

УДК 378.091.33-028.23-049.7:[378.014.6-044.337:378.147.091.31-021.464]:378.018.43-022.364](045)

DOI: 10.31499/2307-4906.1.2026.355708

ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕО ЗАНЯТЬ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У АСИНХРОННОМУ РЕЖИМІ

Ангеліна Колісниченко, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри англійської мови та методики її навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

ORCID: 0000-0002-2727-5042

E-mail: a.kolisnichenko@udpu.edu.ua

У статті досліджується питання якості навчання із застосуванням відеоматеріалів, розроблених викладачем, які можуть сприяти розвитку навчальної автономності здобувачів вищої освіти під час навчання у асинхронному режимі. Дослідження охоплює як практику створення відеоматеріалів, так і сприйняття цієї технології студентами. Опитування було проведено серед здобувачів вищої освіти факультету іноземних мов з метою збору кількісних і якісних даних. Визначено, що значна частина учасників позитивно оцінила відеоматеріали, визнаючи гнучкість доступу та чіткість інструкцій основними перевагами. Зроблено висновок, що відеозаняття є дієвим і змістовним інструментом асинхронного навчання.

Ключові слова: інструктивні відео заняття; асинхронне навчання; навчальна автономність; навчання іноземних мов в умовах війни; дистанційне навчання; методика навчання іноземних мов; відкладена взаємодія; цифрова компетентність.

USE OF VIDEO LESSONS TO IMPROVE THE QUALITY OF INDEPENDENT WORK BY HIGHER EDUCATION STUDENTS IN ASYNCHRONOUS MODE

Anhelina Kolisnichenko, Candidate Pedagogical Sciences, Associate Professor at English and Methodology Department, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

ORCID: 0000-0002-2727-5042

E-mail: a.kolisnichenko@udpu.edu.ua

The article examines the quality of teaching using teacher-developed video materials, which can contribute to students' learning autonomy in mastering academic disciplines in an asynchronous mode. The research was conducted using case studies of the use of instructional videos from a series of courses entitled "Methods of Teaching Foreign Languages", "English Media Literacy", and "Practical English Grammar" at Uman State Pedagogical University during the period of martial law. The study covers both the practice of creating video materials and students' perception of this technology. A mixed-methods survey was conducted among first-, second, and third-year students of the Faculty of Foreign Languages to collect both quantitative and qualitative data. The results show that a significant proportion of participants rated the video materials positively, recognising flexibility of access and clarity of instructions as the main advantages. The main disadvantage was the lack of live dialogue and real-time feedback. The production of video materials offered several professional benefits: creating a

reusable content library, developing digital competencies, discovering asynchronous interaction tools (Mentimeter, Canva, Padlet), and tracking student activity through view analytics. At the same time, the lack of interactive dialogue remains the most significant structural drawback. It was concluded that video lessons are an effective and meaningful tool for asynchronous learning, especially in emergency situations, but they work best as a supplement to interactive learning rather than a substitute for it.

Keywords: *instructional video lessons; asynchronous learning; learning autonomy; foreign language learning in wartime; distance learning; foreign language teaching methodology; delayed interaction; digital competence.*

Спалах пандемії COVID-19 заклади вищої освіти з усього світу були змушені швидко перейти на дистанційні формати роботи. Українські університети не були винятком: протягом кількох тижнів науково-педагогічний склад опановував віртуальними платформами, системами управління навчанням і інструментами для ведення відеоконференцій. На практиці цей перехід виявився далеко не безпроблемним: у перші місяці карантину досить поширеною практикою було замінювати живе викладання простим розсиланням завдань через електронну пошту чи месенджери.

Ситуація зазнала ще глибшого ускладнення з початком повномасштабного вторгнення росії в лютому 2022 року. Після короткочасної перерви в роботі закладів освіти університети поновили роботу в умовах воєнного стану. Однак умови виявилися принципово іншими, ніж під час пандемії: крім обмеженого доступу до цифрових ресурсів, студенти стикалися з постійним психологічним напруженням, необхідністю перебувати в бомбосховищах під час сигналів сповіщення про повітряні тривоги та повною руйнацією звичного розпорядку дня. Нова хвиля викликів та переходу на часткове асинхронне навчання викликана обстрілами енергетичних об'єктів, що призвели до блекаутів та перебоїв з інтернет-зв'язком. Очне навчання стало менш доступним через брак тепло та енергозабезпечення закладів вищої освіти, а дистанційне синхронне навчання стало обмеженим через відсутність інтернет-зв'язку у зв'язку з відключенням електрики.

У цих умовах асинхронне навчання стало не педагогічним вибором, а необхідністю. Проте автономне навчання само по собі не гарантує ефективності. Його успіх залежить від комплексу чинників: внутрішньої мотивації, саморегуляції, достатньої технічної інфраструктури та, що важливо, відчуття педагогічної присутності викладача. Коли зовнішні стреси руйнують мотивацію, перемикаючи внутрішні механізми людини на пріоритетність виживання, відсутність безпосередньої підтримки викладача може призводити до накопичення прогалин у розумінні матеріалу і прокрастинації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика навчальної автономності займає центральне місце в прикладній лінгвістиці упродовж декількох десятиліть. Звертаючись до класичних тверджень минулого століття, варто згадати науковця Голек, який в своєму фундаментальному поняттєвому дослідженні визначив навчальну автономність як здатність учня брати на себе відповідальність за власне навчання – визначати цілі, добирати методи та контролювати власний прогрес [1]. Подальші дослідження розширили цю концепцію на цифрові і гібридні середовища.

Дослідження у контексті іноземної мови (англійської як мови навчання) показало, що студенти, які використовують цифрові ресурси за межами аудиторної аудиторії, демонструють підвищене металінгвістичне усвідомлення і більшу готовність

до самостійної практики [2]. Водночас дослідники попереджають, що цифровий доступ сам по собі не формує автономної поведінки; важливу роль зберігає структурна підтримка, включаючи пряму підготовку до саморегуляції [3].

Модель перевернутого (flipped) навчання є одним із педагогічно визнаних підходів до використання відеотехнологій для підготовки до аудиторного заняття. Дослідження у вищій освіті виявили позитивне ставлення студентів до гнучкості, яку дає запис матеріалу, що відтворюється до перегляду. Разом з тим, наголошується, що ефективність такого формату зумовлена готовністю студентів виконувати запропоновані викладачем попередньо переглянуті матеріали автономно. Якість відеоконтенту, його тривалість, темп, візуальне оформлення і узгодженість із подальшими завданнями визнано істотними модераторними змінними [4].

Дослідження в сфері освіти під час криз помітно розширилося після пандемії COVID-19. Багато досліджень документували труднощі, з якими стикалися викладачі мов в період екстреного дистанційного навчання: нерівномірний доступ до пристроїв, зниження залученості в умовах відсутності фізичної співприсутності, а також психологічні наслідки тривалої невизначеності [5; 6]. Опитування, проведені серед українських педагогічних спільнот, починаючи з 2022 року, засвідчили, що значна частина студентів не має належних матеріально-технічних умов для навчання, а психологічна безпека залишається передумовою сталого академічного залучення [7; 8]. У цьому адаптивному середовищі викладачі вимушені винаходити креативні педагогічні рішення. Одним із таких рішень може бути створення інструктивних відеозанять, що є надзвичайно важливим під час асинхронних занять з іноземної мови, план, який може мало чим відрізнятися від синхронного онлайн-заняття, але вимагає відкладеної взаємодії [9].

Метою цієї статті є реагування на такі виклики, як розробка і використання відеоматеріалів, створених викладачем, як головного засобу подачі змісту у низці курсів, освітніх компонентів: Практична граматики англійської мови, Методика навчання іноземних мов, Англомова медіаграмотність. Ця стаття розширює науковий доробок завдяки детальному опису одного з таких рішень, як розробки відеозанять, автором яких виступає сам викладач, та ставлячи в центр уваги оцінки цих матеріалів самими студентами. У ході дослідження розглядалися два основних запитання:

– Чи вважають здобувачі вищої освіти відеозаняття, розроблені викладачем, корисним ресурсом для засвоєння змісту навчального курсу в асинхронному режимі?

– Які конкретні переваги та обмеження здобувачі вищої освіти пов'язують із використанням таких матеріалів?

Для дослідження було обрано дизайн кейсів, що дає змогу детально і контекстуально описати окреслене питання. Об'єктом вивчення стали три курси «Практична граматики англійської мови», «Методика навчання іноземної мови», «Англомова медіаграмотність», що викладаються у межах освітніх програм для ОС «бакалавр» в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини в період воєнного стану. Дослідження проходило в чотири етапи. На першому етапі через месенджер було проведено пілотне опитування для визначення частки аудиторії, яка могла брати участь у синхронних онлайн-заняттях. Результати виявилися різними, враховуючи умови для можливості навчання. Наприклад, на початку повномасштабного вторгнення для організації навчання дисципліни «Методика

навчання іноземних мов» лише двоє з 38 респондентів мали таку можливість для синхронного навчання, що зумовило орієнтацію на асинхронний формат роботи. У 2023 та 2024 році навчання відбувалось у змішаному форматі, чергуючи форми проведення занять між очною та дистанційною синхронною, хоча асинхронний формат залишався альтернативою у разі раптових змін освітнього процесу, чи загрози обстрілів, а також був запропонований для здобувачів вищої освіти, що навчаються на заочній формі навчання. У кінці 2025 та на початку 2026 року асинхронний режим навчання знову став більш задіяним через блекаути, графіки відключень електроенергії та перебої з інтернет-зв'язком.

На другому етапі дослідження було здійснено експериментальну роботу зі створення записів. Для цієї мети було апробовано ресурси для запису відео екрану зі звуком та доповідачем: розширення для браузера (Screencastify, Powtoon, Loom) та програми (OBS Studio, Microsoft Clipchamp), добирались технології для монтажу відео, його збереження у відповідному форматі та можливість завантаження. Запис здійснювався поетапно: спочатку використовувався браузерний або програмний засіб запису екрану з голосовим супроводом (вибір залежить від інструментів, які потрібні під час запису та обмежень, що встановлюються розробниками у демо версіях), потім здійснюється монтаж (за потреби) за допомогою або того ж ресурсу (за наявності такої опції), або іншої програми. Готові відео завантажувалися на відеохостинг (зазвичай YouTube) і розміщувалися у модульному об'єктно-орієнтованому динамічному навчальному середовищі у вигляді покликання. Такий алгоритм дій був обраний через обмеження системи: у ІОС Мудл вміщували великі за обсягом файли.

На третьому етапі відбувалися створення і розповсюдження відеоматеріалів протягом вивчення усього курсу. Кожне відео створювалось за єдиною схемою: перегляд тематики і завдань; адаптація презентацій; підготовка середовища для здійснення запису; безпосередньо сам запис з відтворення голосу; редагування та монтаж; експорт у відповідному форматі, завантаження на платформу відеохостінгу і оприлюднення покликання у відповідному завданні на навчальній платформі Мудл або Google Classroom.

На четвертому етапі студентам було запропоновано онлайн-анкетування після закінчення курсу з використанням Google Forms. Було зібрано три незалежні масиви даних, які відрізняються за контекстом, часом проведення та складом запитань. Учасниками дослідження стали 6 студентів першого курсу, які вивчали навчальну дисципліну «Практична граматики англійської мови» у 2023 році, 9 студентів другого курсу за результатами вивчення дисципліни «Методика навчання іноземних мов» та 12 студентів третього курсу на рівні освітнього компоненту «Англомова медіаграмотність» факультету іноземних мов (див. Таблиця 1).

Аналіз відповідей проводився методом тематичного кодування відкритих відповідей та частотного підрахунку закритих запитань. Питання, що становлять предмет цього аналізу, стосуються: загальної оцінки дистанційного навчання; використання та оцінки відеоресурсів; онлайн-платформ і технічних умов навчання; академічної доброчесності в онлайн-середовищі.

Таблиця 1

Характеристика вибірки та інструментарію

Анкета	Курс	Рік	№ (респондентів)	Фокус питань щодо дистанційного навчання
1	Практична граматика англійської мови	2023	6	Ефективність дистанційної роботи, онлайн-ресурси, академічна доброчесність
2	Методика викладання іноземних мов	2024	9	Відео-інструкції, гібридний формат, платформи (Moodle/ Google Classroom)
3	English Media Literacy (EML)	2025	12	Залученість до відеоматеріалів курсу

Порівнюючи три формати навчання: традиційні аудиторні заняття, синхронні онлайн-сесії і асинхронні відеоматеріали, респонденти висловили власні переваги. Сорок відсотків визнали синхронне онлайн-навчання найефективнішим, у той час як 27% віддали перевагу традиційному аудиторному заняттю. Третина респондентів (33%) або позитивно оцінила відеозаняття, або вважала всі три формати рівноцінними. Це свідчить про значну адаптивність здобувачів до різних форм освітньої діяльності.

Учасники визначили низку взаємопов'язаних чинників, що заважали присутності на синхронних онлайн-заняттях: психологічний стрес від війни; необхідність перебувати в укриттях під час повітряних тривог; нестабільність інтернет-з'єднання; брак цифрових навичок. Це свідчить, що перешкоди мали здебільшого ситуаційний, а не постійний характер. На запитання «Чи використовували ви відео-інструкції в Google Classroom, коли пропускали заняття?» всі респонденти відповіли ствердно або «можливо». Таким чином, відеоматеріали фактично виконували функцію компенсаторного ресурсу для надолуження пропущеного. Основними причинами пропуску занять були необхідність працювати, хвороба, повітряні тривоги та психологічний стан внаслідок воєнних обставин.

При оцінці доцільності повної заміни синхронного навчання відеозаняттями 69% респондентів висловили умовну згоду, одночасно висловлюючи певні застереження. Найчастіше згадувана проблема – втрата синхронного спілкування і неможливість отримати миттєву відповідь від викладача. Вісімдесят відсотків респондентів оцінили відеозаняття як дуже корисні. Таблиця 1 узагальнює основні переваги та недоліки, виявлені учасниками.

Таблиця 2

Переваги та недоліки відео занять, визначені респондентами

Переваги	Відсоток	Недоліки	Відсоток
Гнучкість перегляду у зручний час і повторно–скільки завгодно	30%	Відсутність живої взаємодії і зворотного зв'язку в реальному часі	10%
Полегшували розуміння складного матеріалу	30%	Деякі відео здавалися занадто тривалими	10%
Чіткі і зрозумілі інструкції щодо виконання завдань	50%	Складність сформулювати оцінюючого судження	20%

Більше половини респондентів (53%) підтвердили, що переглянули всі запропоновані відео. Приблизно третина (27%) респондентів повідомила про частковий перегляд або ж відмову від цієї форми навчання, посилаючись на великий обсяг поточної навчальної навантаженості, брак часу, перевагу використання друкованих матеріалів та інструкцій до них. П'ятеро студентів (55,6%) переглядали відео-інструкції навіть після відвідування занять. Серед мотивів – бажання глибше зрозуміти матеріал, ознайомлення з додатковими прикладами, загальний розвиток та краще сприймання через аудіоканал. Це свідчить про самостійну пізнавальну цінність відеоматеріалів, незалежно від функції «заміни уроку». З тих, хто безпосередньо оцінював відео, більшість висловилося позитивно. Поодинокі критичні зауваження стосувалися труднощів із розумінням окремих фрагментів. Двоє студентів не використовували відеоматеріали цілеспрямовано.

Попри різний контекст курсів, студенти в цілому оцінюють дистанційне навчання як ефективне. Особливо показова однотайність у першій групі (100% позитивних відповідей). Отримані результати формують цілісну картину обережного, але щирого позитивного ставлення до відеозанять. Показник корисності 80% є значущим, зважаючи на комплекс викликів, з якими зустрічалися учасники опитування у процесі навчання. Те, що третина респондентів вважала всі три формати рівноцінними, підтверджує, що для частини здобувачів формат сам по собі менш важливий, ніж якість поданого змісту.

З рефлексивної перспективи викладача виробництво відеоматеріалів дало низку професійних переваг: формування бібліотеки багаторазового використання, розвиток цифрових компетентностей, відкриття інструментів асинхронної взаємодії (Mentimeter, Canva, Padlet), а також можливість слідкувати за активністю студентів через аналітику переглядів. Водночас відсутність інтерактивного діалогу залишається найзначнішим структурним недоліком. Той факт, що 47% студентів не переглянули всі відео, нагадує про те, що гнучкість асинхронного формату автоматично не перетворюється на повноту залучення. Дані анкети 2 переконливо свідчать, що відео не є лише «компенсаторним» ресурсом для тих, хто пропустив заняття. Більше половини студентів переглядали відео і за умови відвідування занять. Це відповідає концепції *flipped learning*, де відео виконує функцію рефлексії та поглиблення розуміння.

На основі практичного досвіду створення відео занять протягом курсу було сформульовано наступні практичні поради для викладачів:

- *Зміст*. Варто зосередитись на концептуально складних чи процедурно складних аспектах, а не на повному відтворенні аудиторного заняття. Візуальні анкери у вигляді анованих слайдів, схем і графіків поліпшують запам'ятовування.
- *Інструкції*. Формулювання завдання має бути коротким і чітким. Необхідно розміщувати їх у помітних місцях у відео за допомогою динамічних ефектів, наприклад, анімації, а не лише в текстовому супроводі матеріалу.
- *Динамічне* анування. Варто використовувати інструменти малювання і підсвічування під час запису для утримання уваги; доповнювати вставні пояснювальні елементи під час редагування.
- *Голосове* різноманіття. Рекомендовано свідомо варіювати темп та інтонацію; монотонне мовлення підсилює когнітивне відключення. Музика під час

переходів може підтримувати залучення, втім, потрібно проконтролювати її гучність та доцільність, враховуючи як зміст матеріалу, так і спосіб його подачі.

- *Тривалість*. Довго не означає якісно. Варто дотримуватися рекомендації щодо максимальної тривалості відео 15–20 хвилин. За умови навчання об'ємних тем необхідно створити серію коротких фрагментів замість одного довгого запису.
- *Відкладена взаємодія*. Рекомендується вбудовувати у відео розділи для паузи, під час яких студенти формулюють відповідь перед продовженням; доповнювати їх спільним цифровим простором (наприклад, Google Chat або месенджери чи навчальні платформи у режимі форуму, де поділені думки залишаються видимими для усіх учасників).

У цій статті було узагальнено досвід використання однієї з можливих форм роботи та її вплив на якість підготовки майбутніх учителів іноземних мов, описано педагогічні виклики, спричинені збройним конфліктом: розробку і поширення відео занять як основного способу подачі змісту в курсі освітніх компонентів в умовах воєнного стану. Кейс дослідження та анкетування здобувачів засвідчують, що відеозаняття можуть вважатися ефективним, хоча й частковим, засобом забезпечення безперервності навчання в асинхронному режимі.

Здобувачі вищої освіти визначили гнучкість і можливість повторного перегляду головними перевагами, а відсутність живого діалогу – головним обмеженням. Отримані результати узгоджуються з науковою літературою з асинхронного навчання й дистанційного навчання, поширюючи цю дослідну базу на специфічний і недостатньо досліджений контекст освіти в сучасних умовах.

Обсяг дослідження обмежений єдиним місцем, невеликою вибіркою і дизайном кейсів, тому його результати слід розглядати як розвідувальні, а не узагальнюючі. Перспективні дослідження можуть розглянути відео заняття в інших дисциплінах, прослідкувати, як інтеграція з інструментами асинхронної взаємодії може частково компенсувати комунікативні недоліки неінтерактивного відео формату, а також у порівняльному аналізі ефективності різних типів навчального відео (пояснювальні, демонстраційні, мікролекції) в контексті вивчення іноземних мов.

Конфлікт інтересів. Автор повідомляє про відсутність конфлікту інтересів.

Фінансування дослідження. Дослідження виконано без залучення зовнішнього фінансування.

Доступність даних. Дані можуть бути надані відповідному автору за мотивованим запитом.

Використання інструментів штучного інтелекту. Під час підготовки рукопису авторка використовувала Gemini з метою уточнення перекладу. Усі результати були перевірені та відредаговані авторкою, яка несе повну відповідальність за зміст публікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Holec H. *Autonomy and Foreign Language Learning*. Oxford: Pergamon Press, 1981. 105 p.
2. Lai C., Gu M. Self-regulated out-of-class language learning with technology. *Computer Assisted Language Learning*. 2011. Vol. 24, № 4. P. 317–335. DOI: <https://doi.org/10.1080/09588221.2011.568417>.
3. Reinders H., Balcikanli C. Learning to foster learner autonomy: The role of teacher education materials. *Studies in Self-Access Learning Journal*. 2011. Vol. 2, № 1. P. 15–25. URL: <http://sisaljournal.org/>

- archives/mar11/reinders_balcikalni.
4. Lo CK, Hew KF. A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: possible solutions and recommendations for future research. *Res Pract Technol Enhanc Learn*. 2017. Vol. 12, №1. Art 4. DOI: 10.1186/s41039-016-0044-2.
 5. Bezliudnyi O., Komar O., Kolisnichenko A., & Kapeliushna T. Academic Staff Adaptation to the Challenges of the Covid-19 Pandemic: a Case of Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University. *Advanced Education* 2022. № 9(20), С. 53–69. DOI: <https://doi.org/10.20535/2410-8286.252683>.
 6. Moorhouse B. L. Adaptations to a face-to-face initial teacher education course “forced” online due to the COVID-19 pandemic. *Journal of Education for Teaching*. 2020. Vol. 46, № 4. P. 609–611. DOI: <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1755205>.
 7. Шевчук І., Шевчук А. Освітня аналітика крізь призму війни: виклики та можливості для вищої школи України. *Економіка та суспільство*. 2022. № 39. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-80>.
 8. Мельник М. Ю. Освіта в умовах воєнного стану: результати опитування. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. № 4(1). DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4130>.
 9. Kolisnichenko A. The Methodology of Delayed Interaction Techniques Application in L2 Asynchronous Learning and Teaching. *Educational Challenges*. 2023. Вип. 28(1). С. 86–97. DOI: <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2023.28.1.07>.

REFERENCES

1. Holec, H. (1981). *Autonomy and foreign language learning*. Oxford, Pergamon Press.
2. Lai, C., & Gu, M. (2011). Self-regulated out-of-class language learning with technology. *Computer Assisted Language Learning*, 24(4), 317–335. DOI: <https://doi.org/10.1080/09588221.2011.568417>.
3. Reinders, H., & Balcıkanlı, C. (2011). Learning to foster learner autonomy: The role of teacher education materials. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 2(1), 15–25. URL: http://sisaljournal.org/archives/mar11/reinders_balcikalni.
4. Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), Article 4. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2>.
5. Bezliudnyi, O., Komar, O., Kolisnichenko, A., & Kapeliushna, T. (2022). Academic staff adaptation to the challenges of the Covid-19 Pandemic: A Case of Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University. *Advanced Education*, 9(20), 53–69. DOI: <https://doi.org/10.20535/2410-8286.252683>.
6. Moorhouse, B. L. (2020). Adaptations to a face-to-face initial teacher education course “forced” online due to the COVID-19 pandemic. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 609–611. DOI: <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1755205>.
7. Shevchuk, I., & Shevchuk, A. (2022). Osvitnia analityka kriz pryzmu viiny: Vyklyky ta mozhlyvosti dlia vishchoii shkoly Ukrainy [Educational analytics through the prism of war: Challenges and opportunities for higher education in Ukraine]. *Ekonomika ta Suspil'stvo – Economy and Society*, 39. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-80> [in Ukrainian].
8. Melnyk, M. Yu. (2022). Osvita v umovah voiennoho stanu: Resultaty opytuvannia. [Education under martial law: Survey results]. *Visnyk Natsional'noyi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy*, 4(1). DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4130> [in Ukrainian].
9. Kolisnichenko, A. (2023). The Methodology of Delayed Interaction Techniques Application in L2 Asynchronous Learning and Teaching. *Educational Challenges*, 28(1), 86–97. DOI: <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2023.28.1.07>.

Стаття надійшла до редакції 02.03.2026 р.

Прийнята до друку 12.03.2026 р.

Опубліковано 27.03.2026 р.