

Козаченко Олексій Миколайович

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійно орієнтованої польської мови
Українсько-польського навчально-наукового інституту
Національного університету «Одеська політехніка», Одеса, Україна
E-mail: kozachenko.an@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3258-2722>

Тожисва Віталія Валентинівна

кандидат філологічних наук, доцент кафедри професійно орієнтованої польської мови
Українсько-польського навчально-наукового інституту
Національного університету «Одеська політехніка», Одеса, Україна
E-mail: tozhyieva.v.v@op.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6130-7212>

Константінова Ольга Василівна

асистент кафедри професійно орієнтованої польської мови Українсько-польського
навчально-наукового інституту
Національного університету «Одеська політехніка», Одеса, Україна
E-mail: konstantinova.o.v@op.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4940-2372>

Використання мобільних технологій і штучного інтелекту у викладанні польської мови

Актуальність дослідження обумовлена активним розвитком цифрових технологій та поширенням дистанційного і змішаного навчання, що потребує переосмислення підходів до викладання іноземних мов, зокрема польської як іноземної. Особливого значення набуває інтеграція мобільних технологій і інструментів штучного інтелекту, які розширюють можливості організації освітнього процесу, сприяють індивідуалізації навчання, оперативному зворотному зв'язку та підвищенню його гнучкості й доступності. Метою статті є визначення теоретичних засад і аналіз практики використання мобільних технологій та штучного інтелекту у навчанні польської мови українськомовних мовців. У дослідженні використано аналіз наукової літератури, узагальнення педагогічного досвіду та результати емпіричного опитування викладачів і учнів, що дозволило окреслити ключові тенденції, переваги та проблеми впровадження цифрових інструментів в освітній процес. Результати дослідження свідчать про наявність розриву між потенційними можливостями мобільних технологій і штучного інтелекту та їх реальним застосуванням у навчальному процесі. Встановлено, що цифрові інструменти сприяють індивідуалізації навчання, підвищенню мотивації, розвитку автономності студентів, формуванню навичок самостійної роботи, удосконаленню контролю знань та розширенню доступу до автентичної мовної практики. Водночас їх застосування має фрагментарний і несистемний характер, що обмежує ефективність формування мовної компетентності та потребує методичного вдосконалення. Обґрунтовано необхідність розроблення цілісних дидактичних моделей інтеграції мобільного навчання та AI-інструментів, а також окреслено перспективи подальших досліджень, пов'язаних із підвищенням ефективності їх практичного впровадження в систему мовної освіти.

Ключові слова: польська мова як іноземна, мобільне навчання, AI-інструменти.

Вступ. Сучасний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій істотно трансформувє підходи до навчання іноземних мов, зумовлюючи переосмислення як традиційних дидактичних моделей, так і ролі учасників освітнього процесу. У сучасних дослідженнях підкреслюється перехід до навчальних парадигм, що базуються на інтеграції цифрових технологій, мобільного навчання та індивідуалізації освітнього процесу (Karakaуа, Bozkurt, 2022; Dai, 2023). Водночас формування цифрової компетентності та інтеграція технологій у освітній процес розглядаються як ключові напрями розвитку сучасної освіти (Gajek, 2016:34; European Commission, 2022).

Особливого значення в цьому контексті набуває використання мобільних технологій та інструментів штучного інтелекту, які розширюють можливості організації навчання, забезпечують гнучкість освітнього середовища та сприяють індивідуалізації навчальної діяльності (Janowska, 2020: 507; Dai, 2023).

Дослідження у сфері навчання мов із використанням мобільних технологій засвідчують ефективність мобільних засобів у формуванні різних компонентів іншомовної компетентності, зокрема лексичних і фонетичних навичок, а також підвищенні мотивації здобувачів освіти.

Інтеграція цифрових ресурсів у процес викладання польської мови як іноземної відкриває нові перспективи для поєднання формального та неформального навчання, а також для активізації автономної роботи студентів (Gajek, 2016:38; Kaliska, 2020: 60). Водночас розвиток інструментів штучного інтелекту, зокрема чатботів і генеративних мовних моделей, створює нові можливості для організації зворотного зв'язку, персоналізації навчання та підтримки мовленнєвої практики (Nosoń, 2020; Kohnke, Moorhouse, Zou, 2023).

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю теоретичного осмислення та практичного впровадження мобільного навчання і технологій штучного інтелекту в умовах сучасних освітніх трансформацій. Пандемія COVID-19, розвиток дистанційного та змішаного навчання, а також воєнні обставини в Україні сприяли значному поширенню цифрових форм освіти, у яких мобільні пристрої часто виступають основним інструментом навчальної взаємодії. Зазначені тенденції узгоджуються з пріоритетами європейської освітньої політики, зокрема окресленими у Плані дій у сфері цифрової освіти (2021–2027рр.) Європейської Комісії (European Commission, 2022).

Водночас зростання ролі технологій супроводжується низкою суперечностей, пов'язаних із недостатньою системністю їх використання, відсутністю цілісних педагогічних моделей та необхідністю врахування як технічних, так і психолого-педагогічних чинників. Аналіз наукових джерел свідчить про наявність різних підходів до розуміння мобільного навчання, зокрема в межах концепцій вивчення мов за допомогою мобільних пристроїв (Mobile Assisted Language Learning), екологічного конструктивізму та конективізму (Nassaji, Fotos, 2011). Разом із тим слід констатувати відсутність єдиної узагальненої теорії, яка б системно описувала особливості інтеграції мобільних технологій у мовну освіту. Окремого значення набуває також розвиток інструментів штучного інтелекту, зокрема генеративних мовних моделей та чатботів, які забезпечують нові форми взаємодії, зворотного зв'язку та підтримки навчального процесу.

Важливою проблемою залишається співвідношення потенційних можливостей цифрових технологій та реальних практик їх використання у викладанні іноземних мов. З одного боку, мобільні пристрої та інструменти штучного інтелекту (далі AI-інструменти) створюють умови для персоналізованого, інтерактивного та контекстуально зумовленого навчання, з іншого – їх застосування часто обмежується допоміжними функціями і не супроводжується глибокими методичними змінами. Це зумовлює необхідність комплексного аналізу як теоретичних засад мобільного навчання, так і особливостей його практичної реалізації.

Мета та завдання дослідження. Мета дослідження полягає у визначенні теоретичних засад та аналізі практики використання мобільних технологій і штучного інтелекту у навчанні польської мови як іноземної. Досягнення поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань: проаналізувати сучасні підходи до мобільного навчання в мовній освіті; охарактеризувати можливості використання мобільних технологій та AI-інструментів у процесі вивчення іноземних мов; визначити специфіку мобільного навчання в різних освітніх контекстах; окреслити умови ефективної інтеграції мобільних технологій у освітній процес; а також узагальнити результати емпіричного дослідження щодо їх використання викладачами та учнями.

Матеріали та методи дослідження. У роботі використано аналіз наукової літератури з проблем мобільного навчання та застосування штучного інтелекту в мовній освіті, а також узагальнення результатів опитування викладачів польської мови як іноземної та учнів, які її вивчають. Поєднання теоретичного та емпіричного підходів дозволило виявити основні тенденції розвитку мобільного навчання, визначити проблемні аспекти його реалізації та окреслити перспективи подальшого впровадження цифрових технологій у процес викладання іноземних мов.

Результати дослідження. У сучасних дослідженнях мовної освіти значна увага приділяється використанню мобільних технологій. У науковій літературі підкреслюється, що їхні переваги полягають у можливості спонтанного, персоналізованого та контекстуально зумовленого використання. Мобільні технології є портативними, доступними практично в будь-якому середовищі та інтегруються у повсякденне життя користувачів, що дозволяє зробити навчання менш помітним як окрему діяльність.

Емпіричні дослідження підтверджують загалом позитивне ставлення тих, хто вивчає іноземні мови, до використання мобільних пристроїв (Kwiecień, 2011; Jóźwik, 2013; Laskowski, 2014). Водночас результати досліджень Д. Гаєк (Gajek, 2016: 40), 2010) свідчать, що за наявності вибору студенти нерідко віддають перевагу стаціонарному комп'ютеру.

Аналіз розвитку мобільного навчання показує, що лише незначна частина дослідницьких проєктів має справді інноваційний характер, а ще менша – може вважатися революційною (Kurek, 2004). Крім

того, результати таких досліджень рідко інтегруються у навчальні програми системно і часто залежать від індивідуальної ініціативи викладачів.

У дослідженнях присвячених розвитку навичок аудіювання та говоріння, підкреслюється необхідність переходу до екологічно орієнтованого підходу (Nosoń, 2011). Такий підхід передбачає проектування навчальних завдань таким чином, щоб мовленнєва діяльність виникала з реального контексту та була інтегрованою у повсякденну діяльність учнів.

Подальший розвиток цієї ідеї представлено у працях, присвячених застосуванню концепції екологічного конструктивізму. Теоретично цей підхід спирається на ідеї системно-функціональної лінгвістики та соціально орієнтованих теорій навчання і дозволяє розглядати мовне навчання як складну систему взаємодії між мовними ресурсами, процесами навчання та учасниками освітнього середовища (Gajek, 2016: 34; Wojewoda, 2010). Екологічний конструктивізм поєднує ідеї індивідуального та соціального конструктивізму, акцентуючи увагу на ролі соціальної взаємодії та середовища у формуванні мовної компетентності. У цьому контексті підкреслюється важливість розширеного розуміння навчального середовища, яке включає як фізичний, так і цифровий простір.

Мовні структури формуються у процесі взаємодії в навчальному середовищі, що охоплює як цифрові ресурси, так і комунікацію за допомогою цифрових інструментів (Nosoń, 2020: 32). Цілісний екологічний підхід також пов'язаний із теорією конективізму, яка підкреслює роль інформаційно-комунікаційних технологій та активну роль учня у виборі й використанні інформаційних ресурсів. Попри різноманіття підходів, у дослідженнях звертається увага на відсутність цілісної теорії мобільного навчання, яка б чітко відрізняла його від інших освітніх моделей (Kohnke, Moorhouse, Zou, 2023; Karakaya, Bozkurt, 2022; Dai, 2023).

Сучасні дослідження демонструють подальший розвиток цієї галузі. Показано ефективність мобільних технологій у формуванні фонетичних навичок, а також їхню важливу роль у засвоєнні лексики завдяки інтерактивності та використанню систем повторення. Водночас наголошується на необхідності створення цілісних педагогічних моделей інтеграції мобільного навчання (Janowska, 2020). Ідея навчання «у будь-який час і в будь-якому місці» розглядається як спрощена, оскільки навчання завжди відбувається у конкретному контексті (Wojewoda, 2010: 61). Також перебільшено роль випадкового навчання та можливість ефективного навчання «на ходу», що обмежується численними факторами, які відволікають (Kohnke, Moorhouse, Zou, 2023).

Важливим чинником розвитку мобільного навчання є сучасні соціальні обставини. Період дистанційного навчання, спричинений пандемією COVID-19 та воєнними подіями в Україні, сприяв поширенню індивідуалізованих форм навчання. У таких умовах значно обмежується соціальна взаємодія, яка є ключовою для формування мовної компетентності.

Сучасні учні дедалі частіше віддають перевагу мобільним пристроям, що пояснюється їх доступністю, мобільністю та сприйняттям як персонального цифрового простору. Водночас посилення індивідуального навчання має і ризики, оскільки ефективне оволодіння мовою потребує активної комунікації. У цьому контексті важливу роль відіграє цифрове середовище, яке через онлайн-спільноти, відеоконференції та соціальні мережі частково компенсує брак безпосереднього спілкування. Отже, використання мобільних технологій у мовній освіті пов'язується з переходом до більш автономних, контекстуально зумовлених і гібридних форм навчання, у яких поєднуються індивідуальні та соціальні аспекти освітнього процесу.

У сучасному освітньому середовищі мобільні технології та інструменти штучного інтелекту відіграють дедалі важливішу роль у процесі викладання та вивчення іноземних мов. Їх використання пов'язане не лише зі зміною технічних засобів навчання, але й із трансформацією педагогічних підходів, стратегій навчання та форм організації освітнього процесу. У науковій літературі ці процеси часто описуються в межах концепції вивчення мов за допомогою мобільних пристроїв (Mobile Assisted Language Learning, MALL), яка передбачає використання мобільних пристроїв для підтримки мовного навчання (Gajek, 2016: 35).

По-перше, використання мобільних технологій проявляється у зміні технічної платформи навчання. Смартфони, планшети та інші портативні пристрої дедалі частіше виконують функції, які раніше забезпечувалися настільними комп'ютерами або ноутбуками. У межах підходу MALL мобільні пристрої забезпечують доступ до електронних словників, навчальних платформ, онлайн-курсів та інших цифрових ресурсів незалежно від часу та місця навчання. Наприклад, цифрові словники або мовні бази даних виконують однакові функції незалежно від носія інформації – компакт-диска, веб-ресурсу або мобільного додатка.

По-друге, використання мобільних пристроїв впливає на стратегії навчання і викладання, не лише як засіб доступу до інформації, але і як інструмент створення навчального контенту (Janowska, 2020: 504). Наприклад, студенти можуть фотографувати або фільмувати об'єкти зі свого повсякденного середовища – вулиці, будівлі, пам'ятки, предмети побуту або різні дії – і використовувати ці матеріали

як основу для мовних вправ. На початковому етапі навчання такі матеріали можуть використовуватися для засвоєння лексики, на середньому – для побудови речень, а на просунутому рівні – для створення розгорнутих нарративних або аргументативних текстів.

Окремим напрямом використання мобільних технологій є застосування спеціалізованих додатків для вивчення лексики, які використовують принцип інтервального повторення (*spaced repetition*). Дослідження показують, що такі інструменти сприяють ефективнішому запам'ятовуванню нових слів та підвищують довготривале збереження мовного матеріалу у пам'яті студентів (Metruk, 2024).

Водночас розвиток технологій штучного інтелекту значно розширив можливості мобільного навчання мов. Особливу роль у цьому процесі відіграють генеративні мовні моделі та AI-чатботи, які можуть підтримувати інтерактивну комунікацію зі студентами та надавати миттєвий зворотний зв'язок (Kohnke, Moorhouse, Zou, 2023). Результати сучасних досліджень свідчать, що використання генеративного штучного інтелекту сприяє розвитку мовної компетентності, підвищує мотивацію студентів та підтримує автономне навчання.

У контексті навчання іноземних мов ChatGPT може виконувати функції віртуального співрозмовника, мовного консультанта або помічника під час виконання навчальних завдань. Студенти використовують цей інструмент для тренування письма, моделювання діалогів, перевірки граматики, пояснення лексики та отримання прикладів уживання мовних конструкцій у різних комунікативних ситуаціях. Результати сучасних досліджень свідчать, що використання генеративного штучного інтелекту може сприяти розвитку мовної компетентності студентів, підвищувати їхню мотивацію та підтримувати процес автономного навчання (Laskowski, 2014; Kohnke, Moorhouse, Zou, 2023).

Окрім ChatGPT, у мовному навчанні активно використовуються інші AI-чатботи, інтегровані у навчальні платформи та цифрові освітні середовища. Такі системи здатні аналізувати відповіді студентів, оцінювати граматичну правильність висловлювань та пропонувати альтернативні формулювання у режимі реального часу. Завдяки використанню технологій обробки природної мови (*Natural Language Processing*) чатботи можуть ефективно підтримувати розвиток навичок письма та усного мовлення, забезпечуючи студентам можливість регулярної мовної практики (Nocoń, 2020).

Важливим напрямом цифровізації мовної освіти є також використання мобільних навчальних платформ, серед яких значну популярність здобув додаток Duolingo. Ця платформа поєднує елементи гейміфікації, адаптивного навчання та алгоритмів штучного інтелекту. Система аналізує результати користувача і відповідно до них адаптує складність навчальних завдань. Окрім того, сучасні версії платформ інтегрують генеративні AI-інструменти, що дозволяє створювати інтерактивні діалогові вправи та моделювати реальні комунікативні ситуації.

Використання мобільних технологій та інструментів штучного інтелекту має низку педагогічних переваг. По-перше, вони забезпечують гнучкість освітнього процесу, дозволяючи студентам працювати з навчальними матеріалами у будь-який час і в будь-якому місці. По-друге, такі технології стимулюють автономність і регулярність навчання завдяки використанню елементів гейміфікації, системи нагадувань та персоналізованих рекомендацій. По-третє, інтеграція штучного інтелекту дає змогу реалізувати адаптивні моделі навчання, які враховують індивідуальні потреби, рівень підготовки та темп засвоєння матеріалу кожного студента.

Разом з тим дослідники наголошують, що ефективне використання цифрових технологій у мовній освіті потребує педагогічно обґрунтованого підходу. Зокрема, важливим завданням є формування у студентів цифрової грамотності, критичного мислення та здатності використовувати інструменти штучного інтелекту як допоміжний засіб навчання, а не як повну заміну власної пізнавальної діяльності (Kohnke, 2023).

Таким чином, інтеграція мобільних технологій, AI-чатботів та цифрових навчальних платформ створює нові можливості для розвитку персоналізованого, інтерактивного та гнучкого освітнього середовища. Використання таких інструментів розширює доступ до мовної практики, підвищує мотивацію студентів та сприяє поєднанню традиційних педагогічних підходів із сучасними цифровими технологіями. Інтеграція мобільних технологій у навчання польської мови як іноземної має свої специфічні особливості, пов'язані з поєднанням традиційних і цифрових методів навчання (Janowska, 2020; Józwiak, 2013). Дослідження польських учених підтверджують, що використання цифрових інструментів сприяє індивідуалізації навчання та підвищенню ефективності освітнього процесу (Gajek, 2016; Kaliska, 2013).

Самостійне навчання поза аудиторією та навчальна діяльність у межах аудиторного заняття мають суттєво відмінний характер навіть у тих випадках, коли в обох ситуаціях використовуються мобільні технології. Дослідження показують, що способи використання мобільних пристроїв у навчанні значною мірою залежать від контексту освітнього середовища, а також від ступеня педагогічного контролю та організації навчальної діяльності (Gajek, 2016).

У сучасних дослідженнях мобільні технології часто розглядаються як так звані «об'єкти-межі» – інструменти, що функціонують у різних соціальних і освітніх контекстах та можуть виконувати різні ролі залежно від умов їх використання (Gajek, 2016; Metruk, 2024). Мобільні пристрої – смартфони, планшети або інші портативні гаджети — використовуються студентами не лише для навчання, але й для комунікації, організації повсякденної діяльності, отримання інформації та розваг. Саме ця багатофункціональність визначає специфіку їх застосування в освітньому процесі.

В умовах аудиторного навчання використання мобільних технологій зазвичай регламентується викладачем. Він визначає мету та спосіб використання цифрових інструментів, встановлює часові рамки виконання завдань, контролює їх виконання та надає допомогу студентам у разі виникнення труднощів. Таким чином, мобільні пристрої інтегруються у структуру заняття як дидактичний інструмент, що підтримує реалізацію освітніх цілей.

Натомість позааудиторне використання мобільних технологій має значно більш автономний характер. У цьому випадку відповідальність за планування навчальної діяльності, розподіл часу та вибір цифрових ресурсів покладається безпосередньо на студента. Така форма навчання відповідає концепції мобільного навчання, у межах якої освітній процес може відбуватися у будь-який час і в будь-якому місці завдяки доступу до мобільних пристроїв та мережі Інтернет.

Водночас дослідники звертають увагу на певні технічні та когнітивні особливості використання мобільних пристроїв у навчанні. Зокрема, відносно невеликий розмір екрана смартфонів та специфіка мобільних інтерфейсів можуть ускладнювати роботу з великими обсягами інформації, що потребує адаптації навчальних матеріалів і певного звикання до навігації між фрагментарними інформаційними блоками. Крім того, мобільні версії освітніх платформ іноді мають обмежений функціонал порівняно з повноцінними десктопними інтерфейсами.

Дослідження використання різних цифрових пристроїв у навчанні свідчать про відмінності у характері навчальної активності студентів. Зокрема, робота зі стаціонарними комп'ютерами зазвичай має більш плановий та структурований характер: студенти виконують завдання відповідно до навчального плану, орієнтуються на встановлені дедлайни та проходять етапи курсу у визначеній послідовності. Натомість використання мобільних пристроїв часто пов'язане зі спонтанними формами навчання, які відбуваються у короткі проміжки часу – під час подорожей, очікування або інших повсякденних ситуацій (Karakaya, Vozkurt, 2022). Таким чином, освітній матеріал засвоюється невеликими порціями протягом коротких періодів часу.

Окремої уваги заслуговує питання впливу домашнього навчального середовища на ефективність використання мобільних технологій. У деяких дослідженнях зазначається, що використання мобільних пристроїв удома може забезпечувати доступ до навчальних ресурсів у більш комфортному та індивідуалізованому середовищі (Gajek, 2016). Водночас слід враховувати і потенційні негативні аспекти такого формату навчання. Вільний доступ до мережі Інтернет та відсутність безпосереднього контролю з боку викладача можуть сприяти відволіканню студентів на інші види діяльності – соціальні мережі, розважальний контент або інші інформаційні ресурси. Сучасні дослідження цифрової поведінки студентів підтверджують, що багатофункціональність мобільних пристроїв може призводити до зниження концентрації уваги через паралельне використання різних цифрових сервісів (Dai, 2023).

Разом із тим така автономність може мати і позитивний ефект. У процесі самостійного пошуку інформації студенти нерідко відкривають для себе нові цифрові ресурси, мобільні додатки або онлайн-платформи для вивчення мов, які можуть виявитися більш ефективними або зручними для індивідуального стилю навчання. Таким чином, мобільне навчання поєднує елементи як структурованої педагогічної діяльності, так і неформального освітнього пошуку, що розширює можливості індивідуалізації освітнього процесу.

Отже, мобільне навчання характеризується поєднанням формального та неформального освітнього середовища, високим рівнем автономності студентів та гнучкістю організації навчальної діяльності. Водночас ефективність використання мобільних технологій значною мірою залежить від здатності студентів до саморегуляції, цифрової грамотності та критичного використання інформаційних ресурсів.

Інтеграція мобільних технологій у процес навчання іноземних мов є одним із ключових напрямів розвитку сучасної лінгводидактики. У науковій літературі цей напрям позначається терміном *Mobile-Assisted Language Learning (MALL)*, який охоплює використання смартфонів, планшетів та інших портативних пристроїв для підтримки освітнього процесу (Karakaya, Vozkurt, 2022). Результати досліджень, представлені у попередніх роботах, також підтверджують ефективність використання цифрових технологій у навчанні польської мови як іноземної (Козаченко, Безвержна, Константінова, 2025).

Учитель, який планує використовувати мобільні технології, змушений приймати низку методичних і організаційних рішень. Передусім вони стосуються таких аспектів:

- технічної інфраструктури (тип пристроїв, доступ до Інтернету, програмне забезпечення);

- мовних компетентностей (аудіювання, читання, письмо, говоріння, лексика, граматики);
- міждисциплінарного потенціалу навчального матеріалу;
- етичних і безпекових аспектів використання технологій (Gajek, 2016: 45).

Упродовж останнього десятиліття значення цих чинників суттєво трансформувалося. Пандемія COVID-19, розвиток дистанційного та змішаного навчання, а також цифровізація освіти значно розширили використання мобільних технологій. В Україні ці процеси посилюються через воєнні обставини, що зробило мобільні пристрої одним із ключових інструментів освітньої комунікації.

У цьому контексті особливого значення набувають питання розвитку цифрової компетентності та педагогічно обґрунтованого використання технологій. Європейські дослідження підкреслюють необхідність системного формування цифрових компетентностей учнів і вчителів, а також розвитку відповідних освітніх політик і рамок (European Commission, 2022).

У сучасних дослідженнях підкреслюється, що мобільні технології створюють умови для персоналізованого, автономного та повсюдного навчання (ubiquitous learning) (Karakaya, Bozkurt, 2022). Вони також сприяють розвитку саморегульованого навчання і підвищують мотивацію студентів. Зокрема, доведено їхню ефективність у засвоєнні лексики, розвитку усного мовлення та формуванні комунікативної компетентності (Dai, 2023).

Масове впровадження цифрових платформ і дистанційного навчання призвело до того, що використання технологій дедалі частіше визначається не індивідуальним вибором учителя, а об'єктивними умовами освітнього процесу. Таким чином, застосування цифрових інструментів стає професійною необхідністю. У цьому контексті важливу роль відіграє соціальний капітал освітньої організації, який включає рівень співпраці між учителями, атмосферу довіри, доступ до ресурсів та готовність до інновацій. Саме ці фактори можуть суттєво впливати на ефективність інтеграції технологій.

Окрему увагу слід приділити міждисциплінарності. У сучасних умовах української освіти тексти іноземною мовою нерідко виконують подвійну функцію: формування мовної компетентності та компенсування прогалин у знаннях з інших дисциплін. Це розширює пізнавальний потенціал навчання, але водночас підвищує навантаження на вчителя. Важливим фактором впровадження інновацій є також мотивація вчителя, зокрема його самоєфективність. Позитивний досвід, підтримка колег і доступ до професійних спільнот сприяють готовності до використання нових технологій.

Результати опитування викладачів польської мови як іноземної свідчать про те, що застосування мобільних технологій в освітньому процесі має подвійний характер. З одного боку, мобільні пристрої використовуються аналогічно до стаціонарних комп'ютерів, а з іншого – відкривають можливості для впровадження нових підходів до навчання, пов'язаних із технічною, просторово-часовою та соціальною мобільністю. Аналіз відповідей показує, що приблизно дві третини опитаних викладачів усвідомлюють освітній потенціал мобільних технологій. Найактивніше їх використовують молоді вчителі, які водночас демонструють вищу активність у соціальних мережах.

Водночас більшість респондентів застосовує мобільні технології радше як інструмент заміни традиційних засобів навчання, ніж як основу для впровадження інноваційних методик. Найчастіше мобільні пристрої, ноутбуки виконують функцію портативних словників або допоміжних ресурсів. Впровадження ж справді інноваційних методичних рішень, за словами опитаних, пов'язане з необхідністю суттєвих організаційних і дидактичних змін, які можуть викликати суперечливу реакцію з боку освітніх інституцій та батьків учнів.

Опитування також виявило, що використання мобільних технологій актуалізує питання ролі вчителя в освітньому процесі – як розробника навчальних заходів і як їх активного учасника. При цьому молоді викладачі одноставно підкреслюють, що цифрові інструменти не можуть замінити вчителя. Крім того, відповіді респондентів вказують на важливість ширшого контексту – культурних і системних чинників, які впливають на інтеграцію мобільних технологій у навчання. Серед них особливу роль відіграють освітня політика, вимоги інституцій та очікування учнів, що відображають загальні суспільні установки щодо цифрових технологій.

Результати опитування учнів демонструють поділ на дві майже рівні групи. Трохи менше половини респондентів не використовують веб-сайти для вивчення граматики польської мови, тоді як дещо більше половини активно звертаються до інтернет-ресурсів для засвоєння або поглиблення граматичних знань. Учні, які не користуються онлайн-ресурсами, переважно віддають перевагу традиційним граматикам або вважають, що достатній обсяг знань отримують під час занять. Частина з них також не вбачає потреби в додатковому самостійному опрацюванні матеріалу. Близько чверті опитаних зазначили, що користуються веб-сайтами попри сумніви щодо граматичної коректності окремих матеріалів. Інші стратегії включають перегляд коротких навчальних відео в соціальних мережах або пошук інформації через випадкові веб-сторінки. Водночас більшість респондентів визнає низьку ефективність такого навчання

через слабе запам'ятовування матеріалу. Лише поодинокі учні застосовують більш системний підхід – зберігають матеріали та ведуть записи.

Близько 60 % опитаних не використовують або не знають спеціалізованих веб-сайтів для вивчення словникового запасу. При цьому такі чинники, як вік і стать, не мають істотного впливу на відповіді. Натомість учні надають перевагу безпосередньому спілкуванню з носіями мови (родичами або знайомими), а також автентичним матеріалам – книгам, фільмам, серіалам, газетам і відео на YouTube. Важливу роль відіграють і навчальні завдання, запропоновані викладачами.

Частина респондентів зазначає, що після спроб використання онлайн-ресурсів залишилася незадоволеною їх якістю. Для засвоєння лексики більшість обирає традиційні методи – картки, записи у словниках-зошитах, а також навчання через пісні та аудіовізуальний контент. Недовіра до мобільних додатків пояснюється переконанням про наявність у них помилок і неточностей (що має суб'єктивний характер). Окремі учні взагалі не обізнані з існуванням таких інструментів.

Лише 35 % опитаних використовують веб-сайти для вивчення правопису та граматики. Більшість віддає перевагу роботі з викладачем і традиційним підручникам. На думку респондентів, підручники забезпечують більш системний і комплексний виклад матеріалу, ніж цифрові ресурси. Крім того, сам процес вибору якісного підручника сприймається як важливий етап навчання. Частина учнів також зазначає, що матеріалу, поданого на заняттях, є достатньо.

Переважає більшість опитаних (92 %) не використовує або не знає веб-сайтів для розвитку вимови та аудіювання польської мови. Лише невелика група учнів, зазвичай із високою початковою мотивацією, вже на ранніх етапах навчання шукає додаткові ресурси (зокрема відеоматеріали), щоб покращити вимову та прискорити процес засвоєння мови. Частина респондентів зазначає, що ніколи не розглядала можливість використання онлайн-ресурсів для розвитку вимови. Інші віддають перевагу живому спілкуванню з носіями мови або покладаються на вправи під час занять і матеріали, надані викладачами. Деякі учні використовують відео та новини польською мовою переважно для розвитку сприйняття, а не вимови. Окрема група (переважно двомовні особи) вважає, що спеціальна робота над вимовою не є необхідною. З огляду на відносну легкість розуміння польської мови українцями на побутовому рівні, орієнтація лише на рецептивні навички може свідчити про поверховий підхід до оволодіння мовою, зокрема її граматичною структурою.

Таким чином, результати опитування свідчать про наявність розриву між усвідомленням потенціалу мобільних і цифрових технологій та їх реальним використанням у процесі вивчення польської мови як іноземної: викладачі здебільшого обмежуються їх допоміжною функцією, не впроваджуючи системних методичних інновацій, тоді як учні демонструють вибіркове й несистемне використання онлайн-ресурсів, віддаючи перевагу традиційним формам навчання та автентичним джерелам. Це вказує на необхідність більш цілеспрямованої інтеграції цифрових інструментів у освітній процес, що має враховувати як дидактичні принципи, так і психосоціальні, культурні та інституційні чинники, з метою підвищення ефективності формування всіх мовних компетенцій, зокрема продуктивних навичок.

Обговорення результатів. Одержані результати підтверджують загальні тенденції, представлені у сучасних дослідженнях мобільного навчання та використання штучного інтелекту в мовній освіті. Зокрема, встановлений у дослідженні розрив між потенційними можливостями мобільних технологій і їх фактичним використанням узгоджується з висновками про те, що більшість проєктів у сфері концепції вивчення мов за допомогою мобільних пристроїв не мають системного характеру і рідко інтегруються у навчальні програми.

Результати опитування викладачів свідчать про те, що мобільні технології переважно використовуються як допоміжний інструмент, а не як основа для впровадження інноваційних методичних підходів. Така тенденція корелює з дослідженнями, які підкреслюють визначальну роль педагогічних переконань і професійного досвіду у процесі інтеграції технологій у навчання (Gajek, 2016; European Commission, 2022; Karakaya, Bozkurt, 2022).

Водночас отримані дані демонструють певні трансформації у навчальних практиках, зокрема зростання ролі мобільних пристроїв як основного інструмента доступу до навчальних ресурсів. Це підтверджує висновки сучасних досліджень (Karakaya, Bozkurt, 2022; Metruk, 2024; Dai, 2023; European Commission, 2022), у яких мобільне навчання розглядається як невід'ємна складова цифрового освітнього середовища. Аналіз відповідей учнів засвідчив фрагментарний характер використання цифрових ресурсів та перевагу традиційних форм навчання. Це може бути пов'язано як із недостатнім рівнем цифрової грамотності, так і з відсутністю чітких методичних рекомендацій щодо використання мобільних технологій у навчанні. Подібні висновки знаходимо у дослідженнях, де зазначається, що навіть за наявності технологічних можливостей студенти не завжди використовують їх ефективно (Gajek, 2016; Karakaya, Bozkurt, 2022).

Особливої уваги заслуговує суперечність між індивідуалізацією навчання та потребою у розвитку комунікативної взаємодії. З одного боку, мобільні технології та AI-інструменти сприяють автономному навчанню, з іншого – надмірна орієнтація на індивідуальні форми роботи може обмежувати розвиток мовленнєвої практики. Це підтверджує необхідність поєднання цифрових і традиційних підходів до навчання іноземних мов.

Таким чином, результати дослідження не лише підтверджують наявні наукові підходи, але й уточнюють їх з урахуванням специфіки навчання польської мови в україномовному середовищі. Вони підкреслюють необхідність розроблення цілісних дидактичних моделей інтеграції мобільних технологій та штучного інтелекту, які забезпечуватимуть системність освітнього процесу та ефективне формування мовної компетентності.

Висновки. Використання мобільних технологій та інструментів штучного інтелекту у навчанні польської мови як іноземної постає як один із ключових чинників трансформації сучасної мовної освіти. Проведений аналіз засвідчує, що зазначені технології створюють сприятливі умови для індивідуалізації навчання, адаптації змісту освітнього матеріалу та підвищення ефективності формування мовної компетентності, зокрема лексичних, граматичних і фонетичних навичок. Водночас їх упровадження супроводжується низкою суперечностей, пов'язаних із відсутністю цілісних педагогічних моделей, недостатньою системністю використання та розривом між потенційними можливостями цифрових інструментів і реальними освітніми практиками. Результати дослідження показують, що мобільне навчання сприяє переходу до більш гнучких, автономних і контекстуально обумовлених форм освітньої діяльності, у межах яких поєднуються формальне та неформальне навчання. Разом із тим ефективність такого підходу значною мірою залежить від рівня саморегуляції студентів, їх цифрової грамотності та здатності критично використовувати інформаційні ресурси. Особливого значення набуває також збереження балансу між індивідуалізованим навчанням і необхідністю розвитку комунікативної взаємодії, яка залишається визначальним чинником формування мовленнєвих навичок. Застосування AI-інструментів, зокрема чатботів і генеративних мовних моделей, розширює можливості організації зворотного зв'язку, підтримки мовленнєвої практики та реалізації адаптивного навчання. Водночас їх використання потребує педагогічно виваженого підходу, спрямованого на формування в учнів навичок критичного мислення та усвідомленого використання цифрових технологій як допоміжного інструменту, а не засобу, що повністю заступає собою освітній процес. Аналіз результатів опитування свідчить про наявність розриву між усвідомленням потенціалу мобільних технологій і штучного інтелекту та їх практичним використанням: викладачі здебільшого застосовують їх як допоміжні засоби, не інтегруючи у цілісні методичні стратегії, тоді як учні демонструють фрагментарне та несистемне використання цифрових ресурсів, надаючи перевагу традиційним формам навчання. Це вказує на необхідність розроблення комплексних дидактичних моделей інтеграції мобільного навчання та AI-інструментів, які враховуватимуть технічні, педагогічні, психосоціальні та культурні чинники. Ефективне впровадження мобільних технологій та штучного інтелекту у навчання польської мови можливе за умови їх системної інтеграції в освітній процес, поєднання з традиційними методами викладання та орієнтації на потреби конкретної аудиторії. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням практичних моделей використання AI-інструментів у мовній освіті, а також із вивченням їх впливу на формування різних компонентів іншомовної компетентності.

Література

Козаченко О. М., Безверхна А. В., Константинова О. В. Цифрові технології у навчанні польської мови як іноземної. *Інформатика. Культура. Техніка*. 2025. № 2. С. 380–384. DOI: <https://doi.org/10.15276/ict.02.2025.32>

Dai Y. A review of research on mobile-assisted vocabulary learning. *Frontiers in Psychology*. 2023. Vol. 14. Art. 1193456. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1193456>

European Commission. Digital Education Action Plan (2021–2027). Brussels, 2022. URL: <https://education.ec.europa.eu> (дата звернення: 03.04.2026).

Gajek E. Technologie mobilne w nauczaniu języków obcych – w opinii nauczycieli języków obcych. *Lingwistyka Stosowana*. 2016. № 19. P. 33–46. DOI: <https://doi.org/10.32612/uw.20804814.2016.4.pp.33-46>

Janowska I. Zadaniowa koncepcja kształcenia językowego w materiałach do nauczania języka polskiego jako obcego. *Acta Universitatis Lodzianensis*. 2020. № 27. P. 505–526. DOI: <https://doi.org/10.18778/0860-6587.27.30>

Jóźwik K. Nauczanie języka polskiego jako obcego przez Internet na przykładzie kursu dla obcokrajowców na poziomie A1. *Glottodydaktyka polonistyczna w obliczu dynamiki zmian językowo-kulturowych i potrzeb społecznych*. 2013. Nr 2. P. 213–218. DOI: <https://doi.org/10.18778/0860-6587.26.10>

Kaliska M. Tablety i smartfony: nowe narzędzia glottodydaktyczne. *Lingwistyka Stosowana*. 2013. № 8. P. 54–66.

Karakaya K., Bozkurt A. Mobile-assisted language learning: systematic review. *Education Sciences*. 2022. № 12. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci12030150>

Kohnke L., Moorhouse B., Zou D. ChatGPT for language learning. *RELC Journal*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1177/00336882231162868>

Kurek M. Webquests – projekty internetowe na lekcjach języka angielskiego. *Języki Obce w Szkole*. 2004. № 2. P. 72–76.

Kwiecień D. Multimedia na lekcjach języka obcego. *Komputer w Szkole*. 2001. № 5–6. P. 49–53.

Laskowski M. Znaczenie Internetu w nauczaniu języka niemieckiego na przykładzie platformy wspinet.pl. *Lingwistyka Stosowana*. 2014. № 10. P. 61–75.

Nassaji H., Fotos S. *Teaching Grammar in Second Language Classroom*. New York: Routledge, 2011. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203850961>

Metruk R. Mobile-assisted language learning and pronunciation instruction: a systematic literature review. *Education and Information Technologies*. 2024. № 29. P. 16255–16282. DOI: 10.1007/s10639-024-12453-0

Nocoń J. Podejścia do nauki o języku w dydaktyce języka polskiego jako L1. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis*. 2020. № 11(315). P. 27–38. DOI: <https://doi.org/10.24917/20820909.11.2>

Wojewoda A. Kreatywność jako wymóg chwili – twórcze wykorzystanie TIK w nauczaniu języka angielskiego. *Języki Obce w Szkole*. 2010. № 5. P. 60–66.

The use of mobile technologies and artificial intelligence in teaching Polish as a foreign language

Kozachenko Oleksii

*PhD in Pedagogy (Candidate of Pedagogical Sciences), Associate Professor at the Department of Vocational Polish, Ukrainian-Polish Educational and Research Institute
Odessa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine*

Tozhyieva Vitaliia

*PhD in Pedagogy (Candidate of Pedagogical Sciences), Associate Professor of the Department of Vocational Polish at the Ukrainian-Polish Educational and Scientific Institute
Odessa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine*

Konstantinova Olha

*Assistant at the Department of Vocational Polish Language of the Ukrainian-Polish Educational and Scientific Institute
Odessa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine*

The contemporary development of digital technologies opens up new opportunities for foreign language learning, particularly Polish as a foreign language, which highlights the need for the effective integration of mobile technologies and artificial intelligence tools into the educational process. The digitalization of education, along with the spread of distance and blended learning, necessitates a reconsideration of traditional approaches to the development of foreign language communicative competence. The aim of the article is to provide a theoretical justification and to analyze the practical aspects of using mobile technologies and artificial intelligence in teaching Polish to Ukrainian-speaking learners. The research methods include the analysis of scholarly literature, the generalization of current pedagogical experience, a comparative analysis of approaches to mobile learning, as well as an empirical survey of students regarding the use of digital resources in the language learning process. The results of the study reveal a gap between the potential of mobile technologies and artificial intelligence and their actual implementation in teaching Polish. It has been established that the use of digital tools contributes to the individualization of learning, increases student motivation, fosters learner autonomy, and expands access to language practice. At the same time, it has been found that their use is often episodic and unsystematic, which does not ensure the comprehensive development of language competence, including grammatical, lexical, and phonetic skills. It has also been determined that students often prefer traditional forms of learning and use digital resources mainly as supplementary tools. The generalization of the findings leads to the conclusion that the effectiveness of mobile technologies and artificial intelligence depends on their methodologically grounded integration, taking into account pedagogical, psychosocial, and technological factors, which will contribute to improving the effectiveness of teaching Polish as a foreign language.

Keywords: Polish as a foreign language, mobile learning, AI tools.

References

- Dai, Y. (2023). A review of research on mobile-assisted vocabulary learning. *Frontiers in Psychology*. 14. Article 1193456. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1193456>
- European Commission. (2022). Digital education action plan (2021–2027). <https://education.ec.europa.eu>
- Gajek, E. (2016). Technologie mobilne w nauczaniu języków obcych – w opinii nauczycieli języków obcych. *Lingwistyka Stosowana*. № 19. pp. 33–46. <https://doi.org/10.32612/uw.20804814.2016.4.pp.33-46>
- Janowska, I. (2020). Zadaniowa koncepcja kształcenia językowego w materiałach do nauczania języka polskiego jako obcego. *Acta Universitatis Lodzianensis*. № 27. pp. 505–526. <https://doi.org/10.18778/0860-6587.27.30>
- Jóźwik, K. (2013). Nauczanie języka polskiego jako obcego przez Internet na przykładzie kursu dla obcokrajowców na poziomie A1. *Glottodydaktyka Polonistyczna w Obliczu Dynamiki Zmian Językowo-Kulturowych i Potrzeb Społecznych*. № 2. pp. 213–218. <https://doi.org/10.18778/0860-6587.26.10>
- Kaliska, M. (2013). Tablety i smartfony: Nowe narzędzia glottodydaktyczne. *Lingwistyka Stosowana*. № 8. pp. 54–66.
- Karakaya, K., & Bozkurt, A. (2022). Mobile-assisted language learning: A systematic review. *Education Sciences*. № 12(3). pp. 150–183. <https://doi.org/10.3390/educsci12030150>
- Kohnke, L., & Moorhouse, B., & Zou, D. (2023). ChatGPT for language learning. *RELC Journal*. <https://doi.org/10.1177/00336882231162868>
- Kozachenko, O. M., & Bezverkhna, A. V., & Konstantinova, O. V. (2025). Digital technologies in teaching Polish as a foreign language. *Informatics. Culture. Technique*. № 2. pp. 380–384. <https://doi.org/10.15276/ict.02.2025.32>
- Kurek, M. (2004). Webquests – projekty internetowe na lekcjach języka angielskiego. *Języki Obce w Szkole*. № 2. pp. 72–76.
- Kwiecień, D. (2001). Multimedia na lekcjach języka obcego. *Komputer w Szkole*, № 5–6. pp. 49–53.
- Laskowski, M. (2014). Znaczenie Internetu w nauczaniu języka niemieckiego na przykładzie platformy wspinet.pl. *Lingwistyka Stosowana*. № 10. pp. 61–75.
- Metruk, R. (2024). Mobile-assisted language learning and pronunciation instruction: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*. № 29(13). pp. 16255–16282. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12453-0>
- Nassaji, H., & Fotos, S. (2011). Teaching grammar in second language classroom. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203850961>
- Nocoń, J. (2020). Podejścia do nauki o języku w dydaktyce języka polskiego jako L1. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis*. № 11(315). pp. 27–38. <https://doi.org/10.24917/20820909.11.2>
- Wojewoda, A. (2010). Kreatywność jako wymóg chwili – twórcze wykorzystanie TIK w nauczaniu języka angielskiego. *Języki Obce w Szkole*. № 5. pp. 60–66.



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

Received: April 07, 2026

Accepted: May 01, 2026

Published: May 28, 2026