Формування китайськомовної комунікативної компетентності у майбутніх магістрів військового управління засобами ШІ

Кругляк Марина Віталіївна[1]

Опубліковано	Секція	УДК
12.01.2025	Освіта/Педагогіка	378.147 (811.58)

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.14635378

Анотація. У статті подано результати аналізу вітчизняної та зарубіжної наукової літератури з проблемних питань формування китайськомовної комунікативної компетентності засобами штучного інтелекту у майбутніх магістрів військового управління. Штучний інтелект як нова галузь дослідження наразі досягла певного прогресу у дослідженнях науковців всього світу. Питання викладання китайської мови та формування китайськомовної комунікативної компетентності найбільш досліджене закордонними вченими, в той час як вітчизняні вчені дослідили окремі аспекти розвитку цієї компетентності у майбутніх філологів. Також дослідженими є загальні проблеми розвитку компетентностей в опануванні китайської мови, зокрема, фонетичної, лексичної, граматичної, культурної тощо, здебільшого також на філологічних спеціальностях. Таким чином, недослідженим залишається аспект формування китайськомовної комунікативної компетентності засобами штучного інтелекту у майбутніх військових професіоналів.

Ключові слова: освітні технології та ШІ, штучний інтелект у мовній освіті, китайська мова як іноземна (ChFL), вища військова освіта, нефілологічні спеціальності.

Using AI tools for the development of Chinese communicative competence in future master's students of military management

Annotation. This article presents the results of an analysis of domestic and international scientific literature addressing the challenges of developing Chinese communicative competence through artificial intelligence (AI) tools for future master's students in military management. Artificial intelligence, as a burgeoning field of research, has made significant advancements globally, attracting the attention of scholars worldwide. The issue of teaching Chinese language and fostering Chinese communicative competence has been extensively explored by foreign researchers. In contrast, domestic researchers have primarily examined individual aspects of competence development, particularly in the context of training future philologists.

[1] Викладач катедри, Воєнна академія імені Євгенія Березняка, ORCID: https://orcid.org/0009-0004-4494-6049

While general issues related to developing competencies in mastering the Chinese language—such as phonetic, lexical, grammatical, and cultural aspects—have received considerable attention, these studies have largely been limited to philological specialties. Notably, little focus has been placed on integrating AI tools to address the specific needs of non-philological fields, such as military management, where unique linguistic and communicative requirements prevail.

Consequently, the formation of Chinese communicative competence using AI tools among future military professionals remains an underexplored domain. This study aims to fill this gap by analyzing existing methodologies and identifying innovative approaches to leveraging AI technologies in this context. The findings of this research emphasize the potential of AI in enhancing the effectiveness of language learning, particularly for specialized professional groups, and call for a more targeted exploration of AI-driven solutions to address the specific challenges faced by future military professionals in mastering the Chinese language.

Keywords: educational technologies and AI, artificial intelligence in language education, Chinese as a Foreign Language (ChFL), higher military education, non-philology majors.

Вступ

Постановка проблеми. Володіння китайською мовою надає можливість встановлення та підтримки дипломатичних, економічних та військових відносин з Китаєм, що є критично важливим для національної безпеки та розвитку. Підготовка професіоналів, які володіють китайською мовою на високому рівні, сприяє підвищенню кваліфікації кадрового складу Збройних Сил України, що, в свою чергу, сприяє підвищенню загального рівня обороноздатності країни та її готовності до сучасних викликів.

Китайська мова як філологічна дисципліна викладається у багатьох класичних та філологічних ЗВО України, як-от, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (Навчально-науковий інститут філології), Київський національний лінгвістичний університет, Харківський національний університет імені Володимира Каразіна, Одеський національний університет імені І. Мечникова та ін. За ОП філологічного факультету у закладах вищої освіти України вивчення китайської мови, здебільшого, поглиблено фокусується на лінгвістичних, літературних аспектах та культурології, що є важливим для глибокого розуміння мови та культури, а також має значно більшу кількість годин, виділених на вивчення мови у різних її аспектах. Китайська мова як нефілологічна дисципліна для виконання фахової діяльності також викладається в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (Інститут міжнародних відносин) та деяких ВВНЗ сектору безпеки та оборони. На нефілологічних спеціальностях, таких як економіка, міжнародні відносини та військові спеціальності, викладання китайської мови має свої особливості, пов’язані з опануванням мови фахового спрямування, а також коротші терміни для її вивчення, акцентуючи увагу на формуванні комунікативної компетентності та потребує адаптованих підходів. Спеціалізовані програми, розроблені з урахуванням специфіки цих напрямків, а також значно меншого обсягу часу на вивчення мови, потребують пошуку ефективних рішень для інтеграції мовних знань у професійну діяльність.

Разом з тим, активний розвиток сучасних технологій штучного інтелекту в останнє десятиліття привертає увагу освітянської спільноти, пошук нових ефективних способів навчання іноземних мов у вищих військових навчальних закладах, зокрема, китайської мови стало першочерговим завданням викладачів на сьогодні.

Хоча питання формування окремих компетентностей китайської мови на філологічних спеціальностях є відносно дослідженими на сьогоднішній день, викладання китайської мови на нефілологічних спеціальностях, зокрема, формування китайськомовної комунікативної компетентності засобами штучного інтелекту у

майбутніх професіоналів сектору безпеки і оборони України залишається недослідженим і потребує належної розвідки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Попри те, що китайська мова викладається у різних країнах світу протягом тривалого періоду, дослідження методології викладання китайської мови для неносіїв залишається відносно новою галуззю, яка потребує подальшого вивчення та розробки. Науковці, дослідники та викладачі як у Китаї, так і за його межами опублікували численні праці, які сформували цілісну дослідницьку галузь – «Chinese as a Foreign Language (ChFL) research», спрямовану на вивчення методик викладання та процесів засвоєння китайської мови.

Серед іноземних науковців, які займалися питанням формування іншомовних компетентностей, зокрема китайської мови, є: Лю Сюнь (刘珣), Цуй Юнхуа (崔永华), Сюй Цзилян (徐子 亮), Li Shuting, C. Chen, Beattie G. W., Weigand E., Halliday M., Goffman E., Searle J. R., Vanderveken D., Dijk T. A., Henne H., Rehbock H.., Є Іцянь (叶 奕 乾) , Чжу Бейлі (祝 蓓 里), Newcomb H. M., Christians C., Cissna K. N. та інші.

Вітчизняні науковці також займаються дослідженням питання викладання китайської мови та формуванням китайськомовних компететностей, проте наявні лише поодинокі праці, які торкаються окремих аспектів цієї проблеми: теоретико-методичні засади професійно-мовленнєвої підготовки майбутніх перекладачів китайської мови в умовах університетської освіти знаходимо у О. Попової. Методи та підходи до формування китайськомовної комунікативної компетентності досліджувала М. Ма, О. Асадчих. Окремо питаннями словникового складу навчальних текстів підручників з китайської мови, формування лексичної компетентності було досліджено у працях І. Ситник. Формування фонетичної компетентності є предметом дослідження Н. Кірносової, Т. Переломи, Ю. Пісклова. Сучасні підходи до навчання фонетики китайської мови та писемної компетентності досліджувала А. Савченко. Педагогічні умови формування лінгвокультурної компетентності майбутніх перекладачів китайської мови досліджувала О. Моргун. Деякі аспекти викладання граматики китайської мови, проблеми навчання синтаксису досліджували Д. Ємельянова, Н. Руда, К. Жукова. Формування ієрогліфічної компетентності засобами інформатизації, а також використання комп'ютерних технологій у навчанні китайської було предметом розвідки Н. Рудої, К. Жукової, О. Озерської.

Питання викладання китайської мови на нефілологічних спеціальностях, зокрема, економічних, в ЗВО України досліджували Е. Проценко, Д. Перепадя. Формування графемної компетентності китайської мови початкового рівня у здобувачів вищої освіти сектору національної безпеки і оборони досліджує А. Ткаченко. Особливості викладання китайської мови інтровертам та застосування методу зигзаг на заняттях з китайської мови досліджує Т. Щербіна. Особливості викладання граматики другої іноземної мови, зокрема, китайської досліджувала Н. Руда. Проте питання формування китайськомовної комунікативної компетентності в ЗВО нефілологічного профілю досліджено, виокремлено та систематизовано недостатньо.

В контексті вищої військової освіти також звертаємо увагу на досвід проблемних питань формування іншомовної комунікативної компетентності, що знаходимо у Л. Вікторової, О. Лагодинського, В. Боринського, М. Арістархової, Т. Ваколюк, Т. Шмідт та ін.

Питання практичних аспектів використання штучного інтелекту у вищій освіті частково розглянуто у працях вітчизняних та зарубіжних науковців. Зокрема, А. Флогі та Б. Абершек у своїй статті аналізують роль інформаційних технологій загалом, включаючи штучний інтелект. А. Мельник у своїй роботі представила результати теоретичного та практичного дослідження щодо доцільності використання чат-ботів зі штучним інтелектом (ШІ) в освітньому процесі, особливо у практичній мовній підготовці майбутніх викладачів англійської мови у ЗВО. А. Брутман і Т. Наумчук

зазначають, що використання штучного інтелекту в освіті є невід'ємною частиною ефективного вдосконалення освітнього процесу. Актуальність та особливості застосування штучного інтелекту в сфері військової освіти було досліджено К. Мамчуром, Л. Вікторовою, В. Слюсарем та ін. Впровадження інструментів ШІ у вивчення іноземних мов, а також їх вплив на викладання та навчання досліджують такі науковці як Г. Багрій, М. Бурлак, Ю. Гриньова, А. Шляйхер, Ф. Арайя, Р. Валль, Дж. Ву, Ч. Чой Хуанг та інші. Штучний інтелект як інструмент розвитку мовленнєвих навичок здобувачів освіти дослідили І. Жукевич та О. Спірічева. С. Фен та Л. Ган дослідили особливості навчання китайської мови за допомогою ChatGPT, виклики та можливості, які штучний інтелект приносить для викладання та навчання. Ц. Цай експериментально дослідив та порівняв за декількома параметрами додатки, програмні забезпечення на основі ШІ, які можуть бути використані у навчанні китайської мови. Науковці Д. Ся, Г. Яо, Шень, Р. Н. Мудасір досліджили допоміжну роль застосування штучного інтелекту (ШІ) у подоланні лінгвістичних, психологічних та освітніх викликів, з якими стикаються слухачі, які вивчають китайську мову як іноземну.

Як бачимо, праці, які б висвітлювали аспект формування китайськомовної комунікативної компетентності засобами штучного інтелекту у майбутніх військових професіоналів, на сьогодні відсутні.

Метою даної статті є аналіз стану дослідження у науково-методичній літературі проблеми формування китайськомовної комунікативної компетентності засобами штучного інтелекту у майбутніх магістрів військового управління.

Результати

Протягом останніх десятиліть існувало багато підходів до практики викладання мови, серед яких граматико-перекладний, аудіолінгвальний, комунікативний та функціонально-поняттєвий, лексичний, комунікативний тощо.

Викладання китайської мови у Воєнній академії імені Євгенія Березняка здійснюється на основі комунікативного підходу, оскільки формування комунікативної компетентності є кінцевою метою вивчення мови. Ми переконані, що навчання китайської мови має бути орієнтованим на активну комунікацію цією мовою; мовні знання повинні сприяти розвитку мовленнєвих навичок, а мовні форми слід вивчати в контексті їх використання в мовленні. Навчання мови також повинно бути тісно пов'язане з вивченням культури [1]. Наразі в науковій літературі є декілька трактувань того, як має виглядати модель комунікативного підходу. У. Літтлвуд стверджує, що «однією з найбільш характерних рис комунікативного навчання мови (CLT) є те, що воно приділяє систематичну увагу функціональним, а також структурним аспектам мови»; інші науковці стверджують, що CLT «означає використання інструкцій, коли здобувачі освіти працюють у парах або групах, використовуючи доступні мовні ресурси для вирішення проблемних завдань» [2].

Досліджуючи питання формування мовних компетентностей в контексті вищої військової освіти, звертаємося до праці М. Арістархової, яка здійснила аналіз педагогічної теорії та військово-педагогічної практики стосовно розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів ВВНЗ, а також розробила андрагогічну модель розвитку цієї компетентності [3]. Т. Ваколюк дослідила методи та засоби покращення інтенсивного навчання іноземної мови у ВВНЗ з використанням мультимедійних засобів. Авторка розглядає переваги використання сучасних мультимедійних технологій у навчальному процесі, підкреслюючи їхню ефективність у підвищенні мотивації слухачів, розвитку комунікативних компетенцій та прискоренні засвоєння мовного матеріалу. Особлива увага приділяється інтерактивним методам навчання, таким як комп'ютерні симуляції, аудіо- та відеоматеріали, які дозволяють моделювати реальні мовні ситуації. Зокрема, обґрунтовується доцільність

впровадження мультимедійних засобів у навчання для підготовки військових фахівців до професійної діяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства [4].

Л. Вікторова зосередила свої дослідження на визначенні особливостей організації іншомовної підготовки слухачів у спеціалізованих закладах вищої освіти. Авторка також зазначає, що ефективність іншомовної підготовки у ЗВО України залежить від наявності науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації, наділених необхідними компетенціями в галузі педагогіки, лінгвістики, теорії, методики й практики викладання іноземних мов. Одночасно викладацький склад повинен не лише досконало володіти матеріалом спеціальності, але й мати достатньо чітке уявлення про суміжні дисципліни, особливо профілюючі. Без цього не розв'язати завдання щодо комплексного навчання, його профілізації. Однією з умов навчання іншомовного професійного спілкування слухачів є інтеграція змісту дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», гуманітарних, спеціальних і фахових дисциплін [5].

Крім того, О. Лагодинський розробив та представив нову концепцію "іншомовної комунікативної компетентності майбутніх військових фахівців". Він розглянув результати навчання у контексті іншомовної підготовки у ВВНЗ, зазначивши, що іншомовна комунікативна компетентність майбутніх військових фахівців складається з компонентів, визначених "відповідно до рецептивних і продуктивних видів іншомовної мовленнєвої діяльності" [6].

У межах теорії та практики навчання та викладання китайської мови, проблемні питання навчання китайськомовної комунікативної компетентності вивчали такі іноземні та вітчизняні науковці: Лю Сюнь (刘珣) [7], Цуй Юнхуа (崔永华) [8], Сюй Цзилян (徐子亮) [9], Лі Шутін [10], Лі Чжу (李珠)，Цзян Ліпін (姜丽萍) [11], М. Мінь [12], Асадчих О. В. [13].

Однак навіть значне наукове підґрунтя не вирішує повністю дидактичних та методичних завдань викладання китайської мови на нефілологічній спеціальності, а також формування китайськомовної комунікативної компетентності. Тому студенти-магістри мають перешкоди в ефективному оволодінні усним мовленням на середньому рівні мовної підготовки (CMR 1+) за STANAG 6001.

На основі аналізу робіт провідних китайських лінгводидактів Лю Сюнь (刘珣), Цуй Юнхуа (崔永华), Лі Чжу (李珠), Цзян Ліпін (姜丽萍) та Сюй Цзилян (徐子亮) визначено психолінгвістичні та лінгводидактичні особливості навчання усного китайського діалогічного мовлення, які стосуються середнього рівня мовної підготовки, де здійснюється навчання діалогічному мовленню, та специфіки китайської мови.

Особливості, що були визначені:

1. Фонетичні труднощі: висока складність тональної системи китайської мови, яка потребує особливої уваги при навчанні. Існує потреба регулярної практики для вдосконалення вимови тонів, оскільки неправильне тональне вживання може змінювати значення слів.
2. Лексичні та граматичні особливості: необхідність засвоєння великого обсягу специфічної лексики, яка часто відрізняється від лексики, вживаної у письмовій мові. Важливість розуміння та правильного використання граматичних конструкцій, характерних для усного мовлення, які можуть суттєво відрізнятися від тих, що використовуються в письмових текстах.
3. Культурні аспекти: знання культурних контекстів і норм спілкування, що є важливими для адекватного розуміння і ведення діалогу. Навчання слухачів культурним особливостям, пов'язаним з мовним етикетом, звертаннями та звичаями, що впливають на комунікацію.
4. Психолінгвістичні чинники: необхідність розвитку когнітивних стратегій, які сприяють кращому запам'ятовуванню та використанню нової лексики та

граматичних конструкцій. Використання інтерактивних методів навчання, які стимулюють активну участь слухачів у діалогах, підвищуючи їхню впевненість і мовленнєву компетентність.

5. Методи навчання: використання комунікативного підходу, де основна увага приділяється практичному використанню мови в реальних життєвих ситуаціях. Інтеграція аудіовізуальних засобів, що допомагають слухачам краще засвоювати фонетичні та лексичні особливості китайської мови. Залучення до навчального процесу автентичних матеріалів, таких як діалоги з реального життя, для розвитку навичок розуміння і ведення бесіди.

Ці особливості підкреслюють комплексність підходу до навчання китайського усного мовлення і необхідність врахування різних аспектів мовленнєвої діяльності, щоб досягти ефективного засвоєння мови слухачами [7], [8], [9].

Дослідження Лі Шутін розглядає важливість усного викладання при навчанні китайської як іноземної мови. Автор переконаний, що метою мовного навчання є розвиток здатності слухачів спілкуватися мовою, яку вони вивчають. Це дослідження висвітлює проблеми, на які слід звернути увагу на початковому етапі усного викладання, що є корисним при навчанні усної китайської мови. Уроки говоріння надають слухачам можливості для опанування розмовної лексики, розмовної граматики та розмовних виразів; повністю використовувати мовну інформацію, накопичену в пам’яті для безпосереднього усного спілкування; а також якнайшвидше перейти від «заучування» мови [10].

Неформальне анкетне опитування серед 100 іноземних слухачів, проведене Лю у 2012 році, показало, що близько 95% слухачів вважають "розмовну китайську" навичкою, яку вони найбільше хочуть опанувати та яка становить найбільші труднощі в опануванні. На думку дослідника, усна комунікативна компетентність до певної міри відображає рівень володіння китайською мовою іноземних слухачів, а, отже, їй слід надавати особливого значення у викладанні китайської як іноземної мови [14].

Найбільш ґрунтовним дослідженням у розрізі навчання китайськомовної комунікативної компетентності на теренах українського китаєзнавства вважаємо дисертаційну роботу М. Ма. У дисертації теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено методику навчання здобувачів освіти філологічних спеціальностей усного китайського діалогічного мовлення на середньому рівні. Дослідження узагальнює досвід теоретиків і практиків навчання усного діалогічного мовлення, наводить власний перелік компетентностей для фахівців-синологів, необхідних для сприйняття та відтворення мовлення.

Авторка зазначає, що методика навчання усного китайського діалогічного мовлення має базуватися на компетентнісному та комунікативному підходах. Основні методи навчання включають вправляння, проблемні завдання та рольові ігри. Ключовими принципами є наочність, проблемність, систематичність і послідовність, а також комунікативна доцільність та врахування основних труднощів засвоєння китайської мови українськими здобувачами освіти.

Розроблено підсистему завдань і вправ для навчання усного китайського діалогічного мовлення, яка реалізується в три етапи: рецептивно-репродуктивні та умовно-комунікативні завдання (етап І); рецептивно-продуктивні та умовно-комунікативні завдання (етап ІІ); продуктивні та комунікативні завдання (етап ІІІ). Експериментально доведено ефективність методики та перевагу дискретного навчання діалогічних взаємодій, а також сформульовано методичні рекомендації щодо навчання майбутніх філологів усного китайського діалогічного мовлення із використанням авторської підсистеми вправ [12], [13].

Крім навчання усної китайської мови, формування фонетичної компетентності є предметом підвищеної уваги науковців. Так, Т. Перелома підкреслює важливість

використання методів та підходів на основі індивідуальних навичок сприйняття слухачів, як-от, використання «методу відтворення», «індивідуальне відтворення», «методу порівняння» тощо, інтеграції фонетичних знань у мовленнєвий потік, проведення фонетичних ігор, порівняльного аналізу фонетичних систем рідної та китайської мов, а також послідовного навчання, що поєднує правильну вимову з розумінням фонетичних процесів.

Говорячи про формування китайськомовної писемної компетентності звертаємося до дисертаційної праці А. Савченко, яка комплексно створила систему вправ на основі авторської моделі навчання, що базується на принципах комунікативності, автентичності матеріалів, соціокультурного та компетентнісного підходів. Методика науковиці охоплює як етапи формування графічно-орфографічних навичок китайської мови, так і етапи реферування (аналіз і переказ текстів) і написання власних висловлювань, що сприяє формуванню навичок створення зв’язних текстів різних жанрів (опис, розповідь, реферат). Також розроблено систему оцінювання письмової компетентності, яка враховує орфографічну, лексичну, стилістичну правильність і адекватність текстів [15].

Звертаємо увагу також і на те, що традиційні методи навчання часто потребують доповнення інноваційними підходами для підвищення ефективності освітнього процесу, зокрема, в контексті вищої військової освіти. У зв'язку з цим, все більше уваги приділяється використанню новітніх технологій, зокрема засобів штучного інтелекту, які відкривають нові можливості для вдосконалення навчання іноземних мов. Особливо актуальним це є для вивчення таких складних мов, як китайська, де індивідуальний підхід і адаптивне навчання можуть значно покращити результати слухачів.

Наразі у світі існує широкий спектр інструментів штучного інтелекту, які можна використовувати для розвитку мовленнєвих навичок. Серед них: програми для розпізнавання мовлення, які дозволяють практикувати вимову та отримувати негайний зворотний зв'язок; тренажери вимови, що допомагають покращити вимову та інтонацію за допомогою цільових вправ; інструменти перекладу, які дозволяють перекладати текст або мову в режимі реального часу, що є корисним для розмовної практики; інтерактивні навчальні платформи, що забезпечують персоналізований досвід навчання, пропонуючи відповідні матеріали та завдання [16], [17].

Серед перспективних напрямів застосування технологій штучного інтелекту, які аналізував А. Шляйхер, можна виділити такі: аналіз великих даних (Big Data); комп'ютерна лексикографія (створення смарт-словників, адаптація досягнень технології розпізнавання природної мови, створення електронних версій друкованих словників); моделювання лінгвістичних явищ на рівні дискурсу; складання адаптованих автентичних текстів для формування лексико-граматичної компетенції здобувачів освіти; вдосконалення технологій розпізнавання природної мови; створення та використання інтелектуального капіталу (менеджмент знань) та інші [18].

К. Мамчур розглянув зміни, які відбуваються в сучасній вищій військовій освіті завдяки використанню ChatGPT. Автор проаналізував переваги та недоліки цього інструменту, а також перспективи подальшого розвитку застосування штучного інтелекту в галузі вищої військової освіти, зокрема у процесі підвищення професійної компетентності науково-педагогічних працівників ВВНЗ. Досвід провідних держав-членів НАТО та сучасні умови швидкого технологічного прогресу засвідчили існування нагальної необхідності реформування системи вищої військової освіти. Предметом дослідження є особливості використання ChatGPT, серед переваг якого автор наводить швидкий доступ до інформації, покращення якості навчання та можливі ризики, такі як отримання хибної інформації. Серед перспектив застосування ChatGPT автор наводить такі:

1. Індивідуалізація навчання: ChatGPT дозволяє адаптувати навчальні матеріали до потреб кожного здобувача освіти, що сприяє підвищенню ефективності та мотивації до навчання.
2. Підвищення кваліфікації викладачів: Викладачі можуть використовувати ChatGPT для пошуку сучасних наукових і методичних матеріалів, що дозволяє їм постійно вдосконалювати свої знання та навички.
3. Автоматизація рутинних завдань: ChatGPT може автоматизувати перевірку письмових завдань і надання зворотного зв'язку, що звільняє час викладачів для більш творчих і стратегічних задач.
4. Покращення наукової діяльності: Використання ChatGPT у наукових дослідженнях дозволяє швидко аналізувати великі обсяги даних, генерувати гіпотези та знаходити необхідну літературу.
5. Інноваційність освітнього процесу: Інтеграція ChatGPT сприяє переходу до нових моделей навчання, таких як «Навчання 3.0», яке акцентує увагу на критичному мисленні, творчості та вирішенні проблем [19].

Так, Л. Вікторова, А. Кочарян, К. Мамчур, О. Коротун, досліджуючи питання впровадження ШІ в процес навчання іноземних мов, висвітлили актуальність застосування чат-ботів в ЗВО, їх переваги та ризики використання, сценарії застосування у викладанні мов. Авторами було з'ясовано, що чат-боти забезпечують практику розмовної мови, залучають до гейміфікованих завдань і спрощують доступ до навчання будь-де і будь-коли. На прикладі чат-боту для вивчення арабської мови на платформі https://sendpulse.ua, керуючись цілями опанування комунікативних навичок, навичок користування словником, арабської граматики, поповнення словникового запасу тощо з врахуванням індивідуальних освітніх траєкторій слухачів, автори змогли експериментально підтвердити те, що чат-боти дають змогу персоналізувати та вимірювати прогрес навчання, швидко й чітко аналізувати дані про успішність і відстежувати прогрес у вивченні іноземної мови: від глобальних завдань до найдрібніших, щоденних. Чат-бот дає змогу утримувати достатньо стабільно високу мотивацію за допомогою гейміфікації, а також завдяки можливості структурувати тривалу програму навчання на зрозумілі короткі складові частини, окреслюючи як короткострокову, так і довгострокову перспективу. Проте автори також зазначили ризики та виклики застосування чат-ботів, серед яких: проблеми конфіденційності через збір персональних даних користувачів (історія пошуку, геолокація, використання додатків), а також необхідність системного підходу до впровадження ШІ в освітній процес, враховуючи корпоративні стандарти конфіденційності [20].

І. Жукевич та О. Спірічева зазначають, що для ефективного впровадження інструментів штучного інтелекту (ШІ) у розвиток мовленнєвих навичок здобувачів освіти ЗВО необхідно дотримуватися наступних рекомендацій. Викладачі повинні ознайомитися з інструментами ШІ та етичними нормами, що включає базові знання про їх можливості, обмеження та етичні наслідки. Важливо вибирати інструменти ШІ, які відповідають освітнім програмам та навчальним цілям, з огляду на їх ефективність, простоту використання та конфіденційність. Інструменти ШІ слід інтегрувати в плани занять, наприклад, у розмовну діяльність, рольові ігри, дебати та презентації. Викладачі мають використовувати інструменти ШІ для персоналізації навчання та забезпечення зворотного зв'язку в режимі реального часу, що допомагає здобувачам освіти коригувати свої мовленнєві навички. Інструменти ШІ також можна використовувати у спільному навчанні та взаємодії з однолітками через онлайн-дискусії та віртуальні групові проєкти. Крім того, важливо контролювати та оцінювати прогрес здобувачів освіти за допомогою ШІ, враховувати технічні обмеження та ризики безпеки, а також підвищувати обізнаність про етичні наслідки використання ШІ. Викладачі повинні постійно розвиватися, співпрацювати в професійному напрямі та регулярно аналізувати

ефективність інструментів ШІ, вносячи необхідні корективи для покращення навчального досвіду [21].

У сучасному науковому доробку є декілька праць, які висвітлюють особливості навчання китайської мови в ЗВО засобами штучного інтелекту.

У статті Ф. Сяо та Г. Лю представлено огляд великих мовних моделей та їхнього застосування в навчанні китайської мови, з акцентом на можливостях і викликах, які приносить ChatGPT. Автори пропонують конкретні стратегії для ефективного використання штучного інтелекту у викладанні. Серед можливостей ChatGPT виділено здатність до індивідуалізованого навчання. Цей інструмент може забезпечувати миттєвий і персоналізований зворотний зв'язок, адаптуючи навчальні матеріали до рівня слухача. Наприклад, під час хакатону Клермонтських коледжів у 2023 році слухачі створили додаток «Tailored Tales», який використовує ChatGPT для коригування складності текстів відповідно до потреб користувача. Також ChatGPT може виконувати функції електронного словника, граматичної довідки, редактора есе та перекладача, що значно розширює можливості самостійного навчання. Окрім цього, штучний інтелект може сприяти виконанню творчих завдань, стимулюючи здобувачів освіти використовувати креативність і критичне мислення. Наприклад, замість стандартних запитань можна створювати сценарії, де слухачі застосовують знання для вирішення практичних проблем.

Втім, використання ChatGPT пов'язане і з викликами. Одним із них є питання академічної доброчесності: ChatGPT може генерувати точні відповіді на тестові запитання, заповнювати пропуски чи писати есе, що ускладнює перевірку реальних знань здобувачів освіти. Іншою проблемою є фабрикація відповідей: у випадках, коли інформація виходить за межі бази даних моделі, ChatGPT може створювати вигадані чи помилкові відповіді. Це вимагає додаткової перевірки з боку як з боку викладачів, так і з боку слухачів.

Для вирішення цих проблем автори пропонують змінити підходи до оцінювання, збільшивши роль усних завдань, які не може виконати ШІ. Наприклад, у курсі "Chinese in the Working World" 50% оцінок базувалося на аудіозаписах здобувачів освіти. Також рекомендується інтеграція локальних і персоналізованих завдань, які вимагають залучення локального контексту та особистого досвіду. Наприклад, одне із завдань передбачає відвідання китайської громади та складання списку ієрогліфів із місцевих вивісок, що ускладнює використання згенерованих ШІ відповідей.

Таким чином, автори акцентують увагу на необхідності адаптації освітніх практик до використання ШІ, що дозволить максимально ефективно інтегрувати технології в навчальний процес і водночас мінімізувати ризики [22].

Ц. Цай здійснив ґрунтовний аналіз додатків і програмних засобів, таких як Ponddy Reader, Chinese Tools, Scratch, Smart Apps Creator, Quizlet, Cram.com, Weebly, оцінюючи їх за параметрами персоналізації, автоматичного зворотного зв'язку, миттєвого перекладу, озвучування та цілодобового доступу до навчальних матеріалів. Використовуючи модель онлайн-викладання мов, розроблену Л. Комптон (pretest-posttest design), дослідник встановив, що ресурси на основі ШІ сприяють підвищенню впевненості учасників, ефективності навчання та загальної цінності навчального процесу. Проте зазначено низку викликів, таких як страх слухачів перед новими методами навчання та ризики неправильного використання інструментів.

Результати експерименту підтвердили, що інтеграція ШІ-технологій позитивно впливає на розвиток викладацьких навичок і підвищує ефективність онлайн-навчання. Використання таких інструментів, як Ponddy Reader і Quizlet, забезпечило якісніше засвоєння навчального матеріалу, підвищення мотивації та вдосконалення педагогічних методик. Зокрема, середній бал базових технічних компетенцій викладачів зріс із 48.63 до 58.82 ($p = 0.041 < 0.05$), що демонструє статистично значуще покращення.

Це свідчить про зміцнення їхніх базових технічних знань та впевненішу інтеграцію технологій у навчальний процес.

У сфері розвитку педагогічних знань середній бал підвищився з 40.59 до 63.32, що свідчить про зростання компетенцій викладачів у створенні навчальних матеріалів і впровадженні інтерактивних підходів. Учасники дослідження суттєво підвищили свої професійні компетенції завдяки інтеграції сучасних технологій і педагогічних принципів у процес навчання. Особливий акцент було зроблено на використанні адаптивних інструментів для розробки індивідуалізованих матеріалів, що сприяло досягненню конкретних навчальних результатів.

Дослідження також наголошує на важливості дотримання стандартів якості та використання інтерактивних моделей навчання, які забезпечують стабільний рівень підготовки учасників. Успішне впровадження ШІ в навчальний процес вимагає належної підготовки викладачів і системного підходу до організації навчання, що дозволяє досягати високих результатів і підвищувати ефективність освітнього процесу [23].

Д. Ся, Г. Яо та Р. Н. Мудасір, проаналізувавши дані з інтерв'ю з 20 викладачами китайської мови, підтвердили ефективність використання таких ШІ-додатків, як ChatGPT, Poe та Brainly, у вдосконаленні процесу навчання китайської мови. Встановлено, що інтеграція ШІ сприяє підвищенню ефективності навчання, адаптації програм до індивідуальних потреб здобувачів освіти та вирішенню культурних питань, важливих для вивчення китайської мови.

Близько 90% викладачів зазначили, що мовні платформи на основі ШІ можуть пропонувати інтерактивні вправи для розпізнавання тонів, а технології синтезу мовлення дозволяють генерувати різноманітні тони, забезпечуючи слухачам підтримку в контрольованому середовищі. Крім того, 90% респондентів вказали, що ШІ здатен демонструвати діалекти через аудіозразки та інтерактивні вправи, полегшуючи адаптацію слухачів до тональних варіацій і сприяючи ефективному спілкуванню в різних регіональних контекстах.

Близько 70% учасників дослідження відзначили, що мовні додатки на основі ШІ часто включають інструменти для розпізнавання рукописного тексту та аналізу ієрогліфів, які допомагають оцінювати навички письма, коригувати помилки та забезпечувати керівництво з порядку написання ієрогліфів. Також 65% учасників вказали, що ШІ може допомагати у вдосконаленні граматики та структури речень через алгоритми обробки природної мови (NLP), які аналізують і оптимізують ці аспекти навчання.

Серед учасників 60% відзначили здатність додатків інтегрувати бази даних ідіоматичних виразів, пропонуючи пояснення, приклади та контекст їх використання. Ще 60% респондентів заявили, що ШІ може надавати культурний контекст через мультимедійний контент, включаючи відео, статті та інтерактивні сценарії. Це сприяє розумінню культурних нюансів і ширшого контексту використання мови. Крім того, 80% учасників підкреслили, що мовні платформи можуть включати модулі, присвячені приказкам і символам, а 85% зазначили, що алгоритми розподіленого повторення оптимізують засвоєння словникового запасу.

Зазначено, ШІ також допомагає у вирішенні проблеми дефіциту навчальних матеріалів, забезпечуючи створення інтерактивних вправ, вікторин та культурно релевантного контенту, що сприяє постійному оновленню та різноманітності навчальних ресурсів [24].

Отже, формування китайськомовної комунікативної компетентності у майбутніх військових професіоналів за допомогою штучного інтелекту залишається малодослідженою проблемою педагогіки. Натомість, найбільш дослідженими є дотичні аспекти, такі як: навчання іншомовного мовлення, формування різних компетентностей у викладанні китайської мови, а також інтеграція культурних аспектів у навчальний

процес, особливості використання штучного інтелекту у викладанні та формуванні іншомовних компетентностей. Ці питання безпосередньо сприяють формуванню у майбутніх фахівців китайськомовної комунікативної компетентності, проте стимулюють до подальших досліджень у напрямку розробки моделі формування китайськомовної комунікативної компетентності засобами штучного інтелекту.

Висновки

Провівши аналіз стану дослідження проблеми формування у майбутніх магістрів військового управління китайськомовної комунікативної компетентності засобами штучного інтелекту у науково-методичній літературі, ми дійшли висновків, що існує декілька джерел, що висвітлюють формування цієї компетентності як закордонними, так і вітчизняними вченими.

Викладання іноземних мов та формування іншомовних компетентностей у ЗВО, зокрема у ВВНЗ, було досліджено такими авторами: М. Арістархова, Т. Ваколюк, Л. Вікторова, О. Лагодинський, В. Боринський, Т. Шмідт та ін. Вагомий внесок внесли науковці, які дослідили навчання китайськомовної комунікативної компетентності: Лю Сюнь, Цуй Юнхуа, Сюй Цзилян, Лі Шутін, Лі Чжу, Цзян Ліпін та ін. Автори розглядали методи навчання іноземної мови, навчання компетентності в усному мовленні та письмі, а також питання інтеграції культурних аспектів у навчальний процес.

Особливу увагу слід приділити дослідженням, які розкривають можливості та виклики застосування штучного інтелекту в навчанні китайської мови. Вагомий внесок зробили такі науковці, як К. Мамчур, Л. Вікторова, А. Флогі та Б. Абершек, А. Шляйхер, Ф. Арайя, Р. Валль, Дж. Ву, Ч. Чой Хуанг, І. Жукевич та О. Спірічева, С. Фен та Л. Ган, Ц. Цай, Д. Ся, Г. Яо, Шень, Р. Н. Мудасір та ін. Вони наголошують на важливості використання інструментів ШІ для персоналізації навчального процесу, надання зворотного зв'язку в режимі реального часу та інтеграції інноваційних підходів у освітній процес.

Питання формування китайськомовної комунікативної компетентності за допомогою технологій штучного інтелекту у майбутніх військових фахівців залишається недостатньо дослідженим і вимагає подальшого наукового вивчення. Перспективними напрямами досліджень є розробка теоретично обґрунтованої моделі формування китайськомовної комунікативної компетентності в системі вищої військової освіти, а також створення комплексу навчальних вправ із використанням інноваційних технологій штучного інтелекту для підвищення ефективності навчального процесу.

Список використаних джерел

1. Richard, J. C., & Rogers, T. S. (2001). Approaches and methods in language teaching. Cambridge University Press.
2. Littlewood, W. (2011). Communicative language teaching: An expanding concept for a changing world. In Handbook of research in second language teaching and learning (pp. 541-557). Routledge.
3. Арістархова, М. С. (2021). Розвиток іншомовної комунікативної компетентності викладачів вищих військових навчальних закладів (дис. д-ра філос., спец. 011 освітні/пед. наук.). Київ. 286 с.
4. Ваколюк, Т. В. (2010). Мультимедійний підхід до інтенсивного навчання іноземної мови у вищому військовому навчальному закладі. Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України, (1). URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=vnadps_2010_1_5

5. Вікторова, Л. В. (2014). Іншомовна підготовка студентів у спеціалізованих ВНЗ. Проблеми підготовки сучасного вчителя, 9(2), 298-305.
6. Лагодинський, О. С. (2018). The Would-be Military Professionals' Foreign Language Communicative Competence as a Learning Objective and Outcome. DOI: https://doi.org/10.33099/2617-1783/2018-1/181-187
7. 刘珣. (2000). 对外汉语教育学引论. 北京语言大学出版社.
8. 刘珣, & 崔永华. (2014). 中外文化比较与跨文化交际. 北京语言大学出版社.
9. 徐子亮. (2008). 对外汉语教学心理学. 华东师范大学出版社.
10. Shuting, L. (2021). Importance and problems of oral teaching in teaching Chinese as a foreign language. Higher Education and Oriental Studies, 1. DOI: https://doi.org/10.54435/heos.v1i4.37
11. 李珠, & 姜丽萍. (2008). 怎样教外国人汉语. 北京语言大学出版社.
12. Мінь, М. (2018). Методика навчання усного китайського діалогічного мовлення майбутніх філологів (дис. канд. наук). Київський національний університет імені Тараса Шевченка. URL: http://scc.univ.kiev.ua/upload/iblock/025/dis_Ma%20Min.pdf
13. Асадчих, О. В., & Ма Мінь. (2018). Впровадження експериментальної методики навчання усного китайського діалогічного мовлення в навчальний процес та аналіз її ефективності. Молодий вчений: наук. журнал, 1(53), 249-253.
14. Liu, H. (2012). Research on the teaching design of the comprehensive course of the elementary stage of Chinese as a foreign language [Dissertation]. Northwest University.
15. Савченко, А. С. (2019). Методика формування компетентності в китайському писемному мовленні у майбутніх філологів (Doctoral dissertation, Савченко Алла Сергіївна).
16. Gonzales-Barahona, J. M., & Costa-Jover, R. (2018). The use of mobile translation apps by EFL learners: A survey study. Computer Assisted Language Learning and Teaching, 31(6), 567-587.
17. Li, D., & Fu, X. (2020). The effects of personalized L2 pronunciation instruction using speech recognition software on Chinese EFL learners' pronunciation accuracy and self-efficacy. Computer Assisted Language Learning and Teaching, 33(1), 1-23.
18. Schleicher, A. (2015). Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches. OECD Publishing.
19. Mamchur, K. (2023). Особливості використання ChatGPT для розвитку професійної компетентності науково-педагогічних працівників вищих військових навчальних закладів. Військова освіта, 1, 156-163. DOI: https://doi.org/10.33099/2617-1775/2023-01
20. Viktorova, L. V., Kocharian, A. B., Mamchur, K. V., & Korotun, O. O. (2021). Artificial intelligence and chatterbots application in foreign language learning. Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v osviti. Innovatsiina pedahohika, 32, 166-173.
21. Жукевич, І., & Спірічева, О. (2024). Трансформація вивчення мов: штучний інтелект як інструмент розвитку мовленнєвих навичок студентів. International Science Journal of Education & Linguistics, 3(3), 45-55. DOI: https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240303.06
22. Xiao, F., & Liu, G. (2023). ChatGPT & Chinese teaching. Studies in Chinese Learning and Teaching.
23. Cai, Q. Y. W. (2022). Creating and applying artificial intelligence teaching materials for online courses: Review of student teacher skills when teaching Chinese as a foreign language. Chinese Language Teaching Methodology and Technology, 5(1), 47.
24. Xia, J., Ge, Y., Shen, Z., & Rahman Najar, M. (2024). The auxiliary role of artificial intelligence applications in mitigating the linguistic, psychological, and educational

challenges of teaching and learning Chinese language by non-Chinese students. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 25(3), 116–133. https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i3.7680