

УДК [378.018.8:37.011.3-051:81'243]:[37.091.12:004.8-049.7](045)
DOI: 10.31499/2307-4906.2.2026.362815

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Юлія Ляховська, доктор філософії, доцент, доцент кафедри спеціальної мовної підготовки, Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

ORCID: 0000-0003-4723-0260

E-mail: lyrebird26@ukr.net

У дослідженні застосовано теоретичні методи: аналіз і синтез наукової літератури, порівняльно-педагогічний аналіз рамок цифрової компетентності педагогів (DigCompEdu, TPACK, UNESCO ICT CFT), концептуальне моделювання. Визначено чотирикомпонентну структуру ШІ-компетентності вчителя іноземної мови – когнітивний, операційно-технологічний, методичний та рефлексивно-дослідницький. Розроблено поетапну модель підготовки та обґрунтовано педагогічні умови її ефективною реалізації. Виокремлено специфічні ризики використання ШІ в іноземній освіті та визначено теоретичні засади їх подолання.

Ключові слова: штучний інтелект в освіті; підготовка вчителів іноземної мови; ШІ-компетентність педагога; DigCompEdu; TPACK; промт-інжиніринг.

TRAINING FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS TO USE AI IN THEIR PROFESSIONAL ACTIVITIES

Yuliia Liakhovska, PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Special Language Training, Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv.

ORCID: 0000-0003-4723-0260

E-mail: lyrebird26@ukr.net

The rapid development of artificial intelligence (AI) technologies is fundamentally transforming educational systems worldwide, placing new conceptual demands on teacher education. This article addresses the problem of preparing future foreign language teachers for the professional use of AI tools – a challenge that lies at the intersection of digital pedagogy, language teaching methodology, and educational ethics. The purpose of the article is to theoretically substantiate the conceptual foundations of such preparation and to develop a model for the formation of the corresponding competence. The study employs theoretical research methods, including analysis and synthesis of scholarly literature, comparative pedagogical analysis of digital competence frameworks (DigCompEdu, TPACK, UNESCO ICT Competency Framework for Teachers), and conceptual modelling. The article defines AI competence of a foreign language teacher as an integrated four-component structure encompassing cognitive, operational-technological, methodological, and reflective-research components. A phased preparation model is proposed, comprising four successive stages: motivational-cognitive, operational-technological, project-didactic, and research-reflective. Five key pedagogical conditions for the effectiveness of this preparation are substantiated: practice-oriented learning, priority of metacognitive over instrumental competencies, integration of academic integrity issues, preservation of the human dimension of pedagogical interaction, and cultivation of reflective culture. Specific pedagogical risks

associated with AI use in foreign language education are identified and theoretically addressed. The findings contribute to the development of a coherent theoretical framework for AI-oriented teacher education in higher pedagogical institutions.

Keywords: *artificial intelligence in education; foreign language teacher preparation; AI competence of a teacher; digital transformation of education; DigCompEdu; TPACK; prompt engineering.*

Сучасна освіта переживає один із найбільш динамічних трансформаційних етапів своєї історії, зумовлений стрімким поширенням технологій штучного інтелекту (ШІ). Генеративні мовні моделі, AI-адаптивні навчальні платформи та інтелектуальні тьютори стали реальністю сучасного освітнього процесу, що ставить перед педагогічною освітою принципово нове завдання: підготувати вчителя, здатного свідомо, критично та методично грамотно застосовувати інструменти ШІ у професійній діяльності [1; 2].

Наявні дослідження зосереджуються або на технологічному аспекті – описі конкретних ШІ-інструментів, або на загальнопедагогічному – формуванні цифрової компетентності майбутніх учителів. Проте синтезу цих підходів, який враховував би специфіку іншомовної освіти та методичний вимір інтеграції ШІ в навчання мов, бракує. Це зумовлює суттєву суперечність між об'єктивною необхідністю відповідної підготовки вчителів іноземної мови та відсутністю цілісної концепції такої підготовки освіти.

Проблема охоплює три ключові завдання: концептуалізацію «ШІ-компетентності педагога» як наукового конструкту; розроблення теоретичних засад проектування освітніх програм в умовах AI-трансформації; осмислення нових педагогічних ризиків – девальвації мовного досвіду, послаблення критичного мислення та загроз академічній доброчесності. Отже, підготовка майбутніх учителів іноземної мови до використання ШІ є самостійним теоретичним об'єктом педагогічної науки, що потребує концептуального осмислення та наукового обґрунтування.

Аналіз наукової літератури засвідчує, що дослідження проблеми інтеграції ШІ в освіту здійснюється одночасно у кількох взаємопов'язаних, але недостатньо синтезованих напрямках.

Перший напрям – теоретико-технологічний – представлений працями, що осмислюють загальний трансформаційний потенціал ШІ для освіти. А. Каплан і М. Гаєнляйн [1] систематизували класи AI-технологій та обґрунтували логіку їхнього проникнення в освітні системи. Дослідники ISTE [2] сформулювали нормативні рекомендації щодо відповідального впровадження ШІ в освітній процес, акцентуючи увагу на питаннях етики, академічної доброчесності та цифрового громадянства. Ці праці закладають концептуальну рамку для розуміння ШІ як освітнього феномену, однак не деталізують специфіки підготовки майбутніх учителів до роботи з конкретними AI-інструментами.

Другий напрям – компетентнісний – присвячений моделюванню цифрової компетентності педагогів. Фундаментальною є модель TPACK, розроблена Р. Mishra, М. Koehler, яка описує взаємодію технологічних, педагогічних і предметних знань учителя [6]. В умовах ШІ-трансформації ця модель набуває нового виміру: технологічний компонент розширюється до включення розуміння природи генеративних моделей, навичок промпт-інжинірингу та критичного оцінювання AI-контенту. Рамка DigCompEdu [7], розроблена за замовленням Єврокомісії,

операціоналізує цифрову компетентність педагога у шести вимірах і є на сьогодні найбільш деталізованим інструментом її оцінювання в Європі. Близьким за призначенням є ICT Competency Framework for Teachers, запропонований ЮНЕСКО [8], що відображає глобальний консенсус щодо цифрових вимог до сучасного вчителя. Спільним обмеженням цих рамок є те, що вони моделюють компетентність майбутнього вчителя в цілому, без урахування предметної специфіки – зокрема, особливостей навчання іноземних мов.

Третій напрям – прикладний – охоплює дослідження ефективності конкретних ШІ-інструментів у навчанні іноземних мов. Сінґ та Ляо [4] у систематичному огляді встановили, що чат-боти на основі ШІ позитивно впливають на розвиток усного мовлення та знижують комунікативну тривожність учнів. К. Ролстон [5] обґрунтував промпт-інжиніринг як самостійну педагогічну компетентність, що має бути цілеспрямовано сформована у майбутніх учителів. Глобальний звіт Coursera [3] фіксує лавиноподібне зростання запиту на AI-грамотність у всіх секторах зайнятості, підтверджуючи практичну значущість проблеми. Ці дослідження є цінними для осмислення педагогічного потенціалу ШІ, однак зосереджені переважно на технологічному ефекті й лишають поза увагою методичний контекст і питання підготовки майбутніх учителів.

Четвертий напрям – вітчизняний – представлений дослідженнями цифровізації педагогічної освіти. В. Биков розробив теоретичні засади організації відкритої освіти в умовах інформатизації [9]. Н. Морзе дослідила стратегії цифрової трансформації університетської освіти в Україні [11]. О. Спирін [12] обґрунтував підходи до підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах кредитно-модульної системи, сформувавши методологічне підґрунтя для проектування програм підготовки до цифрової діяльності [12]. Н. Сороко та С. Литвинова емпірично зафіксували критично низький рівень AI-готовності українських учителів: лише 18% учителів вважають себе підготовленими до систематичного використання ШІ в освітньому процесі, що свідчить про системну прогалину між декларованими цілями цифровізації освіти і реальним станом підготовки майбутніх учителів [10].

У науковій літературі відсутня цілісна теоретична модель AI-компетентності, що враховувала б предметну специфіку навчання іноземних мов: наявні рамки (DigCompEdu, ТРАСК) є загальнопедагогічними і не відображають мовознавчого, комунікативного та міжкультурного виміру фахової підготовки вчителя-філолога. Не розроблена поетапна модель формування готовності майбутніх учителів іноземної мови до використання ШІ як системи взаємопов'язаних і логічно вибудованих етапів підготовки – від мотиваційного до рефлексивно-дослідницького. Не здійснено теоретичного осмислення специфічних педагогічних ризиків використання ШІ саме в іншомовній освіті – зокрема, ризику підміни автентичного мовленнєвого досвіду AI-симуляцією та ризику делегування ШІ тих аспектів педагогічної взаємодії, що мають культурно-діалогічну природу і принципово не піддаються автоматизації. Подолання зазначених прогалин і є предметом авторського дослідження.

Мети статті: розкрити особливості підготовки майбутніх учителів іноземної мови до використання штучного інтелекту у професійній діяльності.

Формування будь-якої компетентності у системі вищої освіти потребує передусім чіткого визначення її поняттєвого змісту. Термін «ШІ-компетентність

учителя» є відносно новим у науковому дискурсі й потребує концептуалізації з урахуванням як загальнопедагогічних ознак, так і предметної специфіки навчання іноземних мов. У широкому розумінні III-компетентність майбутнього вчителя визначається як інтегрована здатність до усвідомленого, критичного та методично обґрунтованого використання інструментів штучного інтелекту у професійній діяльності, що охоплює розуміння природи і механізмів функціонування AI-систем, практичне володіння відповідними інструментами, їх педагогічно доцільну інтеграцію в освітній процес та рефлексивне осмислення наслідків такого використання [6; 7].

Для вчителя іноземної мови ця дефініція набуває додаткового предметного виміру. III-інструменти у мовній освіті функціонують не просто як технологічні засоби, а як квазі-комунікативні партнери, здатні моделювати іншомовну взаємодію, що висуває до педагога вимогу не лише технологічної, а й методологічної компетентності – розуміння принципової відмінності між AI-симульованою та автентичною комунікацією і відображення цього розмежування в освітній практиці. Лінгводидактичний контекст породжує специфічний ризик: систематичне використання автоматично згенерованих іншомовних текстів може формувати у здобувачів пасивну залежність від III замість розвитку власної мовної компетентності [5].

На основі аналізу рамок DigCompEdu [7] та ТРАСК [6], а також специфіки іншомовної освіти, визначено чотирикомпонентну структуру AI-компетентності вчителя іноземної мови, у якій кожен компонент відображає окремий вимір готовності педагога до роботи з III і перебуває у нерозривному зв'язку з рештою. Когнітивний компонент є базовим і забезпечує теоретичне підґрунтя для всіх інших: він охоплює розуміння архітектури великих мовних моделей та принципів їхнього функціонування, усвідомлення феноменів «галюцинацій» і упередженостей AI-систем, знання класифікації III-інструментів за освітнім призначенням, а також розуміння правових і етичних аспектів використання III. Операційно-технологічний компонент охоплює практичні навички роботи з конкретними AI-інструментами та метанавичку промпт-інжинірингу – здатність формулювати запити до III-системи з метою отримання педагогічно прийняттого результату, що перетворює III з неконтрольованого генератора тексту на керований методичний ресурс. Методичний компонент відображає здатність проектувати освітній процес з доцільним використанням III: розробляти уроки з методично обґрунтованою дидактичною функцією III, організовувати диференційоване навчання на основі AI-адаптивних платформ та забезпечувати академічну доброчесність. Рефлексивно-дослідницький компонент забезпечує динамічний, розвивальний характер усієї структури через постійний аналіз ефективності власної AI-практики, готовність до неперервного самонавчання та критичну рефлексію щодо педагогічних і етичних наслідків використання III.

Розроблена модель підготовки ґрунтується на принципах системності, поступовості та практикоорієнтованості й реалізується через чотири послідовних етапи. Мотиваційно-когнітивний етап спрямований на формування теоретичного фундаменту та подолання бар'єрів – технофобії, скептицизму, некритичного захоплення III – через лекції-дискусії, аналіз кейсів і прогностичні завдання. Операційно-технологічний етап є практичним ядром підготовки: студенти системно опановують конкретні AI-інструменти – ChatGPT і Claude для генерації навчальних текстів і вправ, ELSA Speak

для роботи з вимовою, Grammarly для формувального оцінювання – з акцентом на промпт-інжинірингу як центральному вмінні етапу. Проектно-дидактичний етап забезпечує перехід від технологічного освоєння до методичної інтеграції: студенти самостійно розробляють AI-інтегровані сценарії уроків і апробують їх у форматі мікрОВикладання з подальшою груповою рефлексією, приділяючи особливу увагу педагогічному обґрунтуванню вибору ШІ-інструменту та стратегіям академічної доброчесності. Дослідницько-рефлексивний етап реалізується в межах педагогічної практики та кваліфікаційної роботи: студенти здійснюють самооцінювання рівня власної AI-компетентності за рамкою DigCompEdu, захищають портфоліо AI-досягнень і визначають вектор подальшої самоосвіти.

Ефективність запропонованої моделі забезпечується п'ятьма педагогічними умовами. Практикоорієнтованість передбачає нерозривний зв'язок теоретичного вивчення з практичним освоєнням інструментів. Пріоритет метакогнітивних компетентностей над інструментальними зумовлений стрімкою зміною AI-інструментів: підготовка має формувати здатність критично оцінювати будь-який новий інструмент, а не навичку роботи з конкретним. Наскрізна інтеграція питань академічної доброчесності передбачає їх присутність на всіх чотирьох етапах – від теоретичного осмислення до практичного проектування завдань. Збереження людського виміру педагогічної взаємодії формує розуміння того, які аспекти діяльності – смислотворча розмова, міжкультурний діалог, емпатійна підтримка – принципово не можуть бути делеговані ШІ. Рефлексивна культура як системоутворювальний чинник реалізується через щоденники педагогічної рефлексії, групові обговорення та регулярне самооцінювання за стандартизованими рамками.

Концептуальне осмислення впровадження ШІ в освіту потребує не лише обґрунтування його потенціалу, а й аналізу специфічних педагогічних ризиків. Ризик підміни мовленнєвої компетентності AI-залежністю долається проектуванням завдань, у яких ШІ виступає інструментом розвитку – наприклад, аналізу власних помилок чи розширення словникового запасу, а не заміником мовленнєвої активності учня. Ризик знеособлення міжкультурного виміру мовної освіти зумовлений тим, що ШІ може моделювати мовленнєву поведінку носія мови, але не здатен замінити автентичну міжкультурну взаємодію, яка потребує живого педагогічного супроводу. Ризик ілюзії компетентності – хибне відчуття методичної повноцінності через те, що «ШІ все робить сам» – долається усвідомленням фундаментального принципу: ефективність ШІ визначається якістю педагогічного мислення вчителя, здатного ставити методично обґрунтовані завдання, критично оцінювати результати і творчо їх адаптувати [5; 6].

Підготовка майбутніх учителів іноземної мови до використання ШІ є самостійною науковою проблемою, що потребує синтезу технологічного, лінгводидактичного та рефлексивно-етичного підходів. AI-компетентність учителя має чотирикомпонентну структуру – когнітивний, операційно-технологічний, методичний та рефлексивно-дослідницький компоненти, а розроблена поетапна модель підготовки забезпечує системний процес її формування від мотиваційно-когнітивного до дослідницько-рефлексивного етапу. Ключовою теоретичною позицією залишається розуміння ШІ як педагогічного асистента, а не заміника вчителя: смислотворчий, культурно-діалогічний та емпатійний вимір педагогічної взаємодії принципово не може бути переданий штучному інтелекту.

Перспективами подальших розвідок є: розробка діагностичного інструментарію для вимірювання рівня ІІІ-компетентності; емпірична верифікація моделі підготовки через педагогічний експеримент; порівняльно-педагогічний аналіз зарубіжного досвіду підготовки вчителів до використання ІІІ.

Конфлікт інтересів. Автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

Фінансування дослідження. Дослідження виконано без залучення зовнішнього фінансування.

Доступність даних. Дослідження не передбачало використання окремих наборів даних.

Використання інструментів штучного інтелекту. Під час підготовки цієї роботи інструменти штучного інтелекту не застосовувалися.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kaplan A. M., Haenlein M. Rulers of the world, unite! The challenges and opportunities of artificial intelligence. *Business Horizons*. 2020. Vol. 63, Issue 1. P. 37–50. DOI: 10.1016/j.bushor.2019.09.003.
2. ISTE. Artificial Intelligence in Education: Policy Recommendations. International Society for Technology in Education, 2023. 45 p.
3. Coursera. Global Skills Report 2025. Coursera Inc., 2025. URL: <https://www.coursera.org/skills-reports/global> (дата звернення: 12.05.2025).
4. Xin A., Liao W. AI Chatbots in Foreign Language Learning: A Systematic Review of Effectiveness and Pedagogical Implications. *Language Learning & Technology*. 2023. Vol. 27, № 1. P. 1–28.
5. Rolston K. Prompt Engineering as a Pedagogical Competence: Implications for Teacher Education. *Journal of Educational Technology*. 2023. Vol. 42, № 3. P. 112–129.
6. Mishra P., Koehler M. J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*. 2006. Vol. 108 (6). P. 1017–1054. DOI: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x.
7. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017. DOI: 10.2760/159770.
8. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. Version 3.0. Paris : UNESCO, 2018. 68 p.
9. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2010. 684 с.
10. Сороко Н. В., Литвинова С. Г. Готовність учителів до використання штучного інтелекту в освітньому процесі: результати всеукраїнського опитування. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. Том 92, № 6. С. 1–22.
11. Морзе Н. В. Цифрова трансформація університетської освіти: виклики та перспективи. *Освітологічний дискурс*. 2018. № 3–4 (22–23). С. 275–290.
12. Спірін О. М. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за кредитно-модульною системою : монографія. Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 269 с.

REFERENCES

1. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2020). Rulers of the world, unite! The challenges and opportunities of artificial intelligence. *Business Horizons*, 63(1), 37–50. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.09.003>.
2. ISTE. (2023). Artificial intelligence in education: Policy recommendations. International Society for Technology in Education.
3. Coursera. (2025). Global skills report 2025. Coursera Inc. URL: <https://www.coursera.org/skills-reports/global>.
4. Xin, A., & Liao, W. (2023). AI chatbots in foreign language learning: A systematic review of effectiveness and pedagogical implications. *Language Learning & Technology*, 27(1), 1–28.

5. Rolston, K. (2023). Prompt engineering as a pedagogical competence: Implications for teacher education. *Journal of Educational Technology*, 42(3), 112–129.
6. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge [Research article]. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>.
7. Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. DOI: <https://doi.org/10.2760/159770>.
8. UNESCO. (2018). ICT competency framework for teachers (Version 3.0). UNESCO.
9. Bykov, V. Yu. (2010). Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity [Models of organisational systems of open education] (Monograph). Atika [in Ukrainian].
10. Soroko, N. V., & Lytvynova, S. H. (2022). Hotovnist uchyteliv do vykorystannia shtuchnoho intelektu v osvitnomu protsesi: rezultaty vseukrainskoho opytuvannia [Teachers' readiness to use artificial intelligence in the educational process: Results of an all-Ukrainian survey]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia*, 92(6), 1–22 [in Ukrainian].
11. Morze, N. V. (2018). Tsyfrova transformatsiia universytetskoï osvity: vyklyky ta perspektyvy [Digital transformation of university education: Challenges and prospects]. *Osvitohichnyi dyskurs*, (3–4), 275–290 [in Ukrainian].
12. Spirin, O. M. (2014). Teoretychni ta metodychni zasady profesiinoï pidhotovky maibutnikh uchyteliv informatyky za kredytno-modulnoi systemoiu [Theoretical and methodological foundations of professional training of future computer science teachers under the credit-modular system] (Monograph). Zhytomyr Ivan Franko State University [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 12.05.2026 р.

Прийнята до друку 24.05.2026 р.

Опубліковано 27.05.2026 р.