

УДК 378.147

Дивнич ГаннаORCID 0000-0003-4240-5391
Researcher ID R-1613-2016

Кандидат наук з державного управління,
доцент кафедри іноземної філології,
Національний університет «Чернігівська політехніка»
(м. Чернігів, Україна) E-mail: anyahaidai@gmail.com

Гайдай Наталія

ORCID 0000-0002-4534-9244

Викладач кафедри педагогіки та методики викладання іноземних мов,
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка
(м. Чернігів, Україна) E-mail: nataliahaidai@gmail.com

Шевченко ЮліяORCID 0000-0001-7701-1291
Researcher ID G-7623-2014

Старший викладач кафедри іноземної філології,
Національний університет «Чернігівська політехніка»
(м. Чернігів, Україна) E-mail: yulia_shevchenko_@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ ЧАТУ GPT ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Стрімкий розвиток цифрових інформаційних технологій, штучного інтелекту та публічне використання чату GPT зокрема, загострив питання форм і методів використання даної технології в освітньому процесі на користь здобувачів вищої освіти та викладачів при збереженні норм академічної доброчесності. Адже, як будь-який інструмент, його можна використати як на користь, так і для зловживань.

***Метою** даної статті є запропонувати оптимальні методи взаємодії здобувачів вищої освіти з чатом GPT в рамках вивчення англійської мови задля розвитку граматичної компетентності.*

***Методологія:** зміст роботи базується на власному досвіді авторів та підкріплюється аналізом вітчизняних та зарубіжних наукових досліджень. Таким чином, в той час як проблема позитивного та негативного впливу штучного інтелекту, і чату GPT зокрема, на освіту цілому є активно наразі досліджуваною, **наукова новизна** даної роботи полягає у тому, що вперше у вітчизняній методичці розроблена система завдань і вправ (рецептивних, рецептивно-репродуктивних, рецептивно-продуктивних та продуктивних) для розвитку граматичної компетентності здобувачів вищої освіти із використанням чату GPT при вивченні англійської мови.*

*Зроблено **висновок**, що Чат GPT має потужний потенціал для збільшення інтерактивності та індивідуального підходу у вивченні англійської мови цілому і розвитку граматичної компетентності здобувачів вищої освіти зокрема, водночас маючи можливі загрози, пов'язані з порушенням норм академічної доброчесності. Здобувачі вищої освіти можуть використовувати чат GPT як джерело необхідної інформації, генератор письмових та аудіо текстів іноземною мовою, співорозмовника, який є носієм мови що вивчається, а також як вчителя, який генерує завдання та контролює його. Робота з чатом GPT може бути етапом підготовки для подальшої роботи в класі або формою самостійної роботи.*

***Ключові слова:** штучний інтелект, академічна доброчесність, завдання та вправи, граматична компетентність, чат GPT.*

Постановка проблеми. *Актуальність роботи.* Розвиток цифрових технологій усе більше і більше змінює наше сьогодення. Зусилля науковців і технологів щодо розвитку штучного інтелекту (ШІ) привносять нові можливості та виклики у різні сфери нашого життя, включаючи освіту, яка знаходиться під сильним впливом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Дослідники відмічають ефект пандемії COVID-19 на значне зростання використання штучного інтелекту у освітньому процесі. Викладацький склад по всьому світу використовував технології, включно зі штучним інтелектом, щоб звичні процеси навчання до онлайн формату. Недоліком такого швидкого впровадження технологій було те, що викладачі не мали багато часу для вивчення можливостей штучного інтелекту трансформувати

навчання, і штучний інтелект, можливо, використовувався для відтворення минулих практик навчання, не враховуючи нових стратегій, які раніше були немислимі з можливостями ШІ [8]. Тому наразі відбувається активний процес переосмислення ролі штучного інтелекту у освітній сфері. Зокрема, важливою темою є використання чату GPT, який вийшов у публічний доступ і отримав швидку популярність серед молоді. Адже, як будь-який інструмент, його можна використати як на користь, так і для зловживань.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вітчизняними та закордонними вченими розглядається як можливість використання чату GPT у закладах вищої освіти на користь освітнього процесу, так і пов'язані з цим ризики (Волкова Н., Домаренко М., Думанський О., Козак О., Косова Т., Леонтєва І., Мельник А., Мазуренко Ю., Остапович О., Остапович Н., Філіпенко Л., Четверик В.; Baskara F., Cotton D., Cotton P., Firat M., Fuchs K., Kalendra D., Ladeira W., Nair S., Rasul T., Robin M., Rudolph J., Shipway J., Tan S., Tan S., Tajik E., Tajik F. та інші).

У іноземних наукових джерелах знаходимо достатньо ґрунтовні дослідження концептуальних засад використання штучного інтелекту, зокрема чату GPT, в освіті. Вже розроблені загальні рекомендації щодо реагування на появу чату GPT в освіті для різних категорій учасників освітнього процесу (адміністрації, викладачів, студентів), які стосуються необхідності діалогу різних стейкхолдерів та закріплення результатів цих обговорень в університетських положеннях та інструкціях, дотримання академічної доброчесності, модифікації завдань та процесу оцінювання, підтримки здобувачів вищої освіти тощо [11, 380-382].

Загалом, вчені виділяють п'ять ключових сфер використання штучного інтелекту у вищій освіті: оцінювання, прогнозування, ШІ-помічник, Інтелектуальна система навчання (ITS) і керування навчанням студентів [8]. Згідно з аналізом, Chat GPT обіцяє покращити самостійне навчання, пропонуючи індивідуальні відгуки, ресурси та допомогу здобувачам вищої освіти (ЗВО), які можуть сприяти отриманню ними знань і навичок [7]. Фукс К. підкреслює, що моделі обробки природної мови (NLP) можна використовувати для аналізу та обробки величезних обсягів текстових даних, таких як академічні роботи, підручники та інші навчальні матеріали, щоб надавати студентам персоналізовані рекомендації щодо подальшого навчання на основі їхніх вимог до навчання та вподобань [10]. Вчені виокремлюють можливість оптимізації часовитрат викладача за допомогою виконання оцінювання та підсумовування студентських робіт з використанням чату GPT [12, 7]. Як перевага, відмічається також можливість штучного інтелекту сприяти інтерактивному та динамічному навчальному середовищу, дозволяючи ЗВО брати участь у конструктивному діалозі, описувати сумніви та досліджувати різноманітні точки зору [9, 4].

Українські дослідники більш детально розглядають прикладний аспект використання чату GPT у певних сферах. Наприклад, Косова Т. описує потенційні переваги його використання на заняттях з англійської мови для підвищення мотивації та зацікавленості студентів у навчанні [2, 206]. Леонтєва І. наводить приклади вправ, розроблених спільно зі студентами, які спрямовані на доцільне використання чату GPT у навчанні та використовують пряму взаємодію та аналіз результатів [3, 20]. Мельник А. підкреслює його цінність для формування професійно орієнтованої комунікативної компетентності майбутніх викладачів англійської мови в умовах різних форматів навчання, який сприяє розвитку самостійного, творчого та критичного мислення. Дослідниця наводить декілька прикладів вправ, які можуть використовуватись для створення вікторин, текстів, формування граматичної компетентності, розвитку навичок аудіювання тощо [4].

Таким чином, у академічному середовищі наразі панує чітке розуміння неможливості ігнорування появи чату GPT, а отже необхідності зміни форм та методів навчання для використання цього інструменту на користь ЗВО та якості їх освіти.

Мета. Метою нашої роботи є запропонувати оптимальні методи взаємодії здобувачів вищої освіти з чатом GPT в рамках вивчення англійської мови задля розвитку граматичної компетентності.

Методологія. Методологічною основою статті є педагогічні та методичні теорії та положення щодо досліджуваної проблематики.

Наукова новизна. Науковою новизною даної роботи є розроблена система завдань і вправ для розвитку граматичної компетентності здобувачів вищої освіти із використанням чату GPT, водночас форми залучення чату GPT до формування англомовної компетентності здобувачів вищої освіти вцілому потребує подальшого дослідження.

Результати дослідження. ChatGPT працює через механізм розуміння природної мови та генерування зв'язних та контекстуально релевантних відповідей, що стало можливим завдяки його широкомасштабному навчанню на величезній кількості текстових даних [1, 314]. Аналіз наукових робіт щодо негативних впливів чату GPT на освітній процес дозволяє виокремити наступні «загрози» [2, 207; 5, 202; 6, 423]:

- порушення ЗВО принципів академічної доброчесності (використання текстів згенерованих штучним інтелектом як власну роботу);
- ігнорування чатом GPT соціокультурного контексту (можливі проблеми з правильною інтерпретацією фактів і явищ, які базуються на національно-специфічних реаліях, є історико-культурними алюзіями, мають іронічне забарвлення тощо);
- використання чатом GPT дослівного перекладу, некоректне використання стилістичних та граматичних форм в перекладі;
- можливі прогалини та неточності у відповідях.

Таким чином, використання чату GPT в освітньому процесі вимагає, перш за все, формування відповідної етики його використання, пояснення як його можна використовувати без порушення правил академічної доброчесності; також важливо навчити ЗВО критично ставитись до отриманих відповідей

штучного інтелекту, оскільки він може не враховувати низку мовних та позамовних факторів. Якщо ми плануємо використовувати чат GPT на заняттях з англійської мови для розвитку та вдосконалення граматичної компетентності ЗВО, ми маємо пам'ятати про ці недоліки системи та формувати завдання, які будуть їх обходити або враховувати.

Беручи до уваги пропозиції вітчизняних та зарубіжних дослідників щодо можливих форматів взаємодії ЗВО з чатом GPT, а також власну практику формування та вдосконалення граматичної компетентності ЗВО на заняттях з англійської мови, ми пропонуємо наступну систему завдань та вправ із застосуванням чату GPT (див. Таб. 1):

Таблиця 1

**Завдання та вправи для розвитку граматичної компетентності ЗВО
на заняттях з англійської мови, із застосуванням чату GPT**

<i>Вид завдання/вправи</i>	<i>Мета</i>	<i>Інструкція</i>	<i>Примітки</i>
Рецептивна	засвоєння функцій модальний дієслів	Ask chat GPT about cultural differences you need to take into account when you travel around the world. Fill in the table matching the rules with the modal verbs must, mustn't should, shouldn't, have to & don't have to.	Передбачає розробку викладачем відповідного роздаткового матеріалу з таблицею.
	засвоєння граматичної форми Present Perfect.	Ask chat GPT what questions from Ukraine it has already answered. Underline the Present Perfect forms.	Доцільно використовувати на етапі ознайомлення з граматичною формою.
Рецептивно-репродуктивна	перевірка своїх знань з використання теперішніх часів.	Ask chat GPT to create a test to check your knowledge of present tenses. Complete the test. Share the test with the group.	Може використовуватись як форма самооцінки та проміжного контролю.
	Вживання Past Simple у запитаннях та монологічному мовленні.	Ask chat GPT about a famous person. Tell your groupmates what you have learnt.	
Рецептивно-продуктивна	засвоєння граматичної форми Present Continuous	Ask chat GPT to describe some photos you took that depict an action. Tell your groupmate whether the description is true to life.	Вправа передбачає формулювання власних речень, відмінних від пропозицій штучного інтелекту.
	Практика використання майбутніх форм дієслова.	Ask chat GPT to write an abstract about the change of the climate and the possible consequences. Get ready to give your feedback on its forecast.	
	Практика використання модальних дієслів would & used to	Ask chat GPT to write an abstract about the history of Western medicine. Write an outline of what you have learnt using modal verbs would & used to.	
	практика використання умовних речень третього типу.	Ask chat GPT to write an abstract about a historic event and what it was caused by. Tell your groupmates about the conditions on which that event wouldn't have happened.	
Продуктивна	практика використання Present Simple.	Write to chat GPT about your daily routine. Ask for its feedback.	Зібрані відповіді з чату скоріш за все міститимуть модальні дієслова, що можна використати як повторення даної теми.
	Практика використання інфінітиву.	Discuss with chat GPT what should be done to improve the wellbeing of Ukrainians. Share screenshots with the group.	Дана вправа може бути продовжена під час заняття у вигляді усного обговорення.

Джерело: авторська розробка.

Запропоновані завдання та вправи можуть бути адаптовані під різні теми та слугувати елементами змішаної форми навчання, онлайн-навчання, самостійної роботи ЗВО. Більшість з них передбачає усне обговорення результатів взаємодії з чатом GPT для критичного аналізу, формулювання власних думок та ідей та може використовуватись на різних етапах: презентація контексту використання граматичних форм, практика їх використання, контроль їх засвоєння.

Отже, штучний інтелект впевнено входить у повсякденне життя людей і сферу освіти зокрема. Розуміючи неможливість повного обмеження його використання здобувачами вищої освіти, науковці та академіки досліджують та пропонують шляхи ефективного використання даного інструменту на користь якості освіти. Чат GPT має потужний потенціал для збільшення інтерактивності та індивідуального підходу у вивченні англійської мови. Здобувачі вищої освіти можуть використовувати чат GPT як джерело інформації, генератор письмових та аудіо текстів іноземною мовою, співрозмовника, який є

носієм мови що вивчається, як вчителя, який генерує завдання та контролює його. Робота з чатом GPT може бути етапом підготовки для подальшої роботи в класі або формою самостійної роботи. В рамках даного дослідження запропонована система завдань і вправ, які передбачають взаємодію з чатом GPT для розвитку граматичної компетентності.

References

1. Домаренко М. В. Використання ChatGPT для проведення занять з іноземної мови у ЗВО (на матеріалі англійської мови). *Doctoral dissertation, Національний університет Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка*. 2023. С. 314-315. Режим доступу: <http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/12375/1/75%20%D0%A2.1-315-316.pdf>.
Domarenko, M.V. (2023) Vykorystannia ChatGPT dlia provedennia zaniat z inozemnoi movy u ZVO (na materialii anhliiskoi movy) [Using ChatGPT to conduct foreign language classes in higher education institutions (based on English language material)] *Doctoral dissertation. National University «Poltava Polytechnic named after Yuri Kondratyuk»*, 314-315. Retrieved from: <http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/12375/1/75%20%D0%A2.1-315-316.pdf>.
2. Косова Т. Роль штучного інтелекту та чату GPT у навчанні англійської мови: плюси та мінуси. *Редакційна колегія*, 2023. С.204-208. Режим доступу: <http://ir.soippo.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/431/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C%202023.pdf#page=204>.
Kosova, T. (2023) Rol shtuchnoho intelektu ta chatu GPT u navchanni anhliiskoi movy: pliusy ta minusy. [The Role of Artificial Intelligence and GPT Chat in English Language Learning: Pros and Cons] *Redaktsiina kolehiia*, P. 204-208. Retrieved from: <http://ir.soippo.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/431/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C%202023.pdf#page=204>.
3. Леонтєва І. В. ChatGPT в освітньому процесі вищої школи: заборонити не можна використовувати. *Освіта та педагогічна наука*. 2023. № 1 (182). С. 13–23. DOI: [https://doi.org/10.12958/2227-2747-2023-1\(182\)-13-23](https://doi.org/10.12958/2227-2747-2023-1(182)-13-23).
Leontieva, I. V. (2023) ChatGPT v navchalnomu protsesi vyshchoi shkoly: zaboronyty ne mozhna vykorystovuvaty [ChatGPT in the educational process of a higher school: ban cannot be used]. *Osvita ta pedahohichna nauka*. № 1 (182). С. 13–23. DOI: [https://doi.org/10.12958/2227-2747-2023-1\(182\)-13-23](https://doi.org/10.12958/2227-2747-2023-1(182)-13-23).
4. Мельник А. Використання чат-боту CHATGPT у практичній мовній підготовці майбутніх викладачів англійської мови. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка*. 2023, 177(21), С.100-107.
Melnyk, A. (2023). Vykorystannia xhat-botu CHATGPT u praktychnii movnii pidhotovtsi maibutnix vykladachiv anhliiskoi movy [Using the CHATGPT chatbot in the practical language training of future teachers of English]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T.H. Shevchenka [Bulletin of the National University «Chernihiv Collegium» named after T.H. Shevchenko]*, 177(21), 100-107.
5. Остапович О., Остапович Н., Мазуренко Ю. ChatGPT у підготовці філологів і перекладачів. Виклики і перспективи. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: Серія «Філологія»*. 2023, (17(85), 200–205. Режим доступу: <https://journals.oa.edu.ua/Philology/article/view/3842>
Ostapovych, O., Ostapovych, N., & Mazurenko, Yu. (2023). ChatGPT u pidhotovtsi filolohiv i perekkladachiv. Vyklyky i perspektyvy. [ChatGPT in the training of philologists and translators. Challenges and prospects]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia»: Seria «Filolohia» [Scientific notes of the National University «Ostroh Academy»: Series «Philology»]*, 17(85), 200–205. Retrieved from: <https://journals.oa.edu.ua/Philology/article/view/3842>.
6. Четверик В. К. Роль цифрових технологій у самостійному вивченні іноземної мови: переваги та недоліки. *Інформаційні технології в освіті та науці: зб. наук. пр. III Міжнар. наук.-практ. конф. Мелітополь; Запоріжжя: ФОП Однорог Т.В., 2023. Вип. 13. С. 419–424.*
Chetveryk V. K. Rol tsyfrovoykh tekhnolohii u samostiinomu vuytcheni inozemnoi movy: perevahy ta nedoliky [The role of digital technologies in independent foreign language learning: advantages and disadvantages]. *Informatsiini tekhnolohii v osviti ta nauksi: zb. nauk. pr. III Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Melitopol; Zaporizhzhia: FOP Odnoroh T.V., 2023. Issue 13. P. 419–424.*
7. Baskara F. R. The Promises and Pitfalls of Using Chat GPT for Self-Determined Learning in Higher Education: An Argumentative Review. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*. 2023, Vol. 2, pp. 95-101.
Baskara, F. R. (2023, May). The Promises and Pitfalls of Using Chat GPT for Self-Determined Learning in Higher Education: An Argumentative Review. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 2, 95-101.
8. Crompton H., Burke D. Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023. №20(1), PP. 1-22.
Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1-22.
9. Firat M. How chat GPT can transform autodidactic experiences and open education. Department of Distance Education, Open Education Faculty, Anadolu Unive, 2023.

- Firat, M. (2023). How chat GPT can transform autodidactic experiences and open education. Department of Distance Education, Open Education Faculty, Anadolu Unive.
10. Fuchs K. Exploring the opportunities and challenges of NLP models in higher education: is Chat GPT a blessing or a curse?. In *Frontiers in Education*, 2023, Vol. 8, pp. 1166682. Frontiers
- Fuchs, K. (2023). Exploring the opportunities and challenges of NLP models in higher education: is Chat GPT a blessing or a curse? In *Frontiers in Education*, 8, 1166682. Frontiers.
11. Rudolph J., Tan S., Tan S. War of the chatbots: Bard, Bing Chat, ChatGPT, Ernie and beyond. The new AI gold rush and its impact on higher education. *Journal of Applied Learning and Teaching*. 2023. №6(1).
Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). War of the chatbots: Bard, Bing Chat, ChatGPT, Ernie and beyond. The new AI gold rush and its impact on higher education. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1).
12. Tajik E., Tajik F. A comprehensive Examination of the potential application of Chat GPT in Higher Education Institutions. TechRxiv. Preprint, 2023. 1-10.
Tajik, E., & Tajik, F. (2023). A comprehensive Examination of the potential application of Chat GPT in Higher Education Institutions. TechRxiv. Preprint, 1-10.

Hanna Dyvnych

ORCID 0000-0003-4240-5391

Researcher ID R-1613-2016

PhD in Public Administration,
associate professor of the Department of Foreign Philology,
Chernihiv Polytechnic National University
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: anyahaidai@gmail.com

Nataliia Haidai

ORCID 0000-0002-4534-9244

Teacher, Department of Pedagogy and Methodology of Teaching Foreign Languages,
T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: nataliahaidai@gmail.com

Yuliia Shevchenko

ORCID 0000-0001-7701-1291

Researcher ID G-7623-2014

Senior lecturer of the Department of Foreign Philology,
Chernihiv Polytechnic National University
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: yulia_shevchenko_@ukr.net

USING CHAT GPT TO LEARN ENGLISH GRAMMAR AT UNIVERSITIES

The rapid development of digital information technologies and the public use of the GPT chat, in particular, has exacerbated the issue of forms and methods of using this technology in the educational process for the benefit of higher education students and teachers.

The purpose of this article is to propose optimal methods of interaction of students with the GPT chat for the development of grammatical competence within the framework of learning English.

Methodology: the content of the work is based on the authors' own experience and is supported by scientific research. Thus, while the issue of the positive and negative effects of GPT chat on education as a whole is currently being actively researched, **the scientific novelty** of this work lies in the fact that, for the first time in domestic methodology, a system of tasks and exercises has been developed for the development of grammatical competence of students using the GPT chat.

It has been **concluded** that GPT chat has a strong potential to increase interactivity and individual approach in learning English. Students at universities can use the GPT chat as a source of information, a generator of written and audio texts in a foreign language, an interlocutor who is a native speaker of the language being studied, as a teacher who generates tasks and controls them. Working with the GPT chat can be a stage of preparation for further work in the classroom or a form of independent work. The suggested tasks and exercises have a clear communicative direction and are divided into several categories based on the students' roles: from a recipient to a creator.

Key words: artificial intelligence, academic integrity, tasks and exercises, grammatical competence, GPT chat.

Стаття надійшла до редакції: 13.04.2024

Рецензент – доктор педагогічних наук, професор **Ю. М. Ткач**