

**Тетяна ПОМІРКОВАНА,**

*orcid.org/0000-0002-3658-9801*

кандидат філологічних наук,

доцент кафедри іноземних мов

Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

(Івано-Франківськ, Україна) [pomirkosha@email.ua](mailto:pomirkosha@email.ua)

**Уляна КЕЦИК-ЗІНЧЕНКО,**

*orcid.org/0000-0002-3173-3392*

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри іноземних мов

Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

(Івано-Франківськ, Україна) [ulyanaket@gmail.com](mailto:ulyanaket@gmail.com)

## ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ GPT У НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ

Стаття присвячена використанню штучного інтелекту у контексті вивчення іноземних мов. У статті детально розглянуті сучасні виклики і перспективи використання такого інструменту штучного інтелекту як Чат-бот GPT в практиці підготовки фахівців у закладах вищої освіти. Звернута увага на те, що ця революційна технологія здатна змінити парадигму навчального процесу, надаючи йому нові аспекти та забезпечуючи студентів інноваційними засобами, що сприяють підвищенню зацікавленості студентів та оптимізуючи їхні академічні результати. Автори розглянули багаточисельні можливості використання програми у генерації ідей для проведення різноманітних занять з іноземної мови. Автори зазначають, що такі ідеї здатні стимулювати процес творчості, допомагаючи студентам подолати стагнацію та спонукаючи їх до власних роздумів на основі відповідей, запропонованих чат-ботом. У статті дослідженні варіанти застосування чату у підготовці до занять, а також наведені приклади ефективного застосування програми. Відзначені переваги чату, який поєднує в собі і коректора, і енциклопедію, і перекладача, і пошукову систему, і навіть генератора вправ, текстів, питань до текстів, діалогів, тестів тощо. Водночас проаналізовано слабкі місця систем штучного інтелекту у підготовці фахівців та ризики їх некритичного застосування. Навіть при наявності широкого функціоналу, модель не здатна замінити живе спілкування та практики в стандартних або нестандартних ситуаціях. Тому рекомендується поєднувати використання програми з іншими методами, такими як взаємодія учнів у парах і мікрогрупах, дискусії, спонтанні діалоги, рольові ігри, аудіо та відео матеріали. Автори також наголошують про необхідність перевіряти будь-яку інформацію, згенеровану штучним інтелектом.

**Ключові слова:** штучний інтелект, Чат-бот GPT, модель, інформація згенерована програмою, запит.

**Tetyana POMIRKOVANA,**

*orcid.org/0000-0002-3658-9801*

Candidate of Philological Sciences,

Associate Professor at the Foreign Languages Department

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

(Ivano-Frankivsk, Ukraine) [pomirkosha@email.ua](mailto:pomirkosha@email.ua)

**Ulyana KETSYK-ZINCHENKO,**

*orcid.org/0000-0002-3173-3392*

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor at the Foreign Languages Department

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

(Ivano-Frankivsk, Ukraine) [ulyanaket@gmail.com](mailto:ulyanaket@gmail.com)

## THE USE OF GPT CHATBOTS IN TEACHING ENGLISH TO STUDENTS OF NON-LANGUAGE FACULTIES

The article is devoted to the use of artificial intelligence in the context of foreign language learning. The article discusses in detail the current challenges and prospects of using such an artificial intelligence tool as the GPT Chatbot in the practice of training specialists in higher education institutions. Attention is drawn to the fact that this revolutionary

*technology can change the paradigm of the educational process, giving it new aspects and providing students with innovative tools that help to increase students' engagement and optimize their academic results. The authors have examined the numerous possibilities of using the program to generate ideas for various foreign language classes. The authors note that such ideas can stimulate the process of creativity, helping students to overcome stagnation and encouraging them to think for themselves based on the answers offered by the chatbot. The article explores the options for using chatbot in classroom preparation and provides examples of effective application of the program. The advantages of chat, which combines a proofreader, an encyclopedia, a translator, a search engine, and even a generator of exercises, texts, questions to texts, dialogues, tests are noted. At the same time, the authors analyze the weaknesses of artificial intelligence systems in training specialists and the risks of their uncritical use. Even with its wide functionality, the model is not able to replace live communication and practice in standard or non-standard situations. Therefore, it is recommended to combine the use of the program with other methods, such as interaction of students in pairs and micro groups, discussions, spontaneous dialogues, role-playing games, audio, and video materials. The authors also emphasize the need to verify any information generated by artificial intelligence.*

**Key words:** *artificial intelligence, GPT Chatbot, model, program-generated information, query.*

**Постановка проблеми.** У сучасному глобалізованому світі англійська мова стала необхідним інструментом для наукового та культурного обміну з людьми з різних країн. Це мова, яка з'єднує людей та допомагає їм впоратися з викликами сучасного світу. Вивчення англійської мови сприяє розвитку когнітивних навичок, таких як критичне мислення, проблемне мислення та творче мислення.

Штучний інтелект демонструє значний потенціал у контексті вивчення мов, оскільки він відкриває нові перспективи та вдосконалює процес навчання. З його впровадженням невід'ємно пов'язані значущі зрушення в області освіти. Ця революційна технологія змінює парадигму навчального процесу, надаючи йому нові аспекти та забезпечуючи студентів інноваційними засобами, підвищуючи зацікавленість студентів до навчання та оптимізуючи їхні академічні результати.

**Мета статті.** У нашій роботі ми хотіли б більш детально розглянути відкриття розвитку сфери штучного інтелекту ChatGPT. Ми хотіли би звернути увагу на багаточисельні можливості використання програми у генерації ідей для проведення різноманітних занять з іноземної мови, на організацію навчального процесу, на особливості та складності такого навчання.

**Аналіз досліджень.** Цій проблематиці присвячено безліч робіт та досліджень, і науковий інтерес до штучного інтелекту ChatGPT лише зростає. У світовій теорії та практиці досліджено теоретичні й практичні аспекти використання ШІ в освітньому процесі (Купер Д., С. Тегос, К. Чжан, А. Аслан, Н. Кім, та ін.). Всі статті були знайдені за допомогою пошукової системи Google.

**Виклад основного матеріалу.** З впровадженням ChatGPT невід'ємно пов'язанні значущі зрушення в області освіти. Ця революційна технологія змінює парадигму навчального процесу, надаючи йому нові аспекти та забезпечуючи студентів інноваційними засобами, що сприяють під-

вищенню зацікавленості студентів та оптимізуючи їхні академічні результати.

У якій спосіб це може сприяти процесу вивчення англійської мови? Проведення аналізу функціонування програми призвело до висновку, що першою сферою, у якій ця програма може виявити свою корисність, є генерація ідей. Ці ідеї можуть не обов'язково бути оригінальними, однак вони здатні стимулювати процес творчості, допомагаючи подолати стагнацію та спонукаючи до власних роздумів на основі відповідей, запропонованих чат-ботом.

Наприклад, ми попросили чат згенерувати ідеї для проведення практичного заняття на тему **“Computer systems”**. Програма запропонувала нам здійснити наступні кроки:

**Введення:** Почніть з короткого введення теми **“Computer Systems”** та поясніть, що вони охоплюють. Ви можете розповісти про основні компоненти комп'ютерної системи, такі як апаратне забезпечення та програмне забезпечення.

**Словникова робота:** Надайте учням список термінів, пов'язаних з комп'ютерними системами, і попросіть їх знайти відповідні переклади або пояснення на англійську мову.

**Групова дискусія:** Розділіть учнів на групи та попросіть їх обговорити переваги та недоліки комп'ютерних систем.

**Технічний словник:** Попросіть учнів створити міні-технічний словник, який містить ключові терміни і визначення з теми **“Computer Systems”**.

**Рольова гра:** Зіграйте рольову гру, де учні виступають як різні компоненти комп'ютерної системи (наприклад, процесор, пам'ять, диск, монітор) та пояснюють, як вони взаємодіють, щоб виконати завдання, яке подається користувачем.

**Застосування комп'ютерних систем:** Обговоріть з учнями різноманітні застосування комп'ютерних систем у повсякденному житті та різних галузях, наприклад, медицина, освіта, бізнес, наука.

**Технологічний прогрес:** Порівняйте розвиток комп'ютерних систем з минулих років до сьогодні, звертаючи увагу на їх вдосконалення та інновації.

**Кінцевий проект:** Попросіть учнів створити невеликий проект або презентацію.

Справді, ChatGPT може створити плани занять на різні теми з урахуванням потреб і вимог студентів. Якщо ви хочете отримати ідеї для вашого заняття, які повністю відповідають вашим потребам, тоді при створенні запиту бажано вказувати вік учнів та рівень знань, ваші цілі (які результати ви хотіли б отримати), будь які обмеження (часові, технічні). Надаючи таку інформацію, відповідь моделі буде більш релевантна, інформативна, а також вона буде відповідати саме вашим запитам (Kim, 2019: 6). Це також допоможе уникнути загальної або занадто зарозумілої відповіді. Наприклад, якщо ви хочете створити план заняття з англійської мови для студентів, які тільки починають вивчати мову (A1), метою є вивчення базових фраз і граматичних правил для розмовної англійської, а також є обмеження в часі – заняття триває 1 годину 20 хвилин, то при умові надання вищезазначеної інформації, ви отримаєте більш конкретний та корисний план заняття, спеціально адаптований під ваші потреби. Зазначена відповідь моделі буде спрямована на вас та згенерує рекомендації для створення навчального плану, який буде відповідати вашим цілям і сприятиме уникненню загальних або нерелевантних висловлювань. У момент створення запитів, надання подібної інформації забезпечить отримання більш індивідуалізованої та практичної допомоги (Open AI. ChatGPT, 2023: 5).

Однією з найбільш проблем у вивченні будь-якої іноземної мови є робота з словниковим запасом. Подання нової лексики та граматичних понять в цікавій формі може бути складним завданням. ChatGPT може генерувати контекстно-релевантні приклади та вправи, які включають нові мовні елементи, спрощуючи розуміння та запам'ятовування нової інформації. Яким чином ми можемо використовувати програму при вивченні нової лексики (Мельник, 2023: 1).

Зараз існує багато онлайн-словників, але ChatGPT може служити двомовним або одномовним словником. Просто введіть таку команду: «Для кожного слова, яке я пишу, дайте мені його визначення англійською мовою, його транскрипцію, приклад речення, що містить це слово, і його переклад англійською мовою». Дана мовна модель надасть вам змогу ознайомитися з новими лексичними одиницями, докладно розглянути їх зна-

чення та варіанти використання в різноманітних контекстах. Додатково, ви маєте можливість практикувати впровадження нових слів у актуальні речення під час діалогу з моделлю. Якщо ви надаєте запит про синоніми або антоніми до конкретного слова, модель надасть вам докладну інформацію, що сприятиме розширенню вашого розуміння нюансів в значеннях цього слова (Cooper, 2023: 4).

Для прикладу ми створили такий запит: Write 5 words and their definitions for A2 learners about Health habits (Напишіть 5 слів і їх визначень для студентів рівню A2 по темі «Здорові звички»). Програма запропонувала такий варіант:

*Hygiene: The practice of keeping oneself and the surroundings clean to maintain good health and prevent illnesses.*

*Nutrition: The process of consuming and obtaining essential nutrients from food for growth, energy, and overall well-being.*

*Exercise: Physical activity performed to improve fitness, strength, and endurance, contributing to a healthy lifestyle.*

*Sleep: A natural state of rest in which the body and mind recover and recharge, crucial for overall health.*

*Stress: The feeling of mental or emotional strain caused by challenging situations, which can impact health if not managed properly.*

Ми також попросили програму створити програму речення з даними словами:

*Hygiene: Remember to wash your hands before eating to maintain good hygiene.*

*Nutrition: Eating a balanced diet that includes fruits and vegetables is essential for proper nutrition.*

*Exercise: Sarah enjoys going for a walk in the park every morning to get some exercise.*

*Sleep: To stay healthy, it's important to get at least 7 to 8 hours of sleep each night.*

*Stress: When you feel stressed, taking deep breaths can help you relax and feel calmer.*

Такі речення демонструють, як слова використовуються в контексті, допомагаючи студентам опанувати їх значення та продемонструвати, яке вони мають відношення до здорового образу життя. Більше того, за допомогою ChatGPT можливо створити тексти, діалоги та лексичні вправи на основі певного вокабуляру. Крім того, чат може згенерувати:

- добірку ідіом зі значеннями;
- дати чіткі визначення для термінів, які ви самостійно підібрали на урок;
- приклади використання списку слів у реченнях;
- відсортувати ваші добірки у будь-якому зручному порядку;

– дати перелік ресурсів для створення flashcards.

Ми попросили модель створити невеликий текст з використанням заданого вокабуляру (Make up a short story on the base of these words for A2 learners) і отримали такий варіант:

*Title: Mia and Jake's Health Adventure*

*In the town of Greenville, best friends Mia and Jake set off on a summer health adventure. They learned about nutrition on a farm, ate fresh fruits and veggies, and felt strong. They cycled, hiked, and had fun staying active. Yoga taught them stress relief, making them calm and peaceful. At a clinic, they got vaccinations, protecting their health. They vowed never to smoke, inspired by stories of people who quit.*

*On a sunny day by the lake, they stayed hydrated with water, feeling refreshed.*

*Their summer ended, but their journey inspired others to embark on health adventures too, creating a healthy community in Greenville.*

ChatGPT також може згенерувати питання до будь якого тексту. На запит “Write three comprehension questions on the previous story for A2 students” ми отримали таку відповідь:

*What were the main activities Mia and Jake did during their health adventure?*

*Answer: Mia and Jake visited a farm to learn about nutrition, ate fresh fruits and vegetables, cycled, hiked, practiced yoga for stress relief, got vaccinations, and stayed hydrated by the lake.*

*What inspired Mia and Jake to vow never to smoke?*

*Answer: Mia and Jake were inspired by stories they heard about people who quit smoking and experienced significant improvements in their health.*

*How did Mia and Jake's summer health adventure impact their community?*

*Answer: Mia and Jake's health adventure inspired others in their community to embark on their own health journeys, creating a healthy and supportive community in Greenville.*

Але ми пішли далі і поцікавились, які граматичні теми можна вивчати на основі цього тексту (What grammar can be taught to ESL students based on the story?). Ми отримали таку відповідь:

*Simple Past Tense: The story is primarily written in the simple past tense, as it recounts past events and actions of Mia and Jake during their health adventure. ESL students can practice forming and using regular and irregular verbs in the simple past tense.*

*Example: Mia and Jake set off on a summer health adventure. They learned about nutrition on a farm and ate fresh fruits and veggies.*

*Present Continuous Tense: There are instances in the story where the present continuous tense is used*

*to describe ongoing actions or activities during the health adventure. ESL students can learn to use this tense to talk about actions happening at the time of speaking.*

*Example: They are cycling, hiking, and having fun staying active.*

*Modal Verbs (Can, Should): Modal verbs are used in the story to express ability (can) and obligation or suggestion (should). ESL students can learn how to use modal verbs to convey different meanings in English sentences.*

*Example: They can cycle and hike to stay active. They should drink water to stay hydrated.*

*Adjectives: The story includes various adjectives that describe feelings, experiences, and the environment. ESL students can practice using adjectives to add detail and description to their sentences.*

*Example: Yoga taught them stress relief, making them calm and peaceful. They had a sunny day by the lake, feeling refreshed.*

*Prepositions: Throughout the story, prepositions are used to indicate locations and relationships between objects. ESL students can learn to use prepositions correctly in their sentences.*

*Example: They stayed hydrated with water during a sunny day by the lake.*

*Direct and Indirect Speech: The story includes some instances of direct speech (characters' actual words) and indirect speech (reported speech). ESL students can learn how to convert direct speech into indirect speech.*

*Example: Direct Speech: "We learned about nutrition on a farm", said Mia. Indirect Speech: Mia said that they had learned about nutrition on a farm.*

Модель не тільки визначила вірогідні теми, але також надала пояснення та приклади.

Іноді трапляються ситуації, коли студентам необхідні додаткові вправи для закріплення граматичної теми чи нової лексики. З таким завданням чат-бот також може допомогти. Штучний інтелект може створити:

- тести;
- вправи на заповнення пропусків у реченні;
- відкриті питання для обговорення;
- завдання на пошук відповідностей;
- завдання з одним зайвим варіантом.

ChatGPT може також допомогти вам зрозуміти фразові дієслова та ідіоматичні вирази, які є важливою частиною активної англійської мови. Чим більше ви взаємодієте з ChatGPT, тим більш точніше він зможе підлаштуватися під ваші індивідуальні потреби та вивчені слова.

Наприклад, при вивченні фразових дієслів, модель може:

- перекласти, або перефразувати фразове дієслово;
- створити списки за темами;
- переписати тексти, використовуючи якомога більше фразових дієслів.

Ми попросили переробити наш текст з використанням фразових дієслів (Rewrite the following text using as many phrasal verbs as possible: + [text]).

*In the town of Greenville, best friends Mia and Jake set off on a summer health adventure. They checked out a farm to learn about healthy eating and filled up on fresh fruits and veggies, feeling strong and full of energy. They had a blast staying active by cycling and hiking. They also tried out yoga, which helped them chill out and unwind.*

*At a clinic, they got important vaccinations to look after their health. They were inspired by stories of people who gave up smoking and vowed never to take it up.*

*On a sunny day by the lake, they drank lots of water to stay refreshed and hydrated. When the summer was over, their journey inspired others to go on health adventures too, creating a healthy and happy community in Greenville.*

Ви також можете пограти в лексичні ігри: пояснення – фразове дієслово Give a phrasal verb to this [дієслово або значення, до якого ви шукаєте фразове дієслово]. Ми направили запит на фразу: підтримувати здоровий спосіб життя. Відповідь: *“To keep up a healthy lifestyle”*.

Коли ви взаємодієте з ChatGPT, він може виявляти граматичні помилки у вашому висловлюванні та надавати вам правильні варіанти. Це може бути корисною практикою для поліпшення граматики та використання правильних структур речень у розмові. Ми попросили програму перевірити речення і отримали таку відповідь:

*Original sentence: Static electricity depends from electrons not able move around easily, so that a charge builds in one place.*

*Corrected sentence: Static electricity depends on electrons not being able to move around easily, so that a charge builds up in one place.*

Модель не тільки виправила помилки, але й запропонувала пояснення зроблених помилок. Ми також попросили програму запропонувати свій варіант написання цього речення і отримали таку відповідь:

*Alternative sentence: Static electricity arises from the limited mobility of electrons, causing a charge to accumulate in a single location.*

*In this alternative version, I've rephrased the sentence to provide a different perspective while maintaining the core meaning. Feel free to use*

*this variant if it better suits the context or style of your writing.*

Програма надала нам альтернативний варіант, а також зробила пояснення, в якому зазначила, що в запропонованому варіанті вона перефразувала речення, для того щоб забезпечити іншу перспективу, зберігаючи основний зміст речення.

Модель також надає можливість попросити змінити ваші слова, ніби їх говорить якась відома людина, наприклад Марк Цукерберг. Ми направили такий запит: Rephrase this as if Mark Zuckerberg said it: If you want to stay healthy you should eat a lot of fruits and vegetables. В результаті ми отримали таку відповідь: *“If one desires to maintain good health, it is advisable to incorporate a substantial amount of fruits and vegetables into one's diet”*. Ми також попросили програму зробити ту саму фразу запальною: Adjust the tone of the phrase to sound more enthusiastic: *“If you're looking to stay in the best shape and feel amazing, you absolutely gotta load up on tons of delicious fruits and veggies! They're the key to a healthy and vibrant lifestyle!”*

Такі альтернативні варіанти можуть бути корисні для додавання варіативності до тексту та підкреслення різних аспектів.

Щоб використовувати ChatGPT ефективно, пам'ятайте про кілька порад:

- запити мають бути максимально чітко прописані, потрібно уникати двозначності або надто широких запитів;
- уникайте граматичних та орфографічних помилок при створенні запитів;
- надавайте якомога більше контексту та деталей.

Оцінюйте відповіді, які надає ChatGPT. У випадку, якщо ви помітили помилки, або неточності у відповідях, спробуйте перефразувати своє запитання або надати більше контексту. ШІ генерує різні відповіді, залежно від мови запиту. Саме тому запити англійською матимуть інші відповіді, ніж запити українською. Річ у тім, що різна кількість інформації є в доступі цими двома мовами. І навіть з однією мовою запиту він може видавати різні відповіді. Достатньо просто попросити його згенерувати іншу відповідь.

Також однією з практичних проблем є те, що знання ChatGPT є статичними: він не отримує доступ до нової інформації в режимі реального часу.

**Висновки.** Розвиток технологій ШІ є неминучим процесом сьогодення і одним з ключів до стійкої системи вищої освіти. У межах професійної підготовки нинішнього фахівця ChatGPT надає персоналізовану підтримку студентам, сприяє їхній інтерактивності, має великий потен-

ціал щодо підвищення мотивації навчання, вчить загартовувати ментальний інтелект

ChatGPT може стати крутим віртуальним помічником у вивченні мови. Він відкриває нові можливості для активізації інтерактивності освітнього процесу в умовах змішаного / дис-

танційного / самостійного навчання, збагачення мовного матеріалу, впровадження нових форм і методів фахової підготовки. Проте, щоб зберегти цілісність сучасної вищої освіти викладач вищої освіти має контролювати необхідний обсяг для змістовної взаємодії зі студентами.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мельник А. Використання чат-боту ChatGPT у практичній мовній підготовці майбутніх викладачів англійської мови. Серія: педагогічні науки. *Вісник Національного університету Чернігівський колегіум ім. Т.Г. Шевченка*. 2023. Том 177. № 21. С. 100–107.
2. 6 варіантів як ChatGPT може допомогти вчителю англійської мови. URL: <https://grade.ua/uk/blog/6-variantov-kak-chatgpt-mozhet-pomoch-uchitelyu/>. (дата звернення: 16.04.2021).
3. 8 Ways to Use ChatGPT to Enhance Your Teaching Experience. URL: <https://www.latinhire.com/8-ways-to-use-chatgpt-to-enhance-your-teaching-experience/>
4. Cooper, G. Examining Science Education in ChatGPT: An Exploratory Study of Generative Artificial Intelligence. *J Sci Educ Technol* 32, 444–452 (2023). URL: <https://doi.org/10.1007/s10956-023-10039-y>
5. Open AI. ChatGPT: optimizing language models for dialogue. (accessed February 15, 2023). URL: <https://openai.com/blog/chatgpt/>
6. Kim N. Y., Cha Y., Kim H. S. Future English learning: Chatbots and artificial intelligence. *Multimedia Assisted Language Learning*. 2019. № 22(3), PP. 32–53.

#### REFERENCES

1. Melnyk A. (2023) Vykorystannia chat-botu ChatGPT u praktychnii movnii pidhotovtsi maibutnix vykladachiv anhliiskoi movy. [Using the ChatGPT chatbot in the practical language training of future English teachers.] Serii: pedahohichni nauky. Visnyk Natsionalnoho universytetu Chernihivskiy kolehium im. T.H. Shevchenka. Series: pedagogical sciences. Bulletin of the National University of Chernihiv Collegium named after T.G. Shevchenko, 21. 100–107. [in Ukrainian]
2. 6 variantiv yak ChatGPT mozhe dopomohty vchyteliu anhliiskoi movy. (2021) [6 ways ChatGPT can help your English teacher.] URL: <https://grade.ua/uk/blog/6-variantov-kak-chatgpt-mozhet-pomoch-uchitelyu/> [in Ukrainian]
3. 8 Ways to Use ChatGPT to Enhance Your Teaching Experience. URL: <https://www.latinhire.com/8-ways-to-use-chatgpt-to-enhance-your-teaching-experience/>
4. Cooper, G. Examining Science Education in ChatGPT: An Exploratory Study of Generative Artificial Intelligence. *J Sci Educ Technol* 32, 444–452 (2023). URL: <https://doi.org/10.1007/s10956-023-10039-y>
5. Open AI. ChatGPT: optimizing language models for dialogue. (accessed February 15, 2023). URL: <https://openai.com/blog/chatgpt/>
6. Kim N. Y., Cha Y., Kim H. S. Future English learning: Chatbots and artificial intelligence. *Multimedia Assisted Language Learning*. 2019. № 22(3), PP. 32–53.