AI Revolution in Education: Will AI Replace or Assist Teachers in Higher Education?* arXiv preprint arXiv:2305.01185. <https://arxiv.org/abs/2305.01185v1>
3. Widyana A., Jerusalem M. I., Yumechas B. The application of text-to-speech technology in language learning // Sixth International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2022). – Atlantis Press, 2022. – P. 85-92;
4. URL: <https://shkola.obozrevatel.com/ukr/news/bilshist-vchiteliv-anglijskoi-u-vsomu-sviti-vistupili-proti-shi-v-navchanni-rezultati-opituvannya.htm>

**Abstract.** *Modern education sets itself the task not only of teaching students foreign languages, but also of developing their intercultural communicative competence. In contemporary conditions, artificial intelligence is becoming a powerful educational tool, opening up new opportunities for the development of students' intercultural skills. Artificial intelligence, with its ability to analyze large amounts of information and provide personalized recommendations, is a powerful tool for teaching foreign languages. It contributes to a deeper understanding of cultural characteristics and traditions, which is a key component of intercultural communicative competence.*

**Keywords:** *artificial intelligence, education, English, neural networks*