

## CHATGPT У ПІДГОТОВЦІ ФІЛОЛОГІВ: АНАЛІЗ ПРАКТИЧНИХ СЦЕНАРІЇВ ВИКОРИСТАННЯ ТА РОЗРОБКА КАТАЛОГУ ШАБЛОНІВ ПІДКАЗОК

### CHATGPT IN THE PHILOLOGISTS TRAINING: PRACTICAL USE SCENARIOS ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF A CATALOG OF HINT TEMPLATES

Статтю присвячено аналізу потенціалу та шляхів використання великих мовних моделей, таких як ChatGPT, у вивченні та викладанні англійської мови у вищій освіті загалом, і в підготовці здобувачів за спеціалізацією 035.041 «Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська» зокрема. На основі аналізу останніх досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців схарактеризовано сучасний стан впровадження систем штучного інтелекту в освітній процес. Наведено практичні кейси використання ChatGPT у вивченні та викладанні дисциплін практичного курсу англійської мови, на основі яких проаналізовано можливості та обмеження штучного інтелекту у цій сфері. Робиться спроба розробки рекомендації щодо оптимізації роботи з ChatGPT на основі здобутків промпт-інженерії у цій царині. Пропонується каталог підказок-шаблонів, на основі яких надсилаються запити системі штучного інтелекту. Проведене дослідження доводить твердження про важливість чіткого формулювання запитів для того, щоб отримати конкретну відповідь. Також надсилання запитів ChatGPT діяти за певними сценаріями значною мірою оптимізує роботу. На основі каталогу підказок-шаблонів виводиться наступна послідовність кроків, що допомагає звужити запит і отримати більш конкретну відповідь: надати контекст – постановка завдання – надання чітких інструкцій – надання уточнювальних роз'яснень – перевірка (редагування) відповіді. Дослідження доводить, що використання систем штучного інтелекту в освітньому процесі є перспективним напрямком, допомагає оптимізувати роботу викладача, індивідуалізувати та персоналізувати роботу здобувача освіти. Проблема відповідального використання штучного інтелекту та розробка механізмів, що запобігатимуть перетворенню останнього на машину для плагіату становить перспективу подальших досліджень.

**Ключові слова:** штучний інтелект (ШІ), велика мовна модель (ВММ), ChatGPT, викла-

дання англійської мови, практичний курс англійської мови, аналітичне читання і розмовний практикум, граматики, фонетика.

The article deals with the analysis of the potential and ways of large language models, such as ChatGPT, use while studying and teaching English language in higher education in general, and when training bachelors under specialization 035.041 "Germanic languages and literatures (translation included)" in particular. The current state of implementation of artificial intelligence systems in the educational process is characterized, based on the analysis of the latest research by domestic and foreign scientists. Practical cases of ChatGPT use in the study and teaching of practical English course are presented, based on which the possibilities and limitations of artificial intelligence in this area are analyzed. An attempt is made to develop recommendations for optimizing work with ChatGPT based on prompt engineering achievements in this area. A catalog of template prompts is offered, based on which requests are sent to the AI system. The research proves the statement about the importance of inputs being clearly worded in order to get a specific output. Also, when ChatGPT is asked to act on certain scenarios, it optimizes its performance greatly. Based on the catalog of template prompts, the following sequence of steps helping to narrow down the query and get a more specific answer is derived: provide context – state the task – provide clear instructions – provide clarifying explanations – check (edit) the answer. The study proves that the use of artificial intelligence systems in the educational process is a promising direction helping to optimize the work of a teacher and individualize and personalize the work of a student. The problem of artificial intelligence responsible use and the development of mechanisms preventing it from turning into a machine for plagiarism is a prospect for further research.

**Key words:** artificial intelligence (AI), large language model (LLM), ChatGPT, teaching English, practical English course, reading and speaking workshop, grammar, phonetics.

УДК 378.147:811  
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/64.2.7>

**Шульженко Ю.М.,**

ст. викладач кафедри перекладу  
Кременчуцького національного  
університету імені Михайла  
Остроградського

**Артеменко Ю.О.,**

канд. філол. наук,  
доцент кафедри перекладу  
Кременчуцького національного  
університету імені Михайла  
Остроградського

**Пономаренко О.О.,**

канд. філол. наук,  
ст. викладач кафедри перекладу  
Кременчуцького національного  
університету імені Михайла  
Остроградського

**Кожемяченко Н.В.,**

ст. викладач кафедри перекладу  
Кременчуцького національного  
університету імені Михайла  
Остроградського

**Вступ.** Штучний інтелект – не ще одна технологія, які щороку народжуються і помирають десятками, це фундаментальна зміна парадигми, яка дуже скоро стане невід'ємною складовою професійної діяльності. Але для того, щоб успішно працювати із системами штучного інтелекту (далі – ШІ), використовуючи їх як інноваційний інструмент, необхідно чітко усвідомлювати, як саме ця технологія може допомогти у викладанні за освітніми компонентами та бути готовим реагувати на ризики, пов'язані з її використанням.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.**

Користувачі в усьому світі активно використовують системи ШІ. За даними Yahoo Finance [9]

знадобилося лише п'ять днів з моменту запуску ChatGPT, щоб здобути один мільйон користувачів. Здобувачі освіти все більше і більше послуговуються допомогою ШІ при підготовці до занять, тестування та іспитів. Результати опитування, проведеного професором Ming Wang (University Canada West) свідчать, що на початку семестру ШІ використовували 15% студентів, а за 11 тижнів кількість користувачів збільшилася до 90% від опитаних [26].

Серед учасників круглого столу «Використання ШІ в освіті: ChatGPT і більше» було проведено опитування щодо можливостей та перспектив використання систем ШІ в освіті [6]. 58,4 % опитаних

використовували ШІ (з них 45,7% – пробували, 12,7% – використовують часто) і 39,1% – збираються використовувати. Для професійної діяльності використовують ШІ 33,2% респондентів, для освітніх цілей – 44,5%. Більшість опитаних (67,1%) використовують ChatGPT від OpenAI. На питання: «Чи буде корисним ШІ для навчання?» ствердно відповіли 96% респондентів, 99% хотіли б сформувати навички застосування ШІ. [6]

Результати опитування свідчать, що студенти опановують ШІ надзвичайно швидко, швидше, ніж викладачі, і проблема полягає у тому, щоб ШІ залишався для них дослідницьким інструментом, а не перетворився на машину для плагіату. [6; 24] Тож питання потребує всебічного обговорення та детального вивчення.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

На сьогодні маємо низку досліджень, присвячених проблемам застосування ШІ, усього проаналізовано 30 вебінарів та публікацій, у тому числі, тих, що належать до реферативної та бібліографічної бази даних Scopus [23; 25; 27; 28], серед іншого, науковці намагаються знайти відповідь на запитання, чи може чат-бот замінити вчителя [10], використання чат-боту як розмовного партнера при вивченні іноземних мов [7; 13], всебічний аналіз використання систем ШІ у вищій освіті [23]. Вітчизняні та зарубіжні дослідники [3; 7; 16] розглядають можливості застосування ChatGPT в освіті, і в підготовці філологів зокрема.

Проводяться кейс-дослідження та опитування з метою визначити, наскільки швидко здобувачі освіти та викладачі впроваджують застосування ШІ у своє навчання та викладання відповідно [6; 26]. Дослідники зазначають, що надзвичайно важливим стає вміння правильно інтерпретувати відповіді, отримані за допомогою ШІ. Слід використовувати ШІ разом із іншими дослідницькими інструментами. Спілкування з викладачем та дискусія стають тими необхідними прийомами, що допоможуть виокремити головні моменти теми, що вивчається і навіть оцінити студентів. І викладачам, і студентам необхідно навчитися користуватися ШІ відповідально [26; 21]. Дж. Роуз вважає, що викладачам варто прийняти ШІ як необхідний інструмент, який є не інструментом шахрайства, а може бути використаний для відпрацювання уміння синтезувати докази, демонструвати критичне мислення і проявляти креативність, щоб іти попереду ШІ під час навчання та майбутньої професійної діяльності [19]. Також можливе використання ШІ у ролі асистента викладача: Б. Лю описує кейс використання ChatGPT у ролі корисного репетитора у галузі юриспруденції [17]. Маємо дослідження, що підтверджують ефективність застосування ChatGPT для поглиблення словникового запасу та засвоєння нової термінології [25],

розвитку навичок письма та читання [18], написання есе [15] тощо.

Щодо оцінки ризиків застосування ШІ, серед вчених немає одностайності. Одні стверджують, що ChatGPT пропонує більш чіткі відповіді, на відміну від пошукової системи Google [19]. ChatGPT має доступ до великої кількості інформації та знань, що дозволяє знайомити студентів із широким спектром тем [23]. Останню тезу вважаємо спірною, бо ChatGPT не належить до пошукових систем, а, отже, не може використовуватися у завданнях, що пов'язані із пошуком інформації, або отримані відповіді вимагатимуть додаткової верифікації. Для навчання чат-боту використовувалася інформація, актуальна на 2021 рік. Тому, наприклад, на запити щодо подій, що сталися протягом 2022–2023 року ChatGPT відповідає некоректно. Наприклад, системі нічого не відомо про російсько-українську війну чи смерть королеви Єлизавети II.

ChatGPT варто використовувати для ретроспективи минулого, а не для прогнозів щодо майбутнього чи якихось актуальних новин. Основний же ризик використання системи полягає у тому, що вона досить швидко генерує певну кількість правдоподібних текстів, які насправді містять фейкову інформацію. Користувач має бути готовим і повинен перевіряти будь-яку інформацію, отриману на основі ШІ [1; 6; 7; 20; 19].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Отже, дискусійними лишаються питання етики та безпеки використання ШІ (достовірність наданих фактів, академічна доброчесність, морально-етичні оцінки, сформульовані ШІ тощо). Детальної розробки потребують сценарії, у яких ШІ зможе ефективно виконувати завдання, а в яких – ні. У нашому ж дослідженні ми зосередимося на наступних питаннях: як ШІ може поліпшити процес навчання та забезпечити індивідуалізоване навчання, які можливості надає ШІ для персоналізованого підходу до кожного здобувача освіти та які навички та знання потрібні вчителям/викладачам для успішного використання ШІ в освітньому процесі.

Усе сказане вище обумовлює **мету** нашого дослідження, а саме: 1) проаналізувати описані в наукових дослідженнях кейси імплементації принципів відповідального ШІ в освітній процес; 2) дослідити як основні принципи промпт інжинірингу можуть бути використані у роботі викладача та розробити систему шаблонів підказок, релевантних для застосування у викладанні іноземних мов; 3) дослідити на практиці, як використовувати ChatGPT для розв'язання різноманітних завдань, пов'язаних з викладанням та вивченням таких дисциплін практичного курсу англійської мови як «Аналітичне читання і розмовний практикум», «Граматики» та «Фонетика» в межах підготовки бакалаврів за спеціалізацією 035.041 «Германські

мови та літератури (переклад включно), перша – англійська».

#### **Виклад основного матеріалу.**

ChatGPT – інструмент та велика мовна модель (далі – ВММ), що може ефективно використовуватися для виконання різноманітних завдань обробки природньої мови, зокрема для генерації текстів. Наразі маємо дві опції використання ChatGPT: безкоштовну та платну (версія тариф Plus). Остання дає пріоритетний доступ до ресурсів та нових можливостей, у той час як безкоштовна версія може не працювати через великий наплив користувачів.

До сильних сторін ChatGPT можемо віднести перш за все можливість швидкої генерації граматично коректних діалогів та текстів доволі високої якості. До того ж, такі тексти не створюються з бази, яка використовувалася для навчання самого чат-боту, тобто, у відповідь на певний запит надається повністю новий згенерований текст, а не копіпаст.

Використовуючи ChatGPT, слід пам'ятати і про ряд обмежень. ChatGPT не належить до пошукових систем, а, отже, не може використовуватися у завданнях, де потрібна фактологічна точність. [1; 2; 6; 8; 19]

GPT-3 від OpenAI належить до так званих великих мовних моделей (ВММ) – нейромереж, створених для вирішення різноманітних завдань обробки природньої мови, до переліку яких входить не лише генерація текстів, а і машинний переклад, анування (summarization), категоризація, пошук плагіату, знаходження сутностей тощо.

Щоб розпочати роботу з ChatGPT, необхідно створити обліковий запис на <https://chat.openai.com/>. Після цього запит вводиться у відповідному полі чату. ChatGPT зазвичай відповідає протягом 30 секунд [2].

ChatGPT не може переглядати зовнішні сторінки. Однак можна скопіювати та вставити вміст у ChatGPT. При цьому слід брати вміст у лапки. ChatGPT має ліміт розміру запиту, і він попередить вас, якщо ви його перевищите. Наведемо приклади можливих підказок:

*Створи анотацію до статті «<текст статті>»*

*Окресли загальні риси цієї статті «<текст статті>»*

*Розроби завдання множинного вибору до цього тексту «<текст>»*

Практичний досвід використання ChatGPT засвідчує, що при роботі з ним слід дотримуватися рекомендації бути якомога конкретнішими при створенні підказки для ChatGPT [14]. Припустимо, ви хочете отримати список навчання цілей курсу, який ви плануєте викладати. Ви можете почати із такого запиту до ChatGPT:

*Write learning objectives for a practical grammar course*

Отримуємо відповідь чат-боту (наводимо фрагмент):

*1. Understand the basic components of grammar, including parts of speech, sentence structure, and punctuation.*

*2. Identify and apply grammatical rules for subject-verb agreement, verb tenses, pronoun usage, and modifiers.*

*3. Develop the ability to analyze and correct common grammatical errors, such as run-on sentences, fragments, and misplaced modifiers.*

*4. Enhance sentence clarity and coherence by incorporating appropriate sentence structure and transitions.*

Оскільки зазвичай практична граматики викладається протягом кількох років (у нашому випадку – на першому, другому і третьому курсі – разом шість семестрів) для укладання робочої навчальної програми чи силабусу для студентів відповідного курсу ми можемо звузити запит залежно від обсягу матеріалу, що буде вивчатися:

*Write learning objectives for a practical grammar course studying conditionals, unreal tense usage and modal verbs.*

Відповідь чат-боту (наводимо фрагмент):

*1. Understand the concept of conditionals: Students should be able to identify and differentiate between different types of conditionals (zero, first, second, third, mixed) and understand how they are formed and used in various contexts.*

*2. Master the usage of unreal tenses: Students should become proficient in using unreal tenses (such as the past simple, past continuous, and past perfect) to express hypothetical or unreal situations. They should be able to recognize and use these tenses accurately in both spoken and written communication.*

*3. Use modal verbs appropriately: Students should develop a solid understanding of modal verbs (e.g., can, could, may, might, must, should, etc.) and their various functions. They should be able to use modal verbs to express possibility, probability, necessity, advice, permission, and ability effectively and appropriately.*

Або нам необхідно сформулювати список цілей у форматі *Students will ...*, тож надсилаємо відповідний запит:

*Write learning objectives for a practical grammar course studying conditionals, unreal tense usage and modal verbs in the format of «Students will...»*

Відповідь (наводимо фрагмент):

*Students will:*

*1. Understand and identify the different types of conditionals, such as zero, first, second, and third conditionals.*

*2. Learn and apply the correct grammatical structures and verb forms for each type of conditional sentence.*

*3. Recognize and use unreal tense usage,*

including the past unreal (e.g., past simple, past perfect) and present unreal (e.g., present simple, present perfect) in expressing hypothetical or unreal situations.

4. Develop the ability to construct and manipulate sentences using modal verbs (e.g., can, could, may, might, must, shall, should, will, would) to convey possibility, ability, necessity, permission, and advice.

Можна ще більше конкретизувати підказку, сформулювавши її наступним чином:

Write learning objectives for a practical grammar course studying conditionals, unreal tense usage and modal verbs in the format of «Students will... so that»

Відповідь (наводимо фрагмент):

Students will:

1. Understand the different types of conditionals (zero, first, second, third) and their corresponding structures and uses, so that they can accurately express hypothetical or imaginary situations in both spoken and written English.

2. Identify and correctly use unreal tense forms (such as past simple, past perfect, and past perfect continuous) to describe unreal or hypothetical situations in the past, so that they can effectively convey counterfactual or unreal events in narratives or discussions.

3. Master the usage of modal verbs (such as can, could, may, might, must, shall, should, will, would) to express different levels of possibility, certainty, necessity, obligation, and advice, so that they can enhance their language proficiency and communicate with precision and accuracy.

Як бачимо, конкретизуючи наші запити, ми отримуємо і більш конкретні відповіді. Тобто, доцільним є використання саме ітераційного підходу, коли підказки створюються поетапно: наприклад, можна надіслати запит ChatGPT сформулювати навчальні цілі для студентів певного курсу окремо для практичної граматики англійської мови, практичної фонетики чи аналітичного читання і розмовного практикуму відповідно. Потім запустити кожну ціль через чат-бот і запитати про мету навчання, що студенти повинні знати і вміти після реалізації тієї чи іншої мети. Далі можемо попросити розписати план заняття, розробити вправи тощо.

Наведені фрагменти роботи з ChatGPT демонструють, що важливо чітко формулювати запити для того, щоб отримати конкретну відповідь. Також робимо очевидний висновок, що можна надіслати запити ChatGPT діяти за певними сценаріями. Наразі маємо низку публікацій з практичними порадами щодо використання ШІ у викладанні та вивченні англійської мови [11; 12; 14; 15; 17; 22; 24]. На нашу думку, розуміння принципів роботи з ВММ значно покращує результати роботи та спонукає ШІ до самонавчання. Отже, постає питання про удосконалення навичок роботи зі ШІ і залучення здобутків промпт інженерії у цій царині [14;

30].

Дослідники Jules White та Quchen Fu розробили каталог підказок (промптів) для вирішення проблем, починаючи від створення візуалізацій і артефактів коду до автоматизації етапів виводу, які допомагають перевіряти результати [28]. Вважаємо, що деякі з них можуть бути застосовані при використанні ChatGPT з освітньою метою. Дослідники аналізують шаблони підказок у контексті автоматизації завдань розробки програмного забезпечення та класифікують їх за принципами формулювання запитів [ibid]. Вважаємо, що обізнаність із такими моделями підказок може значно полегшити і роботу викладача, оскільки це допомагає зрозуміти принципи, за якими створюються підказки та конкретизувати запити, що надсилаються ChatGPT.

Наступні шаблони підказок, що, серед інших, згадуються у дослідженні [ibid], можуть успішно використовуватися і при формулюванні запитів із освітньою метою. Наприклад, такі, як:

1) шаблон оберненої взаємодії (*The Flipped Interaction Pattern*):

Я хотів би, щоб ти ставив мені запитання, щоб (вказати мету) ...

Ти повинен ставити запитання, поки ця умова (вказати умову) не буде виконана або мета (вказати мету) досягнута (або постійно)

(Необов'язково) став мені запитання по одному, по два тощо.

Ця відкритість робить підказку загальною та дає можливість використовувати її багато разів, проте потенційно може викликати потребу ставити додаткові запитання, які можна було б пропустити, якщо надавати більше контексту (ми продемонстрували це у наведених вище прикладах). Якщо конкретні вимоги відомі заздалегідь, краще ввести їх у підказку, а не сподіватися, що ВММ надасть необхідну інформацію.

Проте, використання такого шаблону може бути доцільними при автономній роботі здобувача освіти, або при виконанні домашніх завдань. Наприклад, можна надіслати ChatGPT такий запит: *Ask me about my pet. Ask me one question at a time.* Далі на основі діалогу можна попросити скласти текст від першої особи і зробити з нього *gapped-text* для перевірки лексики.

Така модель може допомогти поліпшити уміння давати чіткі інструкції – що ви у нього попросите, те він вам і згенерує. Наприклад, ви попросили діалог, а він вийшов занадто формальним. Можна уточнити, що саме ви хочете змінити: додати елементи *spoken grammar*, або більше фразових дієслів, або якісь ознаки спонтанного мовлення тощо.

ChatGPT – не носій ідеальних методичних знань, а генератор випадкових відповідей. Поєднуючи шаблон оберненої взаємодії та шаблон «Когнітивний верифікатор» (*The Cognitive Verifier*

*Pattern*) чи шаблон «Рецепт» (*The Recipe Pattern*), можна створювати плани занять, аналізувати відповіді, що пропонує ШІ та надсилати запити покращити їх. Наприклад, якщо ШІ пропонує презентацію лексики без контексту, то попросить написати текст або речення для цього етапу. Якщо недостатньо практичних завдань – попросить додати ще. Якщо є етап, не пов'язаний з метою заняття, – вилучить його.

2) шаблон «Персона» (*The Persona Pattern*) – дає завдання ШІ виконувати роль певної особи, діяти від її (його) імені: *Дій від імені (викладача, студента...)*

Наприклад:

*Act as a teacher and make up Comprehension Check with True/False task for the following text: <<text>>*

Можна надіслати запит «діяти як хтось». Наводимо кілька підказок із сайту Awesome ChatGPT GitHub <https://github.com/f/awesome-chatgpt-prompts/>:

*Act as an English Translator and Improver;*

*Act as an English Pronunciation Helper;*

*Act as a Spoken English Teacher and Improver.*

Навіть більше, можна попросити чат-бот діяти як генератор підказок:

*Act as a Prompt Generator.*

3) шаблон «Додаткове (уточнювальне питання)» (*The Question Refinement Pattern*). Приклад підказки:

*У межах X запропонуй кращу версію запитання для використання*

*(Необов'язково) запитай мене, якщо я хочу замість цього використовувати кращу версію <...>*

Такий шаблон допомагає подолати розрив між знаннями користувача та розумінням ВММ, що забезпечує більш ефективну та точну взаємодію. ВММ завжди може створювати фактичні неточності, як і людина. І ризик використання саме цієї моделі полягає в тому, що в уточнене запитання можуть теж бути внесені неточності. Однак цей ризик можна зменшити, поєднавши шаблон «Перелік фактів» (*Fact Check List pattern*), щоб користувач міг визначити можливі неточності, і шаблон «Рефлексія» (*Reflection pattern*), щоб пояснити причину уточнення запитання (прикладом надсилання таких фактів можуть бути приклади роботи з ChatGPT, продемонстровані вище).

Загалом, що об'ємніше завдання, тим менше може задовольнити результат. Наприклад, не варто просити ШІ одразу написати план заняття на певну тему, проте конкретні завдання він розробляє досить успішно: пропише мету, матеріали, зазначить етапи з таймінгом, запропонує домашнє завдання. Потім створить конкретні завдання під деякі з етапів. Таке заняття не буде досконалим з точки зору методики, проте, може бути

використане як шаблон для аналізу.

Наприклад, розробляючи завдання для занять з аналітичного читання та розмовного практикуму, можна використати наступну послідовність запитів, сформульованих у межах цього шаблону, у роботі з ChatGPT ми використали приклади запитів з посібника «The Ultimate Guide for Using ChatGPT for English Learning» [24]:

*Can you write 10 sentences using word <...>? – Can you write a sentence using the antonym for this word? – Can you show me how to use this word in that same meaning but in a different context?*

Поєднуємо шаблон «Додаткове (уточнювальне питання)» (*The Question Refinement Pattern*) та шаблон «Контекстний менеджер» (*The Context Manager Pattern*):

*Can you show me how to use this word in its other meanings?*

4) шаблон альтернативних підходів (*The Alternative Approaches Pattern*):

*У межах X, якщо є альтернативні способи досягти того самого, перелічить найкращі альтернативні підходи*

*(Необов'язково) порівняйте/зіставте плюси та мінуси кожного підходу*

Переваги шаблону альтернативних підходів полягають у тому, що дають можливість обрати кращий підхід для вирішення проблеми шляхом усунення власних когнітивних упереджень. Такий шаблон підказки може бути використаний викладачем під час розробки завдань до теми чи при виборі способу подачі нового матеріалу.

5) шаблон «Когнітивний верифікатор» (*The Cognitive Verifier Pattern*)

*Коли вам задають запитання, дотримуйтесь цих правил ...*

*Сформулюйте ряд додаткових питань, які б допомогли точніше відповісти на поставлене питання...*

*Об'єднайте відповіді на окремі питання, щоб отримати остаточну відповідь на загальне питання...*

Створюючи додаткові запитання, ВММ може допомогти сформулювати максимально повну та точну остаточну відповідь. Цей крок також заохочує критичне мислення користувача та може допомогти виявити нові ідеї чи підходи, які, можливо, не розглядалися спочатку, що згодом результує у кращі подальші запити. У свою чергу, це стимулює самонавчання ВММ.

Наприклад, така модель запиту може бути використана щодо типів завдань, технік, підходів до навчання на предмет того, як саме їх застосувати:

*Create inference questions – Why are these questions based on inference?*

*Create a lexical approach activity to encourage noticing chunks in the text – What makes this activity*

*lexical? – What should a novice teacher keep in mind when teaching this lesson?*

*Create questions for this text that require scanning – What should I do if students struggle with it?*

Або можна сформулювати запит на зразок *concept-checking questions* для відпрацювання лексики і граматики тощо.

6) шаблон «Нескінченна генерація відповідей» (*The Infinite Generation Pattern*), метою якого є автоматичне генерування серії відповідей (які можуть здаватися нескінченними) без необхідності щоразу повторно вводити підказку.

Наприклад, такий шаблон може бути використаний для генерації ідей. ChatGPT допоможе вам придумати: завдання на *warm-up*, ідеї для занять із певним підходом; варіанти вправ на повторення лексики, *writing prompts*, завдання для контролюваної практики чи повторення *gap-fills*, *matching*, *multiple choice questions*.

7) ігровий шаблон (*The Game Play Pattern*), метою якого є створення гри на певну тему. Шаблон також можна поєднати з генератором візуалізації, щоб додати зображення до гри, яку буде зосереджено навколо певної теми, і ВММ керуватиме нею:

*Створи гру про...*

*Придумай правила гри для...*

Наприклад, можна попросити ChatGPT створити гру для перевірки тематичної лексики на заняттях з аналітичного читання та розмовного практикуму, чи на повторення *Irregular Verbs* чи *Verb Patterns* на заняттях з граматики тощо. Чат-бот допоможе задати ситуацію та ролі *Role-plays*. Потім можна попросити студентів додати лексику з активного вокабуляру чи терміни.

В межах нашого дослідження ми попросили ChatGPT розробити правила гри на відпрацювання правильної вимови міжзубних звуків /θ/ і /ð/. Наводимо відповідь (скорочено):

*Назва гри: «Теніс-зуботруси»*

*Мета гри: Вивчити правильну вимову фонем /θ/ і /ð/ через ігровий процес.*

*Правила гри:*

*Підготовка: Підготуйте картки зі словами, які містять фонему /θ/ і /ð/, розділіть учнів на дві команди.*

*Гра: Кожна команда по черзі вибирає одного гравця, який буде читати слова. Гравці читають слова на картках, намагаючись вимовляти фонему належним чином. Інші учасники слухають і визначають, чи були фонему вимовлені правильно.*

*Оцінювання: Якщо гравець правильно вимовив слово, його команда отримує 1 бал. Якщо фонему були вимовлені неправильно, бал надається іншій команді. Після кожного раунду ролі гравців міняються, і гра триває до досягнення заздалегідь визначеного числа балів або часового*

*ліміту. Переможцем стає команда, яка набере більше балів.*

8) шаблон «Контекстний менеджер» (*The Context Manager Pattern*). Його метою є надання користувачам можливості вказувати або видаляти контекст для розмови з ВММ, щоб зосередити розмову на певних темах або виключити з розгляду незв'язані теми. Цей шаблон дає користувачам більший контроль над тим, які положення ВММ розглядає або ігнорує під час генерації результату. Щоб вказати контекст, скористайтеся такою підказкою: *Аналізуючи <...>, розглядай лише <...> аспекти. або слід задати контекст. Наприклад:*

*analyse the use of modal verb shall in formal contexts*

*show me how to use this word <...> in that same meaning but in a different context.*

*Rewrite a text <...> in a more formal way.*

*Rewrite this text <...> in a more polite way.*

10) шаблон «Рецепт» (*The Recipe Pattern*)

Цей шаблон надає обмеження для остаточного виведення послідовності кроків із деякими частково наданими складовими, які необхідно налаштувати в послідовності кроків для досягнення заявленої мети. Він поєднує шаблон «Зразок», шаблон альтернативних підходів та шаблон «Рефлексія».

*Я хотів би досягти ...*

*Я знаю, що мені потрібно виконати кроки А, В, С*

*Надай мені повну послідовність дій*

*Заповни пропущені кроки*

*Визнач непотрібні дії*

Одним із наслідків використання шаблону «Рецепт» є те, що користувач не завжди може мати чіткий опис того, що він хотів би реалізувати, побудувати або спроектувати. Крім того, цей шаблон може внести небажане упередження щодо спочатку вибраних користувачем кроків, тому ВММ може спробувати знайти рішення, яке включатиме їх, а не позначати їх як непотрібні.

Прикладом шаблону «Рецепт» може бути така підказка:

*Я маю на меті пояснити студентам, які вивчають практичну фонетику англійської мови, різницю між голосними фонемами /θ/ і /əθ/. Надай мені повну послідовність дій.*

На наш запит ChatGPT запропонував розпочати з пояснення артикуляції цих фонем, порекомендував низку порівняльних і тренувальних вправ, наголосив на необхідності наведення відповідних аудіоприкладів, надав алгоритм артикуляційної практики і відпрацювання, як у групах, так і у межах самостійної роботи, та завершив «рецепт» перевіркою засвоєння, складовою якої може бути, наприклад, тест. Будь-який із цих етапів може конкретизований користувачем через подальші уточнювальні запити.

Зазначимо, що така класифікація шаблонів створювалася для розробників програмного забезпечення і не є вичерпною, оскільки не покриває усіх потреб викладацького процесу.

Деякі з шаблонів підказок можуть бути продуктивніше застосовані, якщо адаптувати їх до потреб саме викладання та вивчення англійської. Наприклад, шаблон «Список перевірки фактів» (*The Fact Check List Pattern*), який використовується для перевірки фактів. Його ключовим аспектом є те, що користувачі можуть співставити «список перевірки фактів» з отриманими даними. Користувачі також можуть ідентифікувати будь-які пропуски в списку. Хоча контрольний список перевірки може також містити помилки, користувачі часто мають достатні знання та контекст, щоб визначити його повноту та точність відносно вихідних даних.

Вважаємо, що така модель підказок може бути видозмінена в модель «Список» (List):

*Generate a list of lexical chunks inferred from the following text <text>.*

*Make a list of common words with /r/ sound at the beginning, middle and end.*

*Generate a list of common words with consonant clusters.*

*Write a list with the -ity suffix.*

Запити спростити або ускладнити текст, вказавши рівень – *rewrite this text for A2, C2*, змінити формат або жанр – *rewrite it as a blog post, change it into conversation*, переписати або відредагувати текст, написаний студентом (іх потім буде цікаво порівняти для розвитку *noticing*; згенерувати анотацію або конспект – *write a summary/notes* – можна об'єднати в шаблон «Редактор/автор», поєднуючи його із шаблонами «Контекстний менеджер» чи «Когнітивний верифікатор».

Спираючись на власний досвід використання ChatGPT та на аналіз використання ВММ у роботах дослідників [30], вважаємо за можливе стверджувати, що використання шаблонів підказок значно розширює можливості використання розмовних ВММ. Звісно, підказки простою мовою не завжди дають бажані результати, навіть якщо ці результати можна отримати за допомогою альтернативних інструкцій. Таким чином, люди-користувачі повинні експериментувати з широким діапазоном підказок, щоб викликати бажану поведінку, оскільки вони мають недостатньо інформації про ступінь сумісності інструкцій з тією чи іншою моделлю.

Звісно, наведений нами каталог шаблонів підказок не є повним і потребує подальшої розробки та уточнень. Проте, на їх основі можемо виокремити наступну послідовність кроків, що полегшить формулювання запитів ChatGPT: задати контекст – поставити завдання – чіткі інструкції – уточнювальні роз'яснення – перевірка (редагування) відповіді.

ChatGPT – це ефективний інструмент, який може створювати текстові відповіді на різні запити, включно з такими, які можуть містити конфіденційну або приватну інформацію. Як наслідок, використання ChatGPT має кілька небезпек, зокрема ймовірність того, що він може створювати невідповідні чи образливі матеріали, спричинити витік приватної інформації або потрапити під вплив нечесних осіб. Відповідь ChatGPT може відрізнитися залежно від того, як сформульовано введення або як часто видається одна й та сама підказка. Модель може лише іноді знати відповідь або лише інколи дати правильну відповідь. Через упередженість, закладену в навчальних даних і надмірну оптимізацію, модель ChatGPT може бути багатослівною та неправильно використовувати певні фрази [18].

Не зважаючи на перелічені ризики, завдяки широкому спектру технологій, можливостей і функцій розвиток ШІ відкриває широкі можливості для освіти. Щоб повністю реалізувати його потенціал, надзвичайно важливо подолати розрив між технологічними інноваціями ШІ та його застосуванням [29].

**Висновки.** Отже, проведене нами дослідження дозволяє зробити наступні висновки:

- каталог шаблонів підказок, представлених у цій статті, потребує вдосконалення та розширення, так само, як і нові та інноваційні способи використання ВММ. Це допоможе користувачам ефективніше керувати роботою ШІ; проте навіть у такому вигляді каталог шаблонів підказок дає можливість виділити узагальнену послідовність кроків при формулюванні запитів: контекст – постановка завдання – надання чітких інструкцій – надання уточнюючих роз'яснень – перевірка (редагування) відповіді;

- у цілому ChatGPT може бути корисним у викладанні дисциплін практичного циклу: «Практичний курс англійської мови: фонетика», «Практичний курс англійської мови: аналітичне читання та розмовний практикум», «Практичний курс англійської мови: граматики». ChatGPT допоможе зі створенням завдань, їх персоналізацією, розробкою програм та силабусів, планів занять тощо. Завжди, якщо не влаштує його перша відповідь, можна надсилати запит покращити її, задаючи певне завдання; ще краще – задати ШІ сценарій; тобто, без активної і вдумливої участі викладача цей інструмент не буде давати ідеальних результатів; ChatGPT допомагає створювати навчальний контент та економити час, автоматизуючи адміністративні завдання.

- ChatGPT може бути корисним не лише для викладача, а й для студента. З ним можна спілкуватися іноземною мовою, вести діалог, надсилати йому завдання на перевірку тощо; ШІ розширює можливості дистанційного навчання, персоналізує

навчальний процес та покращує його інтерактивність;

- що об'ємніше завдання, тим менше може задовольнити результат; не варто просити ШІ одразу написати план заняття на певну тему, проте конкретні завдання він розробляє непогано, для об'ємних завдань слід використовувати послідовність «задати контекст – поставити завдання – чіткі інструкції – уточнюючі роз'яснення – перевірити (відредагувати) відповідь»; розробка та подальше удосконалення каталогу підказок запитів для використання їх у навчальному процесі сприятиме отриманню релевантних відповідей.

Проте використання ШІ може нести і загрози, і ризики, породжуючи низку проблем, серед яких: витік особистих даних, етичні проблеми (упередженість у відповідях чи їх недостовірність), порушення принципів відповідального використання ШІ та дотримання принципів академічної доброчесності. Варто пам'ятати, що ШІ – не пошукова система, а велика мовна модель, створена на основі певної бази даних, тому слід обережно ставитись до ChatGPT як до джерела інформації. Усе перелічене становить **перспективу подальших досліджень** і практичних розробок у цій царині.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. ChatGPT в освіті: загроза чи простір можливостей? URL: <https://www.youtube.com/watch?v=xScCAVKhVvk>
2. Безкоштовний вебінар DevRain Community «Початок роботи з #ChatGPT». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=lq0U7aNu6hw&t=1s>
3. Вікторова Л.В., Кочарян А.Б., Мамчур К.В., Коротун О.О. Застосування штучного інтелекту та чат-ботів під час вивчення іноземної мови. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*. Випуск 32. Т. 2. 2021. С. 166 – 173. <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/32-2.33>
4. Генерація текстів: перевіряємо прогрес AI-моделі від GPT до ChatGPT. URL: <https://dou.ua/forums/topic/41509/>
5. Козубай І. Комплексний аналіз впливу штучного інтелекту на викладання та вивчення іноземних мов. *Актуальні питання гуманітарних наук*. Випуск 63. Том 1. 2023. С. 211 – 214.
6. Матеріали круглого столу «Використання штучного інтелекту в освіті: ChatGPT і більше». URL: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Goks6f56pgU>
7. Мельник А. Використання чат-боту chatGPT у практичній мовній підготовці майбутніх викладачів англійської мови. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені ТГ Шевченка. Серія «Педагогічні науки»*. № 21. 2023. С. 100 – 107.
8. Про штучний інтелект за 7 хвилин: перспективи розвитку та технології, які варто знати ШІ-спеціалісту. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/questions-to-ai-specialist/?from=recent>
9. Статистика, факти та тенденції OpenAI за 2023 рік. URL: <https://www.websiterating.com/uk/research/openai-statistics/>
10. Ausat, Abu Muna Almaududi, et al. Can chat GPT replace the role of the teacher in the classroom: A fundamental analysis. *Journal on Education*. № 5 (4). 2023. DOI: <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2745>
11. Awesome ChatGPT GitHub. URL: <https://github.com/awesome-chatgpt-prompts/>
12. Baskara, F. R., and F. X. Mukarto. Exploring the Implications of ChatGPT for Language Learning in Higher Education. *IJELTAL (Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics)*. № 7 (2). 2023. С. 343 – 358.
13. Belda-Medina, Jose, and José Ramón Calvo-Ferrer. Using Chatbots as AI Conversational Partners in Language Learning. *Applied Sciences*. № 12 (17). 2022. DOI: [10.3390/app12178427](https://doi.org/10.3390/app12178427)
14. Ben Whately. Principles for Prompt Engineering with GPT-3. *LinkedIn Pulse*. December 3, 2022. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/3-principles-prompt-engineering-gpt-3-ben-whately/?trackingId=nxYDgLLzqmZcs4TxJ9PhIQ%3D%3D>
15. Fitria, Tira Nur. Artificial intelligence (AI) technology in OpenAI ChatGPT application: A review of ChatGPT in writing English essay. *ELT Forum: Journal of English Language Teaching*. Vol. 12. No. 1. 2023. DOI: <https://doi.org/10.15294/elt.v12i1.64069>
16. Kohnke, Lucas, Benjamin Luke Moorhouse, and Di Zou. ChatGPT for language teaching and learning. *RELC Journal*. № 54(3). 2023. DOI: [10.1177/00336882231162868](https://doi.org/10.1177/00336882231162868)
17. Liu B. How to make ChatGPT work as a teaching assistant: a case study in law. URL: [https://www.timeshighereducation.com/campus/how-make-chatgpt-work-teaching-assistant-case-study-law?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=the-download&spMailingID=25882615&spUserID=MTAxNzcwOTEyMTAyNAS2&spJobID=2233807101&spReportId=MjJzMzgwNzEwMQS2](https://www.timeshighereducation.com/campus/how-make-chatgpt-work-teaching-assistant-case-study-law?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=the-download&spMailingID=25882615&spUserID=MTAxNzcwOTEyMTAyNAS2&spJobID=2233807101&spReportId=MjJzMzgwNzEwMQS2) (дата звернення – 26.06. 2023)
18. Mohd Javaid, Abid Haleem, Ravi Pratap Singh, Shahbaz Khan, Ibrahim Haleem Khan. Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772485923000327>
19. Rose J. How to use ChatGPT as a tool to spur students' inner feedback and thus aid their learning and skills development. URL: [https://www.timeshighereducation.com/campus/how-make-chatgpt-work-teaching-assistant-case-study-law?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=the-download&spMailingID=25882615&spUserID=MTAxNzcwOTEyMTAyNAS2&spJobID=2233807101&spReportId=MjJzMzgwNzEwMQS2](https://www.timeshighereducation.com/campus/how-make-chatgpt-work-teaching-assistant-case-study-law?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=the-download&spMailingID=25882615&spUserID=MTAxNzcwOTEyMTAyNAS2&spJobID=2233807101&spReportId=MjJzMzgwNzEwMQS2)
20. Rudolph, Jürgen, Shannon Tan, and Samson Tan. Rud 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). 2023. DOI: <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.23>
21. Sharma, S., & Yadav, R. ChatGPT – A Technological Remedy or Challenge for Education System. *Global*



*Journal of Enterprise Information System*. № 14 (4). 2023. С. 46 – 51.

22. Stan Skrabut, Ed.D. 80 Ways to Use ChatGPT in the Classroom. Using AI to Enhance Teaching and Learning. URL: <https://ebin.pub/80-ways-to-use-chatgpt-in-the-classroom-using-ai-to-enhance-teaching-and-learning-9798985553758-9798985553741.html>

23. Tajik, Elham, and Fatemeh Tajik. A comprehensive Examination of the potential application of Chat GPT in Higher Education Institutions. URL: [https://www.researchgate.net/publication/369995811\\_A\\_comprehensive\\_Examination\\_of\\_the\\_potential\\_application\\_of\\_Chat\\_GPT\\_in\\_Higher\\_Education\\_Institutions](https://www.researchgate.net/publication/369995811_A_comprehensive_Examination_of_the_potential_application_of_Chat_GPT_in_Higher_Education_Institutions)

24. The Ultimate Guide for Using ChatGPT for English Learning. URL: <https://hadarshemesh.com/magazine/chatgpt-for-learning-english/>

25. Tobing, Nelson Manalaksak Lumban, and Dion Tira Erlangga. The advantages of ChatGPT for enhancing

students vocabulary. (2023). URL: <http://pustakailmu.id/index.php/pustakailmu/article/view/302/279>

26. Wang, Ming. Chat GPT: A Case Study. *PDGIA Journal of Higher Education* (2023).

27. Weller D. ChatGPT for Language Teachers. The ultimate Prompt handbook for AI productivity. URL: <https://www.barefootteflteacher.com/p/free-ebook-chatgpt-for-language-teachers>

28. White, Jules, et al. A prompt pattern catalog to enhance prompt engineering with ChatGPT. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.11382>

29. Zhang, Ke, and Ayse Begum Aslan. AI technologies for education: Recent research & future directions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, Volume 2. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100025>

30. Zhou, Yongchao, et al. Large language models are human-level prompt engineers. 2022. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.01910>