

УДК 37.013.33:37.091.3:004.8

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/97-3-48>**Ірина ЦАР,***orcid.org/0000-0001-8042-4839**кандидат педагогічних наук,**доцент кафедри іноземних мов**Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
(Тернопіль, Україна) iryna_tsar@tnpu.edu.ua***Тетяна ОЛЕНДР,***orcid.org/0000-0002-1665-6413**кандидат педагогічних наук,**доцент кафедри іноземних мов**Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
(Тернопіль, Україна) olendr@tnpu.edu.ua***Любов ЗАБЛОЦЬКА,***orcid.org/0000-0002-4388-4710**кандидат педагогічних наук,**доцент кафедри іноземних мов**Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
(Тернопіль, Україна) lubazab@tnpu.edu.ua*

ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ТА ШІ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ БАКАЛАВРАТУ

У статті проведено комплексний науковий аналіз та теоретично обґрунтовано дидактичні умови, що забезпечують ефективність інтеграції гейміфікації та технологій штучного інтелекту (ШІ) у процес підготовки студентів бакалаврату з іноземної мови. Актуальність дослідження зумовлена об'єктивною потребою подолання розриву між високою цифровою грамотністю сучасної молоді та фрагментарним характером впровадження інноваційних інструментів у традиційну освітню систему вищої школи.

На основі результатів педагогічного спостереження та системного вивчення фахової літератури авторами визначено чотири групи дидактичних умов ефективної імплементації гейміфікації та ші-технологій у процес формування іноземної комунікативної компетентності студентів бакалаврату: педагогічні, організаційні, технологічні та психологічні.

Група педагогічних умов акцентує увагу на цільовій відповідності ігрових механік навчальним планам, раціональному поєднанні цифрових та аудиторних активностей, а також на фаховій готовності викладача до застосування ШІ-технологій. Організаційні умови охоплюють розвиток технічної інфраструктури ЗВО, інституційну підтримку цифровізації та забезпечення безперешкодного доступу здобувачів до онлайн-платформ. Група технологічних умов передбачає критерії відбору програмного забезпечення, його сумісність із системами LMS, питання кібербезпеки та стабільності роботи сервісів. Психологічні умови спрямовані на формування внутрішньої мотивації студентів засобами гейміфікації, створення психологічно безпечного навчального середовища, розвиток критичної цифрової грамотності та забезпечення балансу між змагальними й кооперативними формами навчальної діяльності.

Доведено, що синергетична взаємодія гейміфікації та ШІ створює підґрунтя для глибокої персоналізації навчання та сталого розвитку іноземної комунікативної компетентності. Підкреслено, що максимальна результативність досягається лише за умови системного впровадження всіх окреслених чинників.

Ключові слова: *гейміфікація, штучний інтелект, іноземна мова, дидактичні умови, цифрові технології, комунікативна компетентність, студенти бакалаврату.*

Iryna TSAR,

orcid.org/0000-0001-8042-4839

PhD in Pedagogics,

Associate Professor at the Department of Foreign Languages

Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

(Ternopil, Ukraine) iryna_tsar@tnpu.edu.ua

Tetiana OLENDR,

orcid.org/0000-0002-1665-6413

PhD in Pedagogics,

Associate Professor at the Department of Foreign Languages

Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

(Ternopil, Ukraine) olenr@tnpu.edu.ua

Lyubov ZABLITSKA,

orcid.org/0000-0002-4388-4710

PhD in Pedagogics,

Associate Professor at the Department of Foreign Languages

Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

(Ternopil, Ukraine) lubazab@tnpu.edu.ua

DIDACTIC CONDITIONS FOR THE EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF GAMIFICATION AND AI TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF DEVELOPING FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF UNDERGRADUATES

The article presents a comprehensive scientific analysis and theoretical substantiation of the didactic conditions that ensure the effective implementations of gamification and AI technologies in the process of developing foreign language communicative competence of undergraduate students. The relevance of the study is determined by the objective need to avoid the gap between the high digital literacy of today's youth and the fragmented nature of innovative tool implementation within the traditional higher education system.

Based on pedagogical observations and a systematic review of professional literature, the authors have identified four groups of didactic conditions for the effective implementation of gamification and AI technologies in the development of foreign language communicative competence of undergraduate students: pedagogical, organisational, technological, and psychological.

The group of pedagogical conditions emphasises the alignment of game mechanics with curriculum objectives, the rational combination of digital and in-class activities, and the professional readiness of teachers to use AI technologies. The organisational conditions encompass the development of the institution's technical infrastructure, institutional support for digitalisation, and ensuring unobstructed student access to online platforms. The group of technological conditions involves criteria for software selection, its compatibility with LMS platforms, cybersecurity considerations, and the operational stability of services. The psychological conditions are aimed at fostering students' intrinsic motivation through gamification, creating a psychologically safe learning environment, developing critical digital literacy, and maintaining a balance between competitive and cooperative forms of educational activity.

It has been substantiated that the synergistic interaction of gamification and AI establishes the foundation for deep personalisation of learning and the sustainable development of foreign language communicative competence. It has been emphasised that maximum effectiveness is achieved only through the systematic implementation of all identified conditions.

Key words: *gamification, artificial intelligence, foreign language, didactic conditions, digital technologies, communicative competence, undergraduate students.*

Постановка проблеми. Цифрова трансформація вищої освіти зумовлює необхідність пошуку нових підходів до навчання іноземних мов. Сучасна вища освіта перебуває на етапі фундаментальних змін, де традиційні репродуктивні методики викладання іноземних мов поступаються місцем інноваційним технологіям, серед яких чільне місце посідають гейміфікація та ігрові застосунки на основі штучного інтелекту.

У період з 2021 по 2026 роки спостерігається стрімке поєднання технологій штучного інтелекту та гейміфікації, що дозволяє створювати персоналізовані, адаптивні та імерсивні освітні середовища. Сучасні здобувачі вищої освіти перебувають у стані постійної взаємодії з цифровим середовищем, яке є для них звичним і природним простором соціалізації, комунікації та отримання інформації. У зв'язку з цим організація освітнього

процесу має здійснюватися з урахуванням особливостей їхнього цифрового досвіду, когнітивних стратегій та комунікативних практик. Для студентів бакалаврату інтеграція цифрових технологій у навчальний процес постає не як допоміжний інструмент, а як необхідна умова підтримки стійкої навчальної мотивації та досягнення високого рівня сформованості комунікативної компетентності. Відповідно, викладачеві необхідно проєктувати навчальну діяльність таким чином, щоб вона інтегрувала релевантні цифрові інструменти, забезпечувала інтерактивність, мобільність та персоналізацію навчання, а також відповідала актуальним освітнім потребам студентів.

Актуальність дослідження визначається суперечністю між високим рівнем цифрової залученості студентів та недостатньо системним, методично обґрунтованим використанням цифрових інструментів у практиці вищої школи. Це зумовлює потребу в теоретичному обґрунтуванні дидактичних умов ефективної імплементації гейміфікації та ШІ-технологій у процес формування іншомовної комунікативної компетентності студентів бакалаврату.

Аналіз досліджень. Проблему використання ШІ-технологій в освіті досліджували І. Візнюк та колеги (Візнюк та ін., 2021). Гриценчук О. аналізує досвід українських і зарубіжних науковців щодо використання систем штучного інтелекту в галузі освіти, виокремлюючи впливи їх використання, зокрема, сучасного покоління систем генеративного штучного інтелекту (Гриценчук, 2024: 154). Вивчаючи закордонний досвід використання технологій штучного інтелекту в освіті Василенко В. та Цюпаченко Ю. виявили їх основні переваги і виклики та констатували, що «ШІ є невід’ємною частиною освіти майбутнього, трансформуючи процес навчання й відкриваючи нові горизонти для розвитку людського потенціалу» (Василенко, Цюпаченко, 2024: 123).

Андрощук А. та Малуга О. трактують технології штучного інтелекту як сучасний освітній ресурс, що сприяє оптимізації процесу засвоєння знань, забезпеченню ефективного контролю їх якості та рівня навчальних досягнень, а також, за умови дотримання принципів академічної доброчесності, підвищенню освітніх результатів здобувачів освіти (Андрощук, Малуга, 2024: 30).

Науковці Л. Зеленська і К. Ковінько підтверджують ефективність використання методу гейміфікації, який сприяє підвищенню рівня володіння іноземною мовою студентів в процесі здобуття другого рівня вищої освіти (Зеленська, Ковінько, 2019). У своєму дослідженні В. Четверик харак-

теризує можливості ШІ інструментів щодо адаптації автентичних матеріалів до рівня здобувачів, створення навчального контенту (вправ, тестів, словників, мовних шаблонів), пояснення лексикограматичних явищ, моделювання комунікативних ситуацій, проєктування мовних курсів і розвитку комунікативних умінь у процесі самостійної роботи (Четверик, 2024: 208-209).

Романишин І. зі співавторами вважають, що використання технологій штучного інтелекту у процесі навчання й викладання англійської мови у вищій школі створює передумови для переходу до індивідуалізованого навчання. З цією метою дослідники пропонують упровадження інтелектуалізованих цифрових освітніх технологій (Романишин та ін., 2023).

Зазначене вище дає підстави констатувати актуальність і наукову значущість обраної проблематики, з огляду на масштабне впровадження технологій штучного інтелекту в освітній процес. Попри наявність значної кількості досліджень, присвячених аналізу ШІ, комплексний аналіз дидактичних умов інтеграції гейміфікації та штучного інтелекту в процес навчання іноземних мов студентів бакалаврату й надалі залишається недостатньо вивченим, що зумовлює необхідність поглиблених наукових розвідок у цьому напрямі.

Мета статті – визначити та обґрунтувати дидактичні умови ефективної імплементації гейміфікації та ШІ-технологій у процес формування іншомовної комунікативної компетентності студентів бакалаврату.

Виклад основного матеріалу Процес фахової підготовки студентів першого рівня вищої освіти базується на поєднанні вузькоспеціалізованих професійних компетенцій із розвитком «м’яких» навичок (soft skills). Останні визначають спроможність випускника ефективно адаптуватися до динамічних умов професійного середовища, трансформуючи власний досвід та інтуїтивні рішення у стратегію дій у непередбачуваних ситуаціях. Ефективна реалізація такого комплексного підходу сьогодні стає можливою завдяки інтеграції сучасного інструментарію, де гейміфікація та штучний інтелект (ШІ) постають не лише як технологічні інновації, а й як принципово нові педагогічні концепції, що ґрунтуються на глибоко розробленій теоретичній базі. Розуміння фундаментальних засад їх застосування у мовній освіті є необхідною передумовою ефективної педагогічної практики.

Окремі аспекти порушеної проблеми вже були представлені у наших попередніх публікаціях, де зазначалося, що гейміфікація у неігровому контек-

сті дає змогу перетворити процес оволодіння іноземною мовою на більш захоплюючий та ефективний (Цар, Олендр, 2025). Специфіка гейміфікації у вивченні іноземних мов полягає у можливості створення безпечного середовища для мовної практики, де помилки сприймаються як природна частина навчального процесу, а не як невдачі. Добре спроектована ігрова система задовольняє три базові психологічні потреби: надає вибір стратегій і темпу (автономія), забезпечує відчуття прогресу через систему рівнів (компетентність) та стимулює командну взаємодію і здорову конкуренцію (приналежність). Крім того вона сприяє створенню оптимального психологічного стану повного занурення у діяльність, що виникає за умови балансу між рівнем складності завдання та рівнем навичок студента. Ігрові механіки природно підтримують цей баланс через динамічну адаптацію складності.

Штучний інтелект, у свою чергу, забезпечує адаптивність навчання, миттєвий зворотний зв'язок та можливість практики в будь-який час. Проте, ефективність цих технологій значною мірою залежить від дотримання певних дидактичних умов їх впровадження.

Системний аналіз наукової літератури (Бондарчук, 2024; Kapp, 2016; Aljanadbah et al., 2025) та результати педагогічного спостереження дають змогу виокремити чотири взаємопов'язані групи умов ефективного застосування гейміфікації та штучного інтелекту в навчанні іноземної мови студентів бакалаврату, а саме педагогічні, організаційні, технологічні та психологічні.

Педагогічні умови становлять концептуальне ядро всієї системи, оскільки саме вони визначають дидактичну доцільність і методологічну коректність впровадження інноваційних технологій у навчальний процес.

Першою і системоутворювальною педагогічною умовою є *відповідність навчальним цілям*. Ігрові механіки та ШІ-інструменти мають бути органічно інтегровані у навчальну програму таким чином, щоб безпосередньо сприяти досягненню конкретних освітніх результатів. Це означає, що гейміфікація не може виступати самоціллю, а має слугувати засобом цілеспрямованого формування іншомовної комунікативної компетентності.

Другою педагогічною умовою є *збалансованість традиційних та інноваційних методів*. Принципово важливо, що гейміфікація та ШІ-технології мають доповнювати, а не витіснити традиційні форми навчальної взаємодії. Дослідницькі дані (Luckin, 2016; Tian, Wang, 2025) свідчать, що оптимальним є співвідношення, за якого

цифрові активності займають 40–50% навчального часу, тоді як решта відводиться на традиційну безпосередню взаємодію між студентами та викладачем. Таке співвідношення забезпечує достатній рівень технологічного занурення й водночас зберігає живий комунікативний контекст.

Третя педагогічна умова, *методична підготовка викладачів*, передбачає не лише формування технічної компетентності користувача цифрових інструментів, а й розуміння педагогічних принципів їх ефективного застосування.

Четверта педагогічна умова стосується *формувального оцінювання*. Традиційна система підсумкового оцінювання фіксує лише результат, залишаючи поза увагою процес і динаміку розвитку мовних навичок в режимі реального часу. ШІ-технології принципово розширюють можливості оцінювання, дозволяючи відстежувати прогрес студента, фіксувати індивідуальні помилки та коригувати траєкторію навчання.

Імплементація педагогічно обґрунтованих рішень не можлива без реалізації **організаційних умов**. Їх забезпечення потребує системної підтримки на рівні закладу вищої освіти в цілому.

Визначальною організаційною умовою є належна *технічна інфраструктура*: наявність безперебійного інтернет-з'єднання, сучасного технічного забезпечення (комп'ютери, планшети, інтерактивні дошки, мультимедійні проектори) та ліцензованого програмного забезпечення. Принципово важливо, щоб технічна підтримка була доступною для оперативного вирішення проблем безпосередньо в ході навчального процесу, оскільки технічні збої під час гейміфікованого заняття здатні повністю зруйнувати його мотиваційну та методичну логіку.

Другою організаційною умовою є *гнучкість навчального графіку*. Використання ШІ-технологій та гейміфікованих платформ для самостійної роботи потребує організаційного простору, який не передбачається традиційним жорстким розкладом. Модель змішаного навчання (*blended learning*) забезпечує оптимальне поєднання аудиторних занять з онлайн-активностями, дозволяючи студентам практикувати іноземну мову в зручний для них час та у власному темпі, що є реалізацією принципу автономії.

Із цією умовою безпосередньо пов'язана умова *вільного доступу до ресурсів*. Студенти повинні мати можливість користуватися гейміфікованими платформами та ШІ-інструментами як в аудиторії, так і поза нею. Водночас реалізація цієї умови вимагає усвідомлення проблеми цифрової нерівності: заклад освіти зобов'язаний забезпечити

альтернативні варіанти для студентів з обмеженими технічними можливостями, аби технологічна інновація не стала чинником поглиблення нерівності у навчальних можливостях.

Ще однією організаційною умовою є *адміністративна підтримка* з боку керівництва закладу освіти. Вона виявляється у формі цільового фінансування технічного оснащення, нормативного закріплення права викладачів на педагогічний експеримент, а також системи стимулювання і визнання інноваційної педагогічної практики. Відсутність інституційної підтримки навіть за наявності ентузіазму окремих викладачів унеможлиблює системне та стійке впровадження технологічних інновацій. Штучний інтелект може бути корисним інструментом у навчанні, проте його використання має ґрунтуватися на принципах академічної доброчесності. Він може допомагати у виконанні завдань, але не замінює власну інтелектуальну працю студента.

Технологічні умови визначають принципи відбору, конфігурації та педагогічно доцільного використання конкретних цифрових інструментів. Їх дотримання забезпечує надійність і ефективність технологічного компонента навчального процесу.

Ключовою технологічною умовою є *вибір платформ, що відповідають освітнім цілям і контексту*. Платформи мають бути адаптовані для педагогічного використання, мати україномовний інтерфейс і відповідати рівню мовної підготовки студентів. На сьогодні існує доволі широкий вибір застосунків, які використовують для формування лексичної і граматичної компетентності, інтерактивного повторення й закріплення матеріалу, симуляції діалогічного мовлення і розвитку писемного мовлення, автоматизованого аналізу й корекції письмових текстів. Водночас перелік конкретних платформ є відкритим і оновлюється відповідно до динамічного розвитку ринку освітніх технологій.

Другою технологічною умовою є *інтеграція з системами управління навчанням (LMS)*. Гейміфіковані застосунки та ШІ-технології мають бути з'єднані з платформами Moodle, Google Classroom або їхніми аналогами – це забезпечує централізований моніторинг навчального прогресу, зведення даних з різних джерел в єдину аналітичну картину, а також спрощує адміністрування і підтримку студентів.

Третя технологічна умова, *захист персональних даних*, набуває дедалі більшого значення в контексті масштабного використання ШІ-технологій. Важливо, щоб студенти були поінформовані про

процес збору та використання їхніх персональних даних і мали можливість відмовитися від них відповідно до чинного законодавства України. Така практика є важливою не тільки з правової точки зору, але й з етичної, адже саме вона створює основу довіри до цифрового освітнього середовища.

Четверта технологічна умова *технічна надійність і стабільність платформ* є передумовою збереження мотиваційного й методичного ефекту гейміфікованого навчання. Платформи мають гарантувати стабільну роботу, резервне збереження навчальних даних та, за можливості, функціонування в офлайн-режимі. Систематичні технічні збої не лише перешкоджають реалізації конкретного заняття, а й поступово руйнують довіру студентів до технологічного середовища, знижуючи їхню готовність до взаємодії з цифровими інструментами.

До **психологічних умов** належать фактори мотивації, емоцій та мислення студентів, що формують їхню готовність до навчання в умовах технологічного середовища.

Першою психологічною умовою є *формування внутрішньої мотивації*. Як відомо, гейміфікація з використанням ігрових механізмів спрямована на формування внутрішньої мотивації студентів. Персоналізація через аватари, система балів і значків за виконанні завдання, ранжування учасників у рейтингових списках та отримання фінальних винагород підсилюють навчальну активність та створюють умови для підвищення залученості та ефективності освітнього процесу.

Другою психологічною умовою є *створення психологічно безпечного навчального середовища*. Невпевненість у правильності своїх знань та страх допустити помилку є вагомими перепонами на шляху до оволодіння мовою. ШІ-технології мають унікальну психологічну перевагу порівняно з традиційним навчанням: вони не виявляють нетерпіння, не здійснюють соціального тиску і не осуджують, що суттєво знижує рівень тривожності у процесі засвоєння іноземної мови.

Третя психологічна умова – *розвиток критичної цифрової грамотності студентів*. Масове впровадження ШІ-технологій у навчальний процес без формування у студентів критичного ставлення до їхніх результатів може спричинити низку ризиків, зокрема сприйняття некоректних відповідей як мовної норми. Тому, важливою складовою освітнього процесу має стати розвиток умінь критично аналізувати відповіді ШІ, усвідомлювати обмеження таких технологій і застосовувати їх етично та відповідально.

Четвертою психологічною умовою є *баланс конкуренції та співпраці*. Змагальні механіки гейміфікації, зокрема рейтинги, таблиці лідерів і турнірні формати, можуть підсилювати мотивацію окремих студентів. Водночас для тих, хто систематично опиняється на нижніх позиціях, такі механізми можуть спричинити тривалий стрес і втрату мотивації до навчання. З огляду на це доцільно поєднувати індивідуально орієнтовану змагальність, спрямовану на самопрогрес, із кооперативними формами діяльності, які підтримують соціальну взаємодію та розвивають навички командної комунікації.

Відтак, усі чотири визначені групи дидактичних умов є взаємопов'язаними та взаємозалежними складовими цілісної системи забезпечення ефективної імплементації гейміфікації та ШІ-технологій у процес формування іншомовної комунікативної компетентності студентів бакалаврату, що потребує системного, а не фрагментарного підходу.

Висновки. В результаті дослідження нами було визначено та обґрунтовано дидактичні умови ефективного застосування гейміфікації та

ШІ-технологій в процесі формування іншомовної комунікативної компетентності студентів бакалаврату. Встановлено, що успішність впровадження цих технологій залежить від комплексного дотримання педагогічних, організаційних, технологічних та психологічних умов. Вищезгадані умови забезпечують ефективність навчання, поєднуючи відповідність технологій освітнім цілям, методичну готовність викладачів, технічну базу й цифрові ресурси, інтеграцію платформ та захист даних, а також підтримку мотивації й формування цифрової грамотності студентів.

Синергія гейміфікації та ШІ створює унікальні можливості для персоналізації навчання, підвищення мотивації студентів та формування іншомовної комунікативної компетентності. Проте ефективність цих технологій реалізується лише за умови їх продуманої імплементації у навчальний процес з урахуванням визначених дидактичних умов.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на розробку конкретних методик використання певних ШІ-технологій у навчанні різних аспектів іноземної мови, та проведення емпіричних досліджень їх ефективності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрушук А. Г., Малюга О. С. Використання штучного інтелекту у вищій освіті: стан і тенденції. *International Science Journal of Education and Linguistics*. 2024. Т. 3, № 2. С. 27-35. DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240302.04>.
2. Бондарчук Ю. Стратегічне удосконалення навчання іноземних мов у закладах вищої освіти: інноваційні підходи в умовах динамічних змін. Педагогічна Академія: наукові записки. 2024. № 6. URL: <https://doi.org/10.57125/pedacademy.2024.05.29.09> (дата звернення: 13.02.2026).
3. Василенко В. Ю., Цюпащенко Ю. С. Огляд стану використання технологій штучного інтелекту в освіті: закордонний досвід. Вісник Харківської державної академії культури. 2024. № 66. С. 114-126. DOI: <https://doi.org/10.31516/2410-5333.066.09>.
4. Використання штучного інтелекту в освіті / І. Візнюк та ін. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2021. №. 59. С. 14-22. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-59-14-22>.
5. Гриценчук О. Використання штучного інтелекту в освіті: тенденції та перспективи в Україні та за кордоном. *UNESCO Chair Journal Lifelong Professional Education in the XXI Century*. 2024. Т. 2, № 10. С. 152-161. DOI: [https://doi.org/10.35387/ucj.2\(10\).2024.0012](https://doi.org/10.35387/ucj.2(10).2024.0012).
6. Зеленська Л. Д., Ковінько К. В. Гейміфікація як метод навчання здобувачів вищої освіти англійської мови. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи. 2019. № 52. С. 21-35. URL: <http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/sciencemeans/article/view/2960> (дата звернення: 04.03.2026).
7. Романишин І. М., Чухно Т. В., Фийса Н. В. Трансформація методів навчання й викладання англійської мови у вищій школі: використання штучного інтелекту, аналіз впливу, перспективи. *Академічні візії*. 2023. № 24. URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/645> (дата звернення: 19.01.2026).
8. Цар І. О., Олендр Т. М. Ігрові технології як чинник підвищення мотивації та культурної обізнаності у студентів немовних спеціальностей. Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи : матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 6-7 лист. 2025 р. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2025. С. 174-176. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/38740/1/14_Tsar_Olendr.pdf (дата звернення: 19.01.2026)
9. Четверик В. Ресурси зі штучним інтелектом у навчанні іноземним мовам: огляд можливостей та перспектив використання. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2024. № 72. С. 205-219. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-72-205-219>.
10. Aljanadbah A., Al Marri R. H., Almarri, H. M. The future of foreign language learning in the age of artificial intelligence: A critical analysis of trends, challenges, and opportunities. *Dibon Journal of Languages*. 2025. Vol. 1, №. 2. P. 200-217. DOI: <https://doi.org/10.64169/djl.84>.
11. Kapp Karl M. Gamification Designs for Instruction. *Instructional-Design Theories and Models, Volume IV: The Learner-Centered Paradigm of Education (1st ed.)*. / Ed. by Charles M. Reigeluth, Brian J. Beatty, Rodney D. Myers. Routledge, 2016. P. 346-380. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315795478>.

12. Luckin R., Holmes W. *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. UCL Knowledge Lab: London, UK, 2016. 60 p. URL: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756>. (дата звернення: 15.01.2026).

13. Rethinking language education in the age of generative AI. / Eds. Tian, Z., Wang, C. Taylor & Francis Group, 2025. 46 p. URL: https://www.researchgate.net/profile/Zhongfeng-Tian/publication/390577717_Rethinking_Language_Education_in_the_Age_of_Generative_AI/links/67fbc96dbd3f1930dd5d6274/Rethinking-Language-Education-in-the-Age-of-Generative-AI.pdf. (дата звернення: 15.01.2026).

REFERENCES

1. Androshchuk A. H., Maliuha O. S. (2024) Vykorystannia shtuchnoho intelektu u vyshchii osviti: stan i tendentsii. [Use of artificial intelligence in higher education: state and trends] *International Science Journal of Education & Linguistics*. 3(2). 27–35. DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240302.04>. [in Ukrainian].

2. Bondarchuk Yu. (2024) Stratehichne udoskonalennia navchannia inozemnykh mov u zakladakh vyshchoi osvity: innovatsiini pidkhody v umovakh dynamichnykh zmin. [Strategic improvement of language teaching in institutions of higher education: innovative approaches within dynamic changes] *Pedahohichna Akademiia: naukovyi zapysky*. 6. URL: <https://doi.org/10.57125/pedacademy.2024.05.29.09> (data zvernennia: 13.02.2026). [in Ukrainian].

3. Vasylenko V. Yu., Tsiupachenko Yu. S. (2024) Ohliad stanu vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu v osviti: zakordonnyi dosvid. [Overview of the state of use of artificial intelligence technologies in education: foreign experience] *Visnyk Kharkivskoi derzhavnoi akademii kultury*. 66. 114–126. DOI: <https://doi.org/10.31516/2410-5333.066.09>. [in Ukrainian].

4. Vizniuk I., Buhlai N., Kutsak L., Polishchuk A., Kylyvnyk, V. (2021). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v osviti. [Use of artificial intelligence in education] *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 59. 14–22. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-59-14-22>. [in Ukrainian].

5. Hrytsenchuk O. (2024) Vykorystannia shtuchnoho intelektu v osviti: tendentsii ta perspektyvy v Ukraini ta za kordonom. [The use of artificial intelligence in education: trends and prospects in ukraine and abroad] *UNESCO Chair Journal Lifelong Professional Education in the XXI Century*. 2(10). 152–161. DOI: [https://doi.org/10.35387/ucj.2\(10\).2024.0012](https://doi.org/10.35387/ucj.2(10).2024.0012). [in Ukrainian].

6. Zelenska L. D., Kovinko K. V. (2019) Heimifikatsiia yak metod navchannia здобувачів вищої освіти англійської мови. [Gamification as a method of teaching english for students of higher educational establishments] *Zasoby navchalnoi ta naukovo-doslidnoi roboty*. 52. 21–35. URL: <http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/sciencemeans/article/view/2960>. (data zvernennia: 04.03.2026). [in Ukrainian].

7. Romanyshyn I. M., Chukhno T. V., Fyisa N. V. (2023) Transformatsiia metodiv navchannia y vykladannia anhlіiskoi movy u vyshchii shkoli: vykorystannia shtuchnoho intelektu, analiz vplyvu, perspektyvy. [Transformation of learning and teaching English methods in higher school: use of artificial intelligence, impact analysis, perspectives] *Akademichni vizii*. 24. URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/645>. (data zvernennia: 19.01.2026). [in Ukrainian].

8. Tsar I. O., Olendr T. M. (2025) Ihrovi tekhnolohii yak chynnyk pidvyshchennia motyvatsii ta kulturnoi obiznanosti u studentiv nemovnykh spetsialnosti. [Gaming technologies as a factor in enhancing motivation and cultural awareness among students in non-language majors] *Suchasni tsyfrovi tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia: dosvid, tendentsii, perspektyvy: materialy XVI Mizhnar. nauk.-prakt. internet-konf., 6–7 lyst. 2025 r. Ternopil: TNPU im. V. Hnatiuka, 2025. 174–176. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/38740/1/14_Tsar_Olendr.pdf*. (data zvernennia: 19.01.2026). [in Ukrainian].

9. Chetveryk V. (2024) Resursy zi shtuchnym intelektom u navchanni inozemnym movam: ohliad mozhyvosti ta perspektyvy vykorystannia. [Resources with artificial intelligence in foreign language education: an overview of possibilities and perspectives of use] *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 72. 205–219. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-72-205-219>. [in Ukrainian].

10. Aljanabab A., Al Marri R. H., Almarri H. M. (2025) The Future of Foreign Language Learning in the Age of Artificial Intelligence: A Critical Analysis of Trends, Challenges, and Opportunities. *Dibon Journal of Languages*. 1(2). 200–217. DOI: <https://doi.org/10.64169/djl.84>.

11. Kapp Karl M. (2016) Gamification Designs for Instruction. *Instructional-Design Theories and Models, Volume IV: The Learner-Centered Paradigm of Education (1st ed.)*. / Ed. by Charles M. Reigeluth, Brian J. Beatty, Rodney D. Myers. Routledge. 346–380. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315795478>.

12. Luckin R., Holmes W. (2016) *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. UCL Knowledge Lab: London, UK. URL: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756>. (data zvernennia: 15.01.2026).

14. Rethinking language education in the age of generative AI. (2025) / Eds. Tian, Z., Wang, C. Taylor & Francis Group. URL: https://www.researchgate.net/profile/Zhongfeng-Tian/publication/390577717_Rethinking_Language_Education_in_the_Age_of_Generative_AI/links/67fbc96dbd3f1930dd5d6274/Rethinking-Language-Education-in-the-Age-of-Generative-AI.pdf. (data zvernennia: 15.01.2026).

Дата першого надходження статті до видання: 02.03.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 25.03.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 19.05.2026

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

