

Тетяна ЄРШОМЕНКО,

orcid.org/0009-0009-0960-9342

*викладач кафедри загального мовознавства та іноземних мов
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(Полтава, Україна) tatiana.n.eremenko@gmail.com*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ІНШОМОВНІЙ ОСВІТІ: ПЕРСОНАЛІЗАЦІЯ, ЕТИЧНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕДАГОГІЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

У статті проаналізовано актуальність використання штучного інтелекту в процесі іншомовної підготовки у закладах вищої освіти з акцентом на взаємозв'язку персоналізації навчання, педагогічної трансформації та етичних аспектів. Технології штучного інтелекту розглядаються як інструмент забезпечення адаптивного навчання, індивідуалізованого зворотного зв'язку та безперервної підтримки студентів за допомогою чат-ботів, систем обробки природної мови та генеративних моделей. Досліджено вплив AI-орієнтованої персоналізації на розвиток мовленнєвих навичок, автономність студентів та їхню залученість до навчального процесу і мотивацію, а також на зміну традиційних підходів до викладання та оцінювання.

Особливу увагу приділено трансформації педагогічної діяльності в умовах інтеграції штучного інтелекту в освітній процес. У статті розкрито зміну ролі викладача, який переходить від функції основного джерела знань до ролі фасилітатора, посередника та оцінювача навчальної діяльності, що підтримується AI-технологіями. Також розглянуто вплив штучного інтелекту на розробку навчальних програм та систем оцінювання, зокрема необхідність переходу до процесно-орієнтованих і автентичних форм контролю знань.

Окремо висвітлено етичні виклики, пов'язані із застосуванням штучного інтелекту в освіті, зокрема питання захисту персональних даних, алгоритмічної упередженості, академічної доброчесності та залежності студентів від AI-систем. Обґрунтовано, що ефективність персоналізації навчання на основі штучного інтелекту нерозривно пов'язана з дотриманням етичних принципів, таких як прозорість, справедливість і орієнтація на людину.

Підкреслено необхідність комплексного підходу до впровадження штучного інтелекту в іншомовну освіту, за якого технологічні інновації узгоджуються з педагогічними цілями та етичними стандартами. Зроблено висновок, що штучний інтелект слід розглядати не лише як інструмент, а як системний фактор, що трансформує освітній процес, змінює педагогічну взаємодію і потребує переосмислення базових принципів навчання у вищій школі.

Ключові слова: штучний інтелект, іншомовна освіта, персоналізація навчання, педагогічна трансформація, етика, вища освіта.

Tetiana YEROMENKO,

orcid.org/0009-0009-0960-9342

*Lecturer at the Department of General Linguistics and Foreign Languages
National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"
(Poltava, Ukraine) tatiana.n.eremenko@gmail.com*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION: PERSONALIZATION, ETHICS, AND PEDAGOGICAL TRANSFORMATION IN HIGHER EDUCATION

The article analyzes the relevance of the use of artificial intelligence in foreign language education in higher education institutions, focusing on the interrelation between personalized learning, pedagogical transformation, and ethical issues. Artificial intelligence technologies are considered as tools for providing adaptive learning, individualized feedback, and continuous student support through chatbots, natural language processing systems, and generative models. The study examines the impact of AI-driven personalization on the development of language skills, student autonomy, engagement, and motivation, as well as on the transformation of traditional approaches to teaching and assessment.

Special attention is paid to the transformation of pedagogical activity in the context of integrating artificial intelligence into the educational process. The article reveals the changing role of the teacher, who shifts from being the primary source of knowledge to acting as a facilitator, mediator, and evaluator of learning activities supported by AI technologies. The influence of artificial intelligence on curriculum development and assessment systems is also considered, particularly the need to transition toward process-oriented and authentic forms of knowledge assessment.

The article also highlights ethical challenges related to the use of artificial intelligence in education, including issues of personal data protection, algorithmic bias, academic integrity, and students' dependence on AI systems. It is argued that the effectiveness of AI-based personalized learning is inseparably connected with adherence to ethical principles such as transparency, fairness, and human-centeredness.

The necessity of a comprehensive approach to implementing artificial intelligence in foreign language education is emphasized, where technological innovations are aligned with pedagogical goals and ethical standards. It is concluded that artificial intelligence should be regarded not only as a tool, but also as a systemic factor that transforms the educational process, changes pedagogical interaction, and requires reconsideration of the fundamental principles of teaching and learning in higher education.

Key words: artificial intelligence, foreign language education, personalization, pedagogical transformation, ethics, higher education.

Постановка проблеми. Традиційно іншомовна підготовка у закладах вищої освіти ґрунтувалася на розвитку чотирьох основних мовленнєвих навичок: аудіювання, читання, говоріння та письма. Проте сучасне освітнє середовище зазнає суттєвих змін під впливом цифрових технологій, зокрема систем штучного інтелекту, які дедалі активніше інтегруються в навчальний процес. Застосування чат-ботів, систем автоматизованого зворотного зв'язку, генеративних мовних моделей створює нові можливості для індивідуалізації навчання, забезпечуючи студентам доступ до адаптивних освітніх ресурсів і постійної підтримки поза межами аудиторії.

Значна частина сучасних досліджень зосереджується на технічних можливостях таких систем, тоді як питання ефективності їхнього використання у формуванні мовленнєвої компетентності, а також ролі викладача в умовах цифровізації залишаються недостатньо розкритими. Особливої актуальності набуває проблема узгодження технологічних інновацій із дидактичними принципами навчання іноземних мов, де ключове значення мають комунікативна взаємодія, контекст і критичне мислення.

Крім того, впровадження штучного інтелекту в освітній процес супроводжується низкою етичних викликів. Використання генеративних моделей у виконанні навчальних завдань, зокрема письмових, ускладнює визначення авторства та ставить під сумнів традиційні підходи до оцінювання знань. Водночас існує ризик формування залежності студентів від AI-систем, що може негативно впливати на розвиток самостійного мислення та мовленнєвої автономії.

Аналіз досліджень. Питання використання штучного інтелекту в освіті активно досліджується сучасними науковцями у різних аспектах. Зокрема, О. Завацькі-Ріхтер, В. І. Марін, М. Бонд та Ф. Гувернер аналізували застосування AI у вищій освіті, звертаючи увагу на те, що більшість досліджень зосереджена на технічних аспектах, тоді як педагогічний компонент залишається недо-

статньо опрацьованим. Дослідники підкреслюють необхідність інтеграції технологічних рішень у навчальний процес із урахуванням дидактичних цілей та ролі викладача.

Проблематика використання чат-ботів у навчанні розглядається у працях С. Волліні, Й. Шнайдера, Д. Ді Мітрі, Й. Вайдліха, М. Рітбергера та Х. Драхслера, які досліджують їхній потенціал як засобу підтримки навчання, зворотного зв'язку та підвищення залученості студентів. Подальші дослідження у сфері іншомовної освіти, зокрема роботи Дж. Ду, Б. К. Денієла, Ф. Коча, П. Саваша та В. Вібулліясаріна, присвячені аналізу ефективності AI-орієнтованих чат-ботів у розвитку мовленнєвих навичок, особливо говоріння, а також формуванню впевненості студентів у використанні іноземної мови.

Окремий напрям становлять дослідження, присвячені використанню генеративного штучного інтелекту у навчанні мов. У роботах Б. Лі, Ю. Л. Тан, С. Ванга та В. Лоуелла розглядається вплив таких технологій на процес навчання, зокрема можливості автоматизованого зворотного зв'язку та підтримки письмової діяльності. Водночас підкреслюється необхідність критичного підходу до використання таких інструментів, оскільки їх ефективність залежить від умов застосування та рівня підготовки студентів.

Питання трансформації педагогічних підходів у зв'язку з розвитком штучного інтелекту висвітлюються у дослідженнях С. Чена, Х. Се, Д. Цзоу та Г. Дж. Хванга, а також П.-Л. Чуанга і С. Яна, які акцентують увагу на розриві між технологічними можливостями та педагогічною теорією. Вчені наголошують на зміні ролі викладача, який дедалі більше виступає як організатор, фасилітатор і оцінювач навчального процесу, а також на необхідності перегляду підходів до оцінювання результатів навчання.

Етичні аспекти використання штучного інтелекту в освіті розглядаються у міжнародних документах та наукових працях, зокрема у рекомендаціях ЮНЕСКО, де визначено основні принципи

відповідального використання AI, такі як прозорість, справедливість і орієнтація на людину. Дослідження В.Холмса, К. Порайської-Помсти, Ю. Фу, З. Венга та інших авторів розкривають проблеми упередженості алгоритмів, захисту персональних даних та відповідальності за прийняття рішень у системах штучного інтелекту.

Крім того, низка наукових робіт присвячена проблемам академічної доброчесності та залежності від AI-технологій. Зокрема, К. Бітл та О. Ел-Гаяр досліджують вплив генеративного штучного інтелекту на виконання навчальних завдань, підкреслюючи необхідність перегляду традиційних підходів до оцінювання. У свою чергу, М. Пікхарт і Л. Аль-Обейді акцентують увагу на ризиках зниження рівня критичного мислення студентів унаслідок надмірного використання AI-систем. Також Н. Селвін розглядає ширший контекст впливу штучного інтелекту на освіту, підкреслюючи можливі соціальні та педагогічні ризики його впровадження. Водночас існує потреба у комплексному підході, який поєднує технологічний, педагогічний та етичний виміри цієї проблеми.

Мета статті. Проаналізувати роль штучного інтелекту в іншомовній освіті у закладах вищої освіти, зокрема його вплив на персоналізацію навчання, трансформацію педагогічних підходів та формування етичних засад використання AI-технологій у навчальному процесі.

Виклад основного матеріалу. Однією з ключових характеристик сучасного етапу розвитку іншомовної освіти є активне впровадження технологій штучного інтелекту, що відкриває нові можливості для персоналізації навчального процесу. На відміну від традиційних моделей навчання, орієнтованих на середнього студента, AI-системи дозволяють адаптувати зміст, темп і формат навчання відповідно до індивідуальних потреб кожного здобувача освіти. Такий підхід забезпечується завдяки використанню алгоритмів машинного навчання, обробки природної мови та аналізу освітніх даних, що дає змогу створювати динамічні навчальні середовища.

У сучасних дослідженнях підкреслюється, що персоналізація навчання за допомогою штучного інтелекту реалізується насамперед через інтерактивні системи, зокрема чат-боти та мовні моделі, які забезпечують постійний зворотний зв'язок і підтримку студентів. Завдяки цьому вони отримують можливість практикувати мовлення у безпечному середовищі, де помилки сприймаються як природна частина навчального процесу, що знижує рівень тривожності та підвищує мотивацію (Воллі та ін., 2021).

У контексті іншомовної освіти особливого значення набуває здатність AI-систем забезпечувати індивідуалізований зворотний зв'язок. На відміну від традиційних підходів, де викладач обмежений часом і ресурсами, автоматизовані системи можуть миттєво аналізувати мовлення або письмові роботи студентів і надавати рекомендації щодо їх покращення. Це особливо важливо для розвитку продуктивних навичок, таких як письмо та говоріння. Дослідження показують, що використання AI-орієнтованих інструментів сприяє підвищенню рівня залученості студентів та ефективності навчання, оскільки забезпечує безперервний доступ до навчальних ресурсів і підтримки (Ду, Деніел, 2024).

Водночас слід зазначити, що персоналізація навчання не є виключно технічним процесом, а передбачає складну взаємодію між технологією та педагогікою. Як підкреслює Р. Годвін-Джонс, ефективність використання штучного інтелекту в навчанні мов залежить від того, наскільки добре технологічні інструменти інтегровані у навчальний процес та відповідають цілям формування комунікативної компетентності. (Годвін-Джонс, 2022).

Один із найважливіших висновків сучасних оглядових досліджень полягає в тому, що впровадження AI в університетське навчання не можна зводити лише до технічної автоматизації окремих завдань. У систематичному огляді О. Завацькі-Ріхтер, В. І. Марін, М. Бонд і Ф. Гувернер проаналізовано значний масив досліджень і показано, що переважна частина праць у сфері AI у вищій освіті зосереджувалася на прогнозуванні, профілюванні, оцінюванні та технічних аспектах адаптивних систем, тоді як власне педагогічний вимір і роль викладача залишалися недостатньо розробленими (Завацькі-Ріхтер та ін., 2019). Саме тому інтеграція штучного інтелекту в іншомовну освіту вимагає не просто використання нових інструментів, а перегляду того, як організовується навчання, якими є функції викладача і що вважається результатом освітнього процесу.

Цю думку розвивають С. Чен, Х. Се, Д. Цзоу та Г.-Дж. Хванг, які наголошують на наявності розриву між технологічним розвитком і педагогічною теорією. У багатьох дослідженнях детально описуються алгоритми та платформи, але значно рідше пояснюється, яким чином вони пов'язані з освітніми теоріями і як впливають на процес навчання (Чен та ін., 2020). Ефективне навчання іноземної мови передбачає розвиток комунікативної гнучкості, уміння інтерпретувати контекст і взаємодіяти з іншими, тому використання AI-систем повинно узгоджуватися з педагогічними цілями.

У цьому контексті змінюється й роль викладача. Якщо в традиційній моделі він виступав як основне джерело знань, то в умовах інтеграції штучного інтелекту його функції трансформуються. Викладач дедалі більше виконує ролі організатора навчального процесу, фасилітатора, посередника між студентом і технологією, а також експерта, який оцінює якість згенерованого контенту. Така трансформація не означає зменшення значущості викладача, навпаки, вона підсилює потребу в його професійному судженні та критичному аналізі використання технологій (Годвін-Джонс, 2021; Завацькі-Ріхтер та ін., 2019).

Важливим наслідком педагогічної трансформації є перегляд підходів до оцінювання. У дослідженні П.-Л. Чуанга та С. Яна підкреслюється, що поширення генеративного штучного інтелекту суттєво ускладнює забезпечення валідності та надійності оцінювання, оскільки студенти можуть використовувати AI для створення навчальних робіт (Чуанг, Ян, 2025). У зв'язку з цим традиційні форми контролю, орієнтовані на кінцевий результат, втрачають свою ефективність. Натомість зростає значення процесно-орієнтованого оцінювання, усних захистів, рефлексивних завдань та автентичних комунікативних ситуацій, у яких важливим є не лише результат, але й шлях його досягнення.

Таким чином, педагогічна трансформація, зумовлена впровадженням штучного інтелекту, охоплює зміну ролі викладача, перегляд підходів до оцінювання та переосмислення цілей навчання. Вона свідчить про те, що AI є не просто допоміжним інструментом, а фактором, який впливає на базові принципи організації освітнього процесу у вищій школі (Завацькі-Ріхтер та ін., 2019).

Однак педагогічні можливості штучного інтелекту не можуть розглядатися окремо від етичних питань його використання в освіті. Застосування AI-систем безпосередньо пов'язане з проблемами цінностей, відповідальності та меж допустимого втручання технологій у навчальний процес. Навіть у дослідженнях, присвячених позитивному впливу AI-чатботів на розвиток іншомовних навичок, підкреслюється не лише їхній потенціал забезпечувати персоналізовану й адаптивну практику, а й необхідність педагогічно виваженого впровадження. Зокрема, у систематичному огляді В. Вібулійсаріна та інших авторів показано, що AI-чатботи розширюють можливості безперервної мовної практики, однак їхня результативність залежить від якості навчального дизайну, рівня цифрової грамотності студентів і здатності викладача інтегрувати такі інструменти у змістовне навчання, а не просто замінювати ними взаємодію в аудиторії (Вібулійсарін та ін., 2025).

Базовим орієнтиром для осмислення етичного виміру AI є рекомендації ЮНЕСКО, ухвалені у 2021 році як перший глобальний нормативний документ у сфері етики штучного інтелекту. У цьому документі захист прав людини і людської гідності визначено як наріжний принцип, а серед ключових орієнтирів названо прозорість, справедливість, недискримінацію, людський нагляд і відповідальність. Для освітнього контексту це означає, що AI-системи не можуть розглядатися як нейтральні інструменти: вони мають оцінюватися з точки зору того, чи не обмежують вони автономію студентів, чи не закріплюють нерівність і чи не перетворюють навчання на форму прихованого технологічного контролю (ЮНЕСКО, 2021).

Саме цю думку конкретизують В. Голмс, К. Порайська-Помста, К. Голстайн, Е. Сазерленд, Т. Бейкер та інші автори, які наголошують, що етику AI в освіті слід розуміти як спільну рамку для всієї професійної спільноти, а не як набір абстрактних декларацій. Вони підкреслюють, що більшість дослідників і розробників AIED не мають спеціальної підготовки для роботи з етичними дилемами, хоча саме ці дилеми виникають у питаннях агентності, справедливості, педагогіки, розподілу користі й потенційної шкоди. Отже, мова йде не лише про технічну якість систем, а про необхідність міждисциплінарного підходу, який враховує інтереси студентів, викладачів, інституцій і суспільства загалом (Голмс та ін., 2022).

Близьку позицію займають Ю. Фу та З. Венг, які у систематичному огляді підкреслюють, що відповідальне використання AI в освіті має бути людиноцентричним. Автори виокремлюють п'ять головних етичних вимірів: справедливість та рівність, приватність і безпеку, невчинення шкоди та добродійність, агентність і автономію, а також прозорість і зрозумілість систем. Для іншомовної освіти це особливо важливо, оскільки автоматизовані мовні системи можуть відтворювати культурні, мовні або соціальні упередження, а також стимулювати пасивне споживання згенерованого контенту замість активного мовленнєвого продукування (Фу, Венг, 2024).

Етичний вимір AI в освіті, однак, не обмежується загальними принципами. У розділі "The Ethics of AI in Education" К. Порайська-Помста, В. Голмс і С. Неморін наголошують, що AIED підсилює старі соціокультурні нерівності й водночас створює нові дилеми, пов'язані з тим, які саме освітні результати ми вважаємо цінними. Автори пов'язують етику AI не лише з питаннями дизайну систем, але й з «етикою педагогік», тобто з тим, які моделі навчання підтримуються технологіями, які форми поведінки вони нормалізують

і які цінності просувають у ширшій соціотехнічній системі (Порайська-Помста, Голмс, Неморін, 2024). У цьому сенсі штучний інтелект в іншомовній освіті впливає не тільки на інструменти, а й на саме розуміння навчання мови як людської, культурно вбудованої практики.

Критичну перспективу на ці процеси пропонує Н. Селвін, який застерігає від технооптимістичного уявлення про AI як автоматичне покращення освіти. На його думку, головна проблема полягає не лише в тому, як саме працюють алгоритми, а в тому, який соціальний порядок вибудовується навколо них. Такий підхід дозволяє побачити ризики де професійну працю викладача можуть зводити до нагляду за платформами, а складний освітній процес – до набору вимірюваних показників і керованих даних. Для іншомовної освіти це означає небезпеку звуження мовного навчання до функціональної ефективності, тоді як реальна комунікація передбачає неоднозначність, інтерпретацію та міжкультурний контекст (Селвін, 2019).

Окремим блоком постають питання академічної доброчесності. У систематичному огляді К. Бітл та О. Ел-Гаяра показано, що вплив генеративного AI на доброчесність у вищій освіті значно ширший за проблему плагіату. Звідси випливає, що університетам недостатньо просто посилювати контроль або шукати способи виявлення AI-згенерованого тексту. Потрібно переглядати самі формати завдань, роблячи їх більш процесно-орієнтованими, рефлексивними та такими, що вимагають особистісного внеску студента (Бітл, Ел-Гаяр, 2025). Для іншомовної освіти це особливо актуально, оскільки письмові роботи, переклад, есе та навіть усні продукти дедалі частіше можуть створюватися за допомогою генеративних систем.

Не менш суттєвим є ризик поступової залежності від AI-систем. У дослідженні М. Пікхарта та Л. Аль-Обейді, проведеному на основі поглядів 40 викладачів із Чехії та Іраку, зафіксовано занепокоєння щодо приватності, можливих зловживань даними, плагіату, а також послаблення

критичного мислення студентів унаслідок надмірного використання AI. Важливо, що серед опитаних були викладачі іноземних мов, отже, висновки безпосередньо стосуються іншомовної освіти. У такому контексті проблема полягає не лише в тому, що студент може використати AI для спрощення роботи, а й у тому, що поступово формується звичка делегувати системі ті когнітивні операції, які й становлять суть навчання: аналіз, добір мовних засобів, побудову аргументації, редагування власного висловлювання (Пікхарт, Аль-Обейді, 2025).

Висновки. Отже, штучний інтелект у сучасній іншомовній освіті у вищій школі слід розглядати не як сукупність окремих цифрових інструментів, а як фактор глибокої перебудови освітнього процесу. Він розширює можливості персоналізації навчання, забезпечує безперервний зворотний зв'язок, створює нові умови для розвитку мовленнєвих навичок і водночас змінює роль викладача, логіку оцінювання та критерії академічної успішності. Проте ефективність таких технологій не є самодостатньою. Вона залежить від того, наскільки їх використання узгоджується з педагогічними цілями, принципами академічної доброчесності та етичними стандартами.

Сучасні дослідження переконливо свідчать, що відповідальне впровадження AI в іншомовну освіту має спиратися на прозорість, справедливість, захист приватності, людський нагляд і підтримку автономії студента. Саме тому перспективним є не технократичний, а людиноцентричний підхід, за якого штучний інтелект підсилює освітній процес, але не підміняє його людський, комунікативний і культурний вимір. Подальші наукові розвідки доцільно спрямувати на вивчення довготривалого впливу AI на формування іншомовної комунікативної компетентності, на розробку етично виважених моделей оцінювання та на пошук оптимального балансу між технологічною підтримкою і самостійною пізнавальною діяльністю студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bittle K., El-Gayar O. Generative AI and academic integrity in higher education: A systematic review and research agenda. *Information*. 2025. Vol. 16, No. 4. P. 1–15.
2. Chen X., Xie H., Zou D., Hwang G.-J. Application and theory gaps during the rise of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2020. Vol. 1. URL: <https://surl.li/tejpzp> (date accessed: 27.04.2026).
3. Chuang P.-L., Yan X. Language assessment in the era of generative artificial intelligence: Opportunities, challenges, and future directions. *System*. 2025. Vol. 134. URL: <https://surl.li/myydbi> (date accessed: 27.04.2026).
4. Du J., Daniel B. K. Transforming language education: A systematic review of AI-powered chatbots for English as a foreign language speaking practice. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2024. Vol. 6. P. 1–12.
5. Fu Y., Weng Z. Navigating the ethical terrain of AI in education: A systematic review on framing responsible human-centered AI practices. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2024. Vol. 7. P. 1–20.
6. Godwin-Jones R. Partnering with AI: Intelligent writing assistance and instructed language learning. *Language Learning & Technology*. 2022. Vol. 26, No. 2. P. 5–24.

7. Holmes W., Porayska-Pomsta K., Holstein K., Sutherland E., Baker T. et al. Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*. 2022. Vol. 32. P. 504–526.
8. Koç F. Ş., Savaş P. The use of artificially intelligent chatbots in English language learning: A systematic meta-synthesis study of articles published between 2010 and 2024. *ReCALL*. 2025. Vol. 37, No. 1. P. 4–21.
9. Li B., Tan Y. L., Wang C., Lowell V. Two years of innovation: A systematic review of empirical generative AI research in language learning and teaching. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2025. Vol. 9. URL: <https://surl.li/bqfoxm> (date accessed: 25.04.2026).
10. Pikhart M., Al-Obaydi L. H. Reporting the potential risk of using AI in higher education: Subjective perspectives of educators. *Computers in Human Behavior Reports*. 2025. Vol. 18. P. 1–10.
11. Porayska-Pomsta K., Holmes W., Nemorin S. The Ethics of Artificial Intelligence in Education. New York : Routledge, 2023. 312 p.
12. Selwyn N. Should robots replace teachers? AI and the future of education. Cambridge: Polity Press, 2019. 224 p.
13. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris : UNESCO, 2021. 43 p.
14. Wiboolyasar W., Wiboolyasar K., Tiranant P., Jinowat N., Boonyakitanont P. AI-driven chatbots in second language education: A systematic review of their efficacy and pedagogical implications. *Ampersand*. 2025. Vol. 14. URL: <https://surl.li/olpiic> (date accessed: 25. 04. 2026).
15. Wollny S., Schneider J., Di Mitri D., Weidlich J., Rittberger M., Drachsler H. Are we there yet? A systematic literature review on chatbots in education. *Frontiers in Artificial Intelligence*. 2021. Vol. 4. URL: <https://surl.li/cvaud> (date accessed: 25.04.2026).
16. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2019. Vol. 16. P. 1–27.

REFERENCES

1. Bittle K., El-Gayar O. (2025). Generative AI and academic integrity in higher education: A systematic review and research agenda. *Information*, 16(4), 1–15.
2. Chen X., Xie H., Zou D., Hwang G.-J. (2020). Application and theory gaps during the rise of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1. Retrieved from: <https://surl.li/tejpz> (accessed 27 April 2026).
3. Chuang P.-L., Yan X. (2025). Language assessment in the era of generative artificial intelligence: Opportunities, challenges, and future directions. *System*, 134. Retrieved from: <https://surl.li/myydbi> (accessed 27 April 2026).
4. Du J., Daniel B. K. (2024). Transforming language education: A systematic review of AI-powered chatbots for English as a foreign language speaking practice. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 1–20.
5. Fu Y., Weng Z. (2024). Navigating the ethical terrain of AI in education: A systematic review on framing responsible human-centered AI practices. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 1–20.
6. Godwin-Jones R. (2022). Partnering with AI: Intelligent writing assistance and instructed language learning. *Language Learning & Technology*, 26(2), 5–24.
7. Holmes W., Porayska-Pomsta K., Holstein K., Sutherland E., Baker T., et al. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504–526.
8. Koç F. Ş., Savaş P. (2025). The use of artificially intelligent chatbots in English language learning: A systematic meta-synthesis study of articles published between 2010 and 2024. *ReCALL*, 37(1), 4–21.
9. Li B., Tan Y. L., Wang C., Lowell V. (2025). Two years of innovation: A systematic review of empirical generative AI research in language learning and teaching. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 9. Retrieved from: <https://surl.li/bqfoxm> (accessed 25 April 2026).
10. Pikhart M., Al-Obaydi L. H. (2025). Reporting the potential risk of using AI in higher education: Subjective perspectives of educators. *Computers in Human Behavior Reports*, 18, 1–10.
11. Porayska-Pomsta K., Holmes W., Nemorin S. (2023). The Ethics of Artificial Intelligence in Education. New York : Edward Elgar Publishing.
12. Selwyn N. (2019). Should robots replace teachers? AI and the future of education. Cambridge: Polity Press.
13. UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO.
14. Wiboolyasar W., Wiboolyasar K., Tiranant P., Jinowat N., Boonyakitanont P. (2025). AI-driven chatbots in second language education: A systematic review of their efficacy and pedagogical implications. *Ampersand*, 14. Retrieved from: <https://surl.li/olpiic> (accessed 25 April 2026).
15. Wollny S., Schneider J., Di Mitri D., Weidlich J., Rittberger M., Drachsler H. (2021). Are we there yet? A systematic literature review on chatbots in education. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 4. Retrieved from: <https://surl.li/cvaud> (accessed 25 April 2026).
16. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 1–27.

Дата першого надходження статті до видання: 12.06.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 10.07.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 20.08.2026

:

Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

