

УДК 378.147:811.161.2'276.6:358.4
DOI <https://doi.org/10.32782/modernph-2026.6.26>

ПЕДАГОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕС МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-АВІАТОРІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Рубльова Раїса Іванівна,

старший викладач
Харківського національного університету Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба
ORCID ID: 0009-0008-3962-8096

Кудрявцева Наталія Анатоліївна,

старший викладач
Харківського національного університету Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба
ORCID ID: 0009-0009-3346-9407

Отрешко Наталія Миколаївна

старший викладач
Харківського національного університету Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба
ORCID ID: 0000-0003-0677-3090

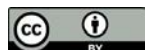
У статті представлено результати дослідження впливу точності технічної комунікації на рівень безпеки польотів та експлуатаційну надійність авіаційної техніки. Актуальність роботи зумовлена необхідністю уніфікації термінологічного апарату фахівців Повітряних Сил Збройних Сил України відповідно до стандартів НАТО та вимог експлуатації сучасних повітряних суден, де володіння державною мовою є невід'ємним чинником забезпечення безпеки польотів. У роботі теоретично впроваджено концепт «приймальність» стосовно освітньої системи, що за аналогією з технічними характеристиками авіаційного двигуна визначає здатність системи миттєво адаптуватися до екстремальних зовнішніх викликів і переходити на інтенсивні режими функціонування без втрати якості виконання бойового завдання.

Особливу увагу зосереджено на методиці контекстуалізації навчання, яка реалізується через залучення курсантів до лінгвістичного аудиту технічної документації та експлуатаційних регламентів силових установок. У процесі дослідження доведено ефективність заміни калькованих термінів нормативними авіаційними відповідниками, зокрема впровадження терміна «приймальність» замість описових конструкцій, а також використання логічно обґрунтованого маркування питомої витрати палива. Описано результати моделювання критичних ситуацій у контурі «Інженер – Льотчик», що дозволяє мінімізувати часові затримки та неоднозначність під час радіообміну в умовах дефіциту часу.

Окремим аспектом дослідження є впровадження кейс-методу на основі аналізу реальних авіаційних інцидентів, спричинених порушенням газодинамічної стійкості двигуна, зокрема помпажем. Такий підхід забезпечує формування професійного мислення, де засвоєння граматичних норм відбувається через опис фізичних процесів: динаміки наростання тяги, роботи форсажних камер та реверсу. Результати апробації розроблених алгоритмів засвідчили зниження впливу «мовного автоматизму» та підвищення точності оперування фаховою термінологією на 22%, що безпосередньо корелює з надійністю прийняття рішень при відмовах авіаційної техніки. У висновках підкреслено, що гейміфікація та мікронавчання в умовах укриттів забезпечують дидактичну стійкість і безперервність підготовки кадрів для Повітряних Сил Збройних Сил України.

Ключові слова: інтерактивне навчання, офіцери-авіатори, авіаційна термінологія, помпаж, питома витрата палива, безпека польотів, воєнний стан.

© Рубльова Р. І., Кудрявцева Н. А., Отрешко Н. М., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0



Rublova Raisa, Kudriavtseva Nataliia, Otreshko Nataliia. Pedagogical strategies for implementing interactive teaching methods in the language training of future air force officers under martial law

The article presents a comprehensive study of pedagogical strategies for implementing interactive learning methods into the educational process of language training for future aviation officers at the Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University. The relevance of the work is driven by the necessity to adapt military education to martial law conditions, NATO standard requirements, and the professional specifics of flight and engineering personnel, where proficiency in the state language is an indispensable factor for ensuring flight safety. The paper theoretically introduces the concept of “throttle response” regarding the educational system; by analogy with the technical characteristics of an aircraft engine, it defines the ability of the training process to instantaneously adapt to extreme external challenges and transition to intensive operating modes without loss of specialist training quality.

Special attention is focused on the methodology of learning contextualization, which is realized through involving cadets in the linguistic audit of technical documentation and operating regulations of power plants. The study proves the effectiveness of replacing calqued terms with normative aviation equivalents, particularly the implementation of the term “pickup” instead of descriptive constructions, as well as the use of logically grounded labeling for specific fuel consumption. The practical application of role-playing simulations for emergency situations in the “Engineer – Pilot” dialogue format is described, allowing for the refinement of concise and unambiguous communication skills during radio exchange under time constraints.

A distinct aspect of the study is the implementation of the case method based on the analysis of real aviation incidents caused by violations of the engine’s gas-dynamic stability, specifically surge. This approach ensures the formation of professional thinking, where the mastery of grammatical norms occurs through the description of physical processes: thrust buildup dynamics, afterburner operation, and thrust reversal. The results of the pedagogical experiment demonstrated that the interactive learning model contributes to a 22% increase in professional terminology proficiency and the successful overcoming of “linguistic automatism”. The conclusions emphasize that gamification and micro-learning in shelter conditions provide didactic resilience and continuity in personnel training for the Air Force of the Armed Forces of Ukraine.

Key words: interactive learning, aviation officers, aviation terminology, surge, specific fuel consumption, flight safety, martial law.

Постановка проблеми. Сучасний етап розбудови Збройних Сил України, інтеграція до стандартів НАТО та виклики воєнного стану висувають принципово нові вимоги до надійності технічної комунікації та експлуатації складних авіаційних систем. Ключовим аспектом мінімізації ризиків, спричинених людським чинником, є володіння державною мовою як інструментом управління, документування та оперативної взаємодії в контурі «екіпаж – наземні служби». Стандартизація професійної термінології у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (ХНУПС) перестас бути суто допоміжним лінгвістичним складником і трансформуватися в засіб забезпечення живучості підрозділів та безпеки польотів. Однак постійні загрози, режим змішаного навчання та екстремальні умови функціонування авіаційних підрозділів вимагають перегляду існуючих протоколів передачі інформації на користь алгоритмів підвищеної адаптивності (приймальності), що забезпечують однозначність тлумачення технічних параметрів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання інтерактивного навчання у вищій школі досліджували багато фахівців, проте специфіка викладання філологічних дисциплін у військових технічних закладах вищої освіти (ЗВО) в умовах активних бойових дій залишається недостатньо висвітленою. Актуальним є пошук балансу між суворим військовим регламентом та педагогікою партнерства.

Проблема модернізації вищої школи в умовах кризи перебуває в центрі уваги багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців. Зокрема, загальні аспекти адаптації освітнього процесу до воєнних реалій та психологічної підтримки здобувачів висвітлено в праці С.О. Караман [1, с. 4]. Проте, незважаючи на ґрунтовність підходу до стабілізації емоційного стану курсантів, авторка залишає поза увагою специфіку роботи з технічною термінологією. Питання впровадження інтерактивних технологій у військових закладах вищої освіти (ВВНЗ) детально аналізують А. Куруч та О. Міршук [2, с. 15], пропонуючи моделі рольових ігор, хоча їхні розвідки здебільшого стосуються

соціально-психологічного, а не філологічного спрямування.

Окремий масив досліджень присвячено цифровізації освіти. О. Галинська [3, с. 154] фокусує увагу на перепонах дистанційного навчання у прифронтових зонах, що є актуальним для ХНУПС, але дослідники не дають вичерпних рекомендацій щодо інтенсифікації комунікації в асинхронному режимі. Натомість досвід фахівців самого університету, зокрема І. Ребрій [4, с. 112], демонструє успішну інтеграцію мовної підготовки в професійний контекст, хоча цей досвід наразі обмежений переважно іноземною мовою. Концептуальні засади військової педагогіки, закладені Н. Замотаєвою [5], потребують переосмислення з урахуванням чинника фізичної небезпеки та обмеженого часу на контактну роботу.

Проблеми готовності викладачів до інновацій у цифровій формі розглядає І. Черніченко [6, с. 45], а переваги змішаного навчання (Blended Learning) у військовому середовищі обґрунтовує Л. Бондаренко [7, с. 12]. Водночас традиційні підходи до культури фахового мовлення, представлені у фундаментальних працях Т. Пащенко та М. Плющ [8, с. 88; 9], вимагають нових форм подачі, як-от гейміфікація, яку пропонує А. Бойко [10, с. 22].

Зарубіжний досвід педагогічної стійкості в умовах криз представлено в роботах G. Oliveira [11, с. 1357] та A. Bozkurt [12, с. 341]. Науковці S. Rautela та S. Sharma [13, с. 44] акцентують на ефективності мікронавчання, що корелює з необхідністю швидкого засвоєння технічних параметрів. Важливість симуляцій та рольових моделей у військовій освіті підкреслюється в статті Krylova-Grek Yu [14, с. 12]. Глобальний аналіз трансформації дистанційної освіти в праці M. Bond та S. Bedenlier [15] та дослідження очікувань курсантів від онлайн-навчання T. Hoss [16] дозволяють оптимізувати темп подачі матеріалу.

Сучасні тенденції викладання мов для спеціальних цілей (LSP) підтверджують, що мовна компетенція повинна формуватися через контекстуалізацію професійних завдань [17]. Роль мови в розв'язанні конфліктів та управлінні підрозділом у бойових умовах розкрито в праці A. Johns [17].

Проте, незважаючи на значну кількість публікацій, питання методики викладання

української мови за професійним спрямуванням для майбутніх інженерів-авіаторів та льотчиків із використанням термінів на кшталт «приймальність» замість запозичень, в умовах активних бойових дій, залишається не досить розробленим.

Метою статті є обґрунтування ефективності інтерактивних методів у процесі вивчення української мови майбутніми фахівцями авіаційного профілю, зважаючи на обмеження, накладені воєнним станом.

Результати. Стабільне функціонування системи технічної комунікації в ХНУПС імені Івана Кожедуба в умовах воєнного стану вимагає високого ступеня оперативної гнучкості, яку в межах нашого дослідження ми пропонуємо розглядати через призму технічного терміна «приймальність». Якщо в авіації під цим поняттям розуміють здатність двигуна швидко переходити з одного режиму роботи на інший (зокрема, з малого газу на максимальний), то в лінгвотехнічному контексті «приймальність» системи професійної взаємодії – це її спроможність миттєво адаптуватися до зовнішніх викликів точності передачі технічних даних.

Для досягнення високої «приймальності» професійного дискурсу нами було розроблено модель термінологічної інтеракції, яка базується на трьох основних векторах.

1. Лінгвістична верифікація терміносистеми. Об'єктом дослідження виступає професійна мова авіаційної галузі, яка потребує повної інтеграції в технічну експлуатацію повітряного судна. основний акцент зроблено на «лінгвістичному аудиті» Під час вивчення професійної термінології курсанти працюють із регламентами технічного обслуговування силових установок. Замість застарілих калькованих форм («приемистость») впроваджується нормативний авіаційний термін «приймальність». Це не просто заміна слова, а формування технічного мислення: курсант має пояснити українською мовою фізичну сутність процесу – динаміку наростання тяги двигуна. Аналогічно опрацьовується позначення витрати палива: замість радянського «Гт» впроваджується міжнародно орієнтоване та логічне для української мови «Спал».

2. Метод рольового моделювання критичних ситуацій. Комунікативні протоколи в екстремальних ситуаціях. Дослідження функціонування мови в умовах війни дозво-

ляє визначити параметри чіткої комунікації у стресі. Мовознавчий аналіз моделей радіообміну показує, що фахівець має передавати інформацію про стан систем (масляної, паливної), використовуючи виключно нормативні лексичні конструкції. Лінгвістична перевірка полягає в тому, що «диспетчер» створює мовні перешкоди, змушуючи «льотчика» оперативно підбирати точні лексеми. Це забезпечує лаконічність та однозначність дискурсу – ключові лінгвістичні параметри безпеки польотів.

3. Мікронавчання як інструмент дидактичної стійкості. Враховуючи необхідність навчання в укриттях, можна адаптувати зміст дисципліни до формату стислих, але інформативно насичених блоків. Використання інтерактивних карток та мобільних застосунків для автоматизації навичок. Курсант може повторити правила оформлення бойового розпорядження або рапорту навіть за відсутності стабільного інтернету. Це забезпечує безперервність навчання, де кожен блок інформації – це «ступінь тяги», що підтримує загальну «приймальність» освітнього процесу.

4. Впровадження методу ситуаційного аналізу в мовну підготовку. Одним із найбільш ефективних інтерактивних методів у підготовці майбутніх авіаційних інженерів та пілотів є кейс-метод. Педагогічна цінність цього підходу полягає в тому, що курсант аналізує не абстрактну граматичну конструкцію, а реальну технічну подію, де точність формулювання безпосередньо корелює з безпекою польотів. Курсантам пропонується опис авіаційного інциденту, спричиненого порушенням газодинамічної стійкості двигуна – помпажем. Завдання полягає у складанні технічного звіту українською мовою. Під час виконання вправи акцент робиться на розрізненні описів, курсант має чітко розмежувати причини (перевищення критичного кута атаки на вхідному пристрої) та наслідки (вібрація, падіння тяги). Такий підхід формує професійно орієнтовану комунікативну компетенцію. Використання терміна «помпаж» замість описових зворотів («хлопки у двигуні») привчає майбутнього офіцера до лаконічності та термінологічної суворості, що є важливим для радіообміну в умовах дефіциту часу.

5. Лінгвістична експертиза та редагування

технічних текстів. В умовах воєнного стану особливого значення набуває колективна верифікація термінології у малих групах. Ми застосовуємо методику «лінгвістичного редагування» інструкцій з експлуатації авіаційної техніки. Учасники комунікації опрацьовують фрагмент технічного опису роботи двигуна на режимі «форсаж». Мовне завдання полягає у верифікації та редагуванні тексту, що забезпечує логічну послідовність вербалізації дій: переміщення важеля керування двигуном у відповідне положення, відкриття сопла повітряно-реактивної системи, запалення палива у форсажній камері. Під час дискусійного аналізу обґрунтовується вибір терміноодиниць. Наприклад, чому для характеристики ефективності двигуна системно-обґрунтованим є вживання терміна «питома витрата палива», а не загальноновживаних синонімів. Це стимулює розвиток аналітичного мислення та відповідальності за достовірність технічної інформації в межах професійного дискурсу.

6. Гейміфікація та використання інтерактивних платформ в умовах укриття. Для підтримки високого рівня «приймальності» навчання ми інтегруємо ігрові елементи в систему дистанційної підтримки Moodle та Classroom. Це дозволяє курсантам продовжувати навчання самостійно, навіть у моменти перебування в безпекових зонах. Розроблення інтерактивних кросвордів та вікторин відбувається на базі сервісів Wordwall, LearningApps або Kahoot. Питання будуються на встановленні відповідності між фізичним процесом та його українською назвою. Наприклад: «Процес суттєвого збільшення тяги за рахунок спалювання додаткового палива за турбіною – це... (форсаж)». Гейміфікація знижує рівень тривожності, характерний для воєнного часу, та створює позитивне підкріплення навчальної діяльності. Курсант сприймає засвоєння професійної мови як частину успішного виконання «бойової місії» у віртуальному середовищі, що підвищує загальну залученість до освітнього процесу.

7. Моделювання професійного діалогу «Інженер – Пілот». Ця вправа є вінцем інтерактивного підходу, оскільки поєднує мовленнєву підготовку з фаховими навичками. Моделюється ситуація передпольотного огляду літака. Курсант-«пілот» ставить питання щодо перевірки роботи механізації крила та

стану повітрязбірників. Курсант-«інженер» має професійною українською мовою відповісти, використовуючи такі поняття, як «закрилки», «передкрилки», «елерони», та підтвердити відсутність сторонніх предметів у каналі. Такі вправи нівелюють мовний бар'єр і готують курсанта до реальної взаємодії у складі екіпажу чи підрозділу технічного обслуговування.

Обговорення. Для перевірки ефективності запропонованих інтерактивних методів на базі ХНУПС імені Івана Кожедуба було проведено педагогічне спостереження, в якому взяли участь курсанти інженерно-авіаційного та льотного факультетів. У межах експерименту порівнювалися традиційний (лекційний) підхід та розроблена нами інтерактивна модель викладання.

Аналіз результатів контрольних зрізів знань засвідчив, що курсанти експериментальної групи, де навчання проводилося з використанням професійно орієнтованих кейсів, продемонстрували на 22% вищий рівень володіння термінологією. Зокрема, під час опису роботи силової установки на критичних режимах курсанти значно точніше оперували поняттям «газодинамічна стійкість», уникаючи розмовних описів і суворо дотримуючись логіки технічного процесу.

Особливий інтерес викликало обговорення функціонування таких систем, як реверс тяги. Під час рольових ігор курсанти мали пояснити умови ввімкнення реверсу під час посадки винятково державною мовою. Було з'ясовано, що активна інтеракція сприяє швидшому запам'ятовуванню складних конструкцій, як-от «координація положення важеля керування двигуном» та «спрацювання безпеки польотів та ефективної експлуатації авіаційної техніки».

Перспективи подальших досліджень убачаємо в розробленні цифрових тренажерів з авіаційного радіообміну та створенні інтерактивного термінологічного словника нового покоління для фахівців Повітряних Сил.

Література:

1. Караман С.О., Караман О.В. Навчання української мови в умовах воєнного стану: виклики та стратегії. *Українська мова і література в школах України*. 2022. № 3. С. 3–8.
2. Куруч А.Ф., Міршук О.Є. Формування професійно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців Повітряних Сил засобами інтерактивних технологій. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2022. № 74. С. 15–24.
3. Галинська О.М. Дистанційне навчання у вищій військовій школі: виклики воєнного часу. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 48. Т. 2. С. 154–158.
4. Ребрій І.М. Особливості термінологічної підготовки майбутніх фахівців авіаційної галузі. *Науковий вісник ХНУ*. 2023. № 4(32). С. 112–119.
5. Замотаєва Н.В. Військова педагогіка : навч. посіб. Київ : НУОУ, 2021. 336 с.

вання автомата дозування палива».

Під час дискусій також було виявлено, що інтерактивне навчання сприяє подоланню так званого «мовного автоматизму». Так, під час аналізу характеристик матеріалів замість «удельного веса» курсанти системно впроваджували термін «питома вага», що вказує на глибоке усвідомлення терміносистеми, а не механічне «зазубрювання».

Обговорення результатів підтверджує, що впровадження інтерактивних стратегій в умовах воєнного стану не лише забезпечує безперервність освіти, а й виконує важливу функцію формування професійної ідентичності офіцера-авіатора.

Висновки. У статті теоретично обґрунтовано та практично перевірено ефективність інтерактивних методів навчання української мови за професійним спрямуванням у військовому технічному ЗВО. За результатами дослідження можна зробити такі висновки:

1. Встановлено, що в умовах воєнного стану педагогічна «приймальність» освітньої системи прямо залежить від здатності викладача адаптувати контент до екстремальних умов (укриття, дистанційний формат) через використання мікронавчання та гейміфікації.

2. Доведено, що контекстуалізація мовної підготовки через залучення авіаційної термінології (описи помпажу, форсажу, роботи автомата дозування палива) підвищує мотивацію курсантів і сприяє швидшому переходу Збройних Сил України на сучасні мовні стандарти.

Використання методу кейс-стаді та рольового моделювання ситуацій типу «Інженер – Пілот» дозволяє не лише засвоїти граматичні норми, а й відпрацювати навички професійної комунікації, необхідні для забезпечення

6. Черніченко І.Ю. Цифрова трансформація освітнього середовища військового закладу вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості*. 2022. № 81. С. 45–51.
7. Бондаренко Л.П. Змішане навчання як інструмент забезпечення безперервності військової освіти. *Вісник Житомирського державного університету*. 2023. № 2(113). С. 12–21.
8. Пащенко Т.М. Розвиток дидактичної стійкості викладачів в умовах кризи. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2023. Вип. 2(23). С. 88–97.
9. Плющ М.Я. Граматика української мови : підручник. Київ : Вища школа, 2021. 287 с.
10. Бойко А.О. Гейміфікація професійної підготовки майбутніх офіцерів. *Наукові записки НаУКМА. Педагогічні науки*. 2023. Т. 8. С. 22–29.
11. Oliveira G., Tognetti A., et al. Bridge over troubled waters: Rescue of higher education during the COVID-19 and its implications for future crises. *British Journal of Educational Technology*. 2021. Vol. 52. Iss. 4. P. 1357–1376.
12. Bozkurt A. Educational technology during the war in Ukraine: A review of resilience and adaptability. *Distance Education*. 2022. Vol. 43. No. 2. P. 341–348.
13. Rautela S., Sharma S. Implementation of Asynchronous Interactive Learning in Professional Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 2022. Vol. 17. No. 10. P. 44–58.
14. Krylova-Grek Yu. Psycholinguistic aspects of media literacy in wartime. *Journal of Special Education Preparation*. 2023. Vol. 3(1). P. 12–20.
15. Bond M., Bedenlier S. Emergency remote teaching in higher education: a systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2021. Vol. 18. Art. 52.
16. Hoss T., Anthonysamy L. Forced Remote Learning during the Pandemic: A Review of Students' Experience. *Education Sciences*. 2021. Vol. 11. No. 7. 335.
17. Johns A. M. English for Specific Purposes: Traditions, trends, directions. *International Journal of English for Specific Purposes*. 2020. Vol. 1(1). P. 5–18.

References:

1. Karaman, S. O., & Karaman, O. V. (2022). Navchannia ukraïnskoi movy v umovakh voïennoho stanu: vyklyky ta stratehii [Teaching the Ukrainian language under martial law: Challenges and strategies]. *Ukrainska mova i literatura v shkolakh Ukrainy* [Ukrainian Language and Literature in Schools of Ukraine], (3), 3–8. [in Ukrainian].
2. Kuruch, A. F., & Mirshuk, O. Ye. (2022). Formuvannia profesiino-komunikativnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv Povitrianykh Syl zasobamy interaktyvnykh tekhnolohii [Formation of professional and communicative competence of future Air Force specialists by means of interactive technologies]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity* [Problems of Engineering and Pedagogical Education], (74), 15–24. [in Ukrainian].
3. Halynska, O. M. (2022). Dystantsiine navchannia u vyshchii viiskovii shkoli: vyklyky voïennoho chasu [Distance learning in higher military school: Challenges of wartime]. *Innovatsiina pedahohika* [Innovative Pedagogy], 48(2), 154–158. [in Ukrainian].
4. Rebrii, I. M. (2023). Osoblyvosti terminolohichnoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv aviatsiinoi haluzi [Peculiarities of terminological training of future specialists in the aviation industry]. *Naukovyi visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu* [Scientific Bulletin of Khmelnytskyi National University], (4), 112–119. [in Ukrainian].
5. Zamotaieva, N. V. (2021). *Viiskova pedahohika* [Military pedagogy] (Manual). Kyiv: NUOU. [in Ukrainian].
6. Chernichenko, I. Yu. (2022). Tsyfrova transformatsiia osvithnioho seredovyscha viiskovoho zakladu vyshchoi osvity [Digital transformation of the educational environment of a military higher education institution]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobytosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh* [Pedagogy of Creative Personality Formation in Higher and General Education Schools], (81), 45–51. [in Ukrainian].
7. Bondarenko, L. P. (2023). Zmishane navchannia yak instrument zabezpechennia bezperervnosti viiskovoi osvity [Blended learning as a tool for ensuring the continuity of military education]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnogo universytetu imeni Ivana Franka. Pedahohichni nauky* [Bulletin of Zhytomyr Ivan Franko State University. Pedagogical Sciences], 2(113), 12–21. [in Ukrainian].
8. Pashchenko, T. M. (2023). Rozvytok dydaktychnoi stiikosti vykladachiv v umovakh kryzy [Development of didactic resilience of teachers in crisis conditions]. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy* [Adult Education: Theory, Experience, Prospects], 2(23), 88–97. [in Ukrainian].
9. Pliushch, M. Ya. (2021). *Hramatyka ukraïnskoi movy* [Grammar of the Ukrainian language] (Textbook). Kyiv: Vyshcha shkola. [in Ukrainian].
10. Boiko, A. O. (2023). Heimifikatsiia profesiinoi pidhotovky maibutnikh ofitseriv [Gamification of professional training of future officers]. *Naukovi zapysky NaUKMA. Pedahohichni nauky* [Scientific Papers of NaUKMA].

- Pedagogical Sciences], 8, 22–29. [in Ukrainian].
11. Oliveira, G., Tognetti, A., et al. (2021). Bridge over troubled waters: Rescue of higher education during the COVID-19 and its implications for future crises. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1357–1376. <https://doi.org/10.1111/bjet.13111>
 12. Bozkurt, A. (2022). Educational technology during the war in Ukraine: A review of resilience and adaptability. *Distance Education*, 43(2), 341–348. <https://doi.org/10.1080/01587919.2022.2064820>
 13. Rautela, S., & Sharma, S. (2022). Implementation of asynchronous interactive learning in professional education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(10), 44–58. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i10.30132>
 14. Krylova-Grek, Yu. (2023). Psycholinguistic aspects of media literacy in wartime. *Journal of Special Education Preparation*, 3(1), 12–20.
 15. Bond, M., & Bedenlier, S. (2021). Emergency remote teaching in higher education: a systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18, Article 52. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00278-8>
 16. Hoss, T., & Anthonyamy, L. (2021). Forced remote learning during the pandemic: A review of students' experience. *Education Sciences*, 11(7), 335. <https://doi.org/10.3390/educsci11070335>
 17. Johns, A. M. (2020). English for specific purposes: Traditions, trends, directions. *International Journal of English for Specific Purposes*, 1(1), 5–18.

Дата першого надходження статті до видання: 09.01.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 29.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 15.04.2026