

Галина Лук'янець,
кандидат філологічних наук, доцент,
завідувач кафедри іноземних мов професійного спрямування,
Національний університет харчових технологій
<https://orcid.org/0000-0002-6244-3523>
м. Київ, Україна

Вивчення іноземних мов через мобільні застосунки: організаційний, оцінний та психологічний аспекти

Learning foreign languages through mobile applications: organizational, evaluative and psychological aspects

Анотація. У статті досліджуються організаційний, оцінний та психологічний аспекти вивчення іноземних мов через мобільні застосунки здобувачами вищої освіти у процесі самостійного опанування мовою та як додаткового засобу під час традиційних занять. Встановлено, що цифрові інструменти характеризуються зручністю, гнучкістю, інтерактивністю порівняно з традиційними методами, тому набувають все більшої популярності. Проведене опитування серед студентів Національного університету харчових технологій дозволило виявити домінуючі моделі використання мобільних застосунків та соціальних мереж у процесі навчання; встановило ключові фактори вибору мобільних платформ – гейміфікація, уявна легкість та результативність навчання, миттєвий зворотній зв'язок, адаптивність навчання та перехід в суб'єктну позицію; а також виявило психологічні переваги цифрових платформ – стимулювання емоційного залучення до вивчення мов, формування стійкості до невдач та побудова шляху уникнення тривожності. Статистика також виявляє пряму кореляцію між кількістю часу, який студенти витрачають на вивчення мови через застосунки, та регулярністю їх використання. Проведене опитування виявило, що здобувачі в цілому мають позитивне ставлення до вивчення іноземних мов через використання новітніх засобів, тобто аперцепція до навчання в гаджетах наближається до нуля. Лише одна третя респондентів ідентифікували чітку відмінність у якості опанування інформацією та навичками при залученні традиційних та мобільних способів вивчення мов, більшість опитуваних не ставить під сумнів результативність навчання через новітні засоби, прирівнюючи їх за цим критерієм до занять у групах чи наодинці з викладачем. Опитування також виявляє пряму кореляцію між кількістю часу, який студенти витрачають на вивчення мови через застосунки, та регулярністю їх використання. Чим частіше студенти звертаються до мобільних додатків, тим триваліший процес навчання.

Ключові слова: мобільні застосунки для вивчення мов, уявна легкість вивчення, уявна результативність навчання, суб'єктна позиція, емоційне залучення, академічна стійкість і плавучість.

Summary. *The article examines the organizational, evaluative and psychological aspects of learning foreign languages through mobile applications by higher education students in the process of independent language acquisition and as an additional tool during traditional classes. It was found that digital tools are characterized by convenience, flexibility, interactivity compared to traditional methods, therefore they are gaining increasing popularity. A survey conducted among students of the National University of Food Technologies allowed to identify the dominant models of using mobile applications and social networks in the learning process; established the key factors for choosing mobile platforms – gamification, perceived ease of use and usefulness, instant feedback, adaptability of learning and transition to subject position; and also revealed the psychological advantages of digital platforms – stimulating emotional involvement in language learning, forming resilience to failures and building a path to avoid anxiety. Statistics also reveal a direct correlation between the amount of time students spend learning a language through apps and the regularity of their use. The survey reveals that applicants generally have a positive attitude towards learning foreign languages through the use of the latest tools, that is, the perception of learning on gadgets is close to zero. Only one third of respondents identified a clear difference in the quality of mastering information and skills when using traditional and mobile methods of language learning, the majority of respondents do not question the effectiveness of learning through the latest tools, equating them by this criterion to classes in groups or one-on-one with a teacher. The survey also revealed a direct correlation between the amount of time students spend learning a language through apps and the regularity of their use. The more often students turn to mobile apps, the longer the learning process.*

Key words: *mobile language learning applications, perceived ease of use, perceived usefulness, subjective position, emotional engagement, academic resilience and buoyancy.*

Вступ. Впровадження та активний розвиток навчальних інструментів у соціальних мережах та мобільних застосунках значною мірою є відповіддю на потреби людей сьогодення, задоволення яких є можливим дякуючи новітнім технічним засобам. Зокрема, потреба вивчення іноземних мов та розвитку іншомовних мовленнєвих навичок продиктована, по-перше, зростанням об'ємів інформаційно-комунікативної взаємодії в міжнародному контексті, та по-друге, необхідністю швидкого опанування окремими навичками в гнучкому режимі. Іншими словами, середньостатистичним запитом студента, що опановує мову в соціальних мережах, є як правило, вивчити конкретний матеріал (напр., лексику з певної теми, граматичне явище, сталі комунікативні фрази для конкретної побутової чи професійної взаємодії) чи опанувати певний навик (читати, слухати, розмовляти) швидко із мінімальною кількістю організаційних зусиль та максимально цікаво.

На відміну від традиційних засобів навчання, таких як підручники, довідники, словники і т.п., соціальні мережі та мобільні застосунки

поєднують трансляційні та інтерактивні характеристики [6]; тобто з одного боку, вони містять пояснення навчального матеріалу, який пропонується до вивчення студентам, а з іншого – надають можливість миттєвої (а часто навіть синхронної) взаємодії з викладачем та/чи іншими студентами та прямого зворотного зв'язку, відтак не лише покращують навчальний процес, але й роблять його цікавішим.

Огляд літератури. Попри початковий скепсис та критику використання онлайн та мобільних засобів навчання (зокрема апелювання до них як несистемних, розважальних, комерціалізованих та сприйняття їх як короткотривалого тренду [5]), протягом останніх п'яти років педагогічні можливості соціальних мереж були широко досліджені в академічній спільноті всього світу. Це частково пояснюється актуальністю онлайн методів навчання в часи пандемії, а також ростом мобільності населення, та прагненням закладів освіти інтегрувати нові інноваційні методики в існуючі навчальні програми для активнішого залучення студентів до навчання.

Ще в кінці 90-х років американський професор Фред. Девіс запропонував теорію «Модель прийняття технологій», що на прикладі аналізу сприйняття комп'ютерів у навчанні обґрунтовувала користь онлайн знарядь та ресурсів для освітньої та академічної сфер через кореляцію змінних: сприйнята / уявна корисність (*perceived usefulness*) і сприйнята / уявна легкість у використанні (*perceived ease of use*) [2]. Тобто ідентифікував протиставлення користі матеріалу легкості його вивчення. Аналогічну тенденцію відслідковували дослідники соціальної мережі Instagram в США [4, 7], які виявили зацікавленість студентів у можливості вивчення мови через занурення у візуальну творчу атмосферу, тобто через перегляд коротких відео, прямих трансляцій, анімованих картинок, які допомагають тренувати мовленнєві навички, а також навички письма за допомогою написання текстових повідомлень. Додаткову перевагу для самоаналізу набутих знань і навичок виявили дослідники застосунку для проведення відеоконференцій Zoom [5], які проаналізували результативність рефлексивних практик перегляду власних відеозаписів.

Актуальним виявляється аналіз навчальних звичок українських студентів, об'єму інформації та обсягу часу, який вони готові приділити на вивчення іноземної мови через онлайн ресурси, їх мотивації до вивчення мов через інноваційні платформи та виявлення найпоширеніших застосунків для виконання конкретних завдань.

Відтак, **метою** цієї статті є виявлення психологічних аспектів вивчення іноземних мов через мобільні застосунки та соціальні мережі, тобто з'ясування як новітні онлайн ресурси сприяють появі інтересу до вивчення нових мов, росту вмотивованості до тривалого

навчання, зменшення рівня тривожності та академічній стійкості і збільшення емоційного залучення. Додатковим завданням є виявити причини, що зумовлюють вибір мобільного варіанту вивчення іноземних мов та сприйняті і прогнозовані студентами отримані результати такого навчання.

Методологія та методи дослідження. Для виявлення реальної картини використання студентами мобільних засобів у вивченні іноземних мов (зокрема англійської) було залучено 62 студенти Національного університету харчових технологій, м. Київ денної форми навчання освітніх рівнів «бакалавр», «магістр» та «доктор філософії», які окрім відвідування практичних занять із іноземної мови використовують мобільні застосунки (напр., Duolingo, LinguaLeo, EasyTen, RosettaStone, Babbel, WLanguage, Tandem та ін.), соціальні мережі Instagram та TikTok для покращення рівня володіння англійською.

Респонденти відповідали на запитання опитувальника, який складався із трьох блоків запитань: по-перше, організаційно-демографічні (які / як давно / наскільки довго / як часто / чи регулярно / як багато мобільних засобів вони використовують); по-друге, оцінні (які переваги та недоліки були помічені, корисність та результативність); по-третє, психологічні (чи сприяють застосунки емоційному залученню, формуванню стійкості та уникненню тривожності).

В опитувальнику використовували питання відкритого та закритого (множинного вибору) типів для підвищення об'єктивності отриманих даних. Результати були проаналізовані із залученням функціоналу GoogleForm та MicrosoftExcel. Для оцінки різних позитивних та негативних аспектів залучення застосунків додатково використовували шкалу від 0 «мінімальний ефект» до 4 «максимальний ефект».

Виклад основного матеріалу дослідження. Проаналізувавши отримані дані було виявлено домінуючі патерни використання мобільних застосунків для вивчення іноземної мови.

Організаційно-демографічні показники. Домінуюча вікова група (17–23 роки), залучена до опитування, належить до так званого покоління Z [3, 802–815], тобто ці студенти використовують гаджети в повсякденні з малечку та мають надзвичайно високий рівень розвитку цифрових навичок. Для них гаджети та застосунки у них – це рутинне знаряддя отримання інформації, замовлення послуг, розваг та проведення вільного часу, а також часто інструмент для організації та здійснення навчального процесу (ведення записів, пошук та обробка даних, відслідковування розкладу занять та рівня успішності та багато іншого). Відтак, використання застосунків для вивчення іноземної мови – це логічний та зрозумілий крок, доступний для більшості, якщо не всіх.

Статистичні дані

Кількість учасників	62
Вік	17-20 років – 35 студентів = 56,4% 21-23 роки – 12 студентів = 19,4% 24-35+ років – 15 студентів = 24,2%
Кількість використовуваних застосунків	1-2 – 46 студентів = 74,2% 3-4 – 12 студентів = 19,4% 5+ – 4 студенти = 6,4%
Кількість часу використання, на тиждень	45 хв. – 1 год/ тиж. – 20 студентів = 32,2% 1 – 1,5 год/ тиж. – 32 студенти = 51,6% 2 – 2,5 год/ тиж.+ – 10 студентів = 16,2%
Частотність/ регулярність використання	Майже щодня – 8 студентів = 12,9% 4-5 разів на тиждень – 34 студенти = 54,8% 1-3 рази на тиждень – 20 студентів = 32,2%
Тривалість використання одного чи кількох застосунків	Декілька місяців – 5 студентів = 8,1% Пів року – 8 студентів = 12,9% Рік + – 35 студентів = 56,4% 2+ роки – 14 студентів = 22,6%

Опитування показало, що переважна більшість респондентів, протестувавши широкий спектр наявних на ринку застосунки для опанування іноземними мовами, обирає один-два, якими користується тривалий час. Така ситуація пояснюється, по-перше, звичкою та зручністю, оскільки, коли студент звикає до інтерфейсу, способу викладу інформації та наявного інтерактиву в конкретному додатку, йому важко переключитись на новий; по-друге, бажанням уникнути хаотичності та перевантаження інформацією, тобто маючи велику кількість програм із вузькоспеціалізованих аспектів вивчення мови (лексики, граматики, розмовної практики), студенту легко заплутатись у них та втратити системність вивчення; по-третє, практичність та оплатою – часто платити за кілька додатків одночасно може бути затратно та економічно не виправдано.

Статистика також виявляє пряму кореляцію між кількістю часу, який студенти витрачають на вивчення мови через застосунки, та регулярністю їх використання. Чим частіше студенти звертаються до мобільних додатків, тим триваліший процес навчання. Найпоширеніший сценарій: використовувати застосунок 4–5 разів на тиждень короткими інтервалами 5–15 хв уранці, ввечері чи протягом дня, що сумарно створює 1–1,5 години навчання протягом тижня. Тривалість використання застосунку пояснюється інтерфейсом самої програми та часто залежить від рівня володіння мовою. Тобто, на початкових рівнях кількість інформації, яка пропонується до вивчення, а

відповідно і час на це, є меншою, а зі збільшенням рівня (середній та вищий), завдання ускладнюються, тексти збільшуються, тож і витати часу більші. Меншість студентів мають звичку вивчати мову майже щодня (лише 13% респондентів), однак є і ті, які практикують 1–3 рази на тиждень за спеціально визначеним графіком. Переважна більшість здобувачів (трохи більше 56% та 22%) використовують застосунки досить давно – рік чи довше, що у часі корелює з бумом популярності мобільних додатків протягом останніх років, зокрема починаючи з пандемії 2020 року.

Оцінні характеристики мобільних застосунків. Оскільки не проводилось тестування рівня знань іноземної мови до використання застосунків та після них, виявлення результативності навчання визначається об'єктивним чинником (шкалою успішності прогресу у самому додатку) та суб'єктивним (особистим відчуттям прогресу студентом).

Беззаперечним є факт того, що оцінка роботи та корисності мобільних застосунків у вивченні іноземних мов є вкрай суб'єктивним процесом. Тому опитування було проведено за шкалою, запропонованою Фредом Девісом, щоб виявити кореляцію змінних: сприйнята / уявна корисність (*perceived usefulness*) і сприйнята / уявна легкість у використанні (*perceived ease of use*) [2] серед українських здобувачів вищої освіти, та порівняти отримані дані з інформацією понад тридцятилітньої давнини для підтвердження чи спростування гіпотези про зміну ставлення до інтернет-технологій у навчанні. Термін *сприйнята / уявна корисність* розуміється нами як суб'єктивна, тобто релятивна до особистого досвіду кожного окремого користувача мобільного застосунку, враховуючи особисті вподобання, навички користування технологічними засобами та здібності організовувати свій час.

Проведене опитування виявило, що здобувачі в цілому мають позитивне ставлення до вивчення іноземних мов через використання новітніх засобів (97% опитаних), тобто апперцепція до навчання в гаджетах наближається до нуля. Лише одна третя респондентів ідентифікували чітку відмінність у якості опанування інформацією та навиками при залученні традиційних та мобільних способів вивчення мов, більшість опитуваних не ставить під сумнів результативність навчання через новітні засоби, прирівнюючи їх за цим критерієм до занять у групах чи наодинці з викладачем. Також, 76% опитаних здобувачів, схвально ставляться до залучення мобільних застосунків на заняттях як додаткового знаряддя для виконання домашнього завдання чи самостійного роботи. Така ситуація пояснюється усталеною традицією викладачів Національного університету харчо-

вих технологій використовувати цифрову платформу MyEnglishLab (Pearson) для практики освоєння граматичних правил, а також закріпленою звичкою у здобувачів виконувати додаткові вправи онлайн у мобільних застосунках підручників (зокрема Roadmap, Pearson).

Основними перевагами використання мобільних застосунків для вивчення мови студенти назвали такі (див. рис. 1). По-перше, зручний графік та гнучкість у використанні (80%учасників опитування), тобто не лише можливість самостійно обирати час та тривалість роботи у застосунку, але й доступність застосунку будь-де. Тепер не обов'язково сидіти за столом та робити записи, адже навчатися можна і в громадському транспорті, і під час перерви, навіть сидячи на дивані. По-друге, гейміфікація, тобто здобувачів (45%) приваблює ігровий формат багатьох застосунків із яскравим інтерфейсом, можливістю змагатися з іншими зареєстрованими учасниками та візуалізувати свій навчальний прогрес графіками. По-третє, миттєвий зворотний зв'язок (40%) – автоматична перевірка виконаних завдань із яскравою шкалою оцінювання та широкою системою балів за успішне проходження теми, уроку, завдання дозволяє показувати результат як під час виконання самого завдання, так і відразу по його завершенню. У разі правильної відповіді вмотивованості здобувачів продовжувати навчання зростає, а у випадку помилки – її виправлення не займає багато часу, тому не сприймається так болісно. Тож, ці функції сприяють росту мотивації до систематичного вивчення мови та фактично замінюють вчителя/викладача. По-четверте, персоналізація навчального курсу (38%) – можливість розвивати всі, або окремі мовні навички (в межах одного чи декількох застосунків):

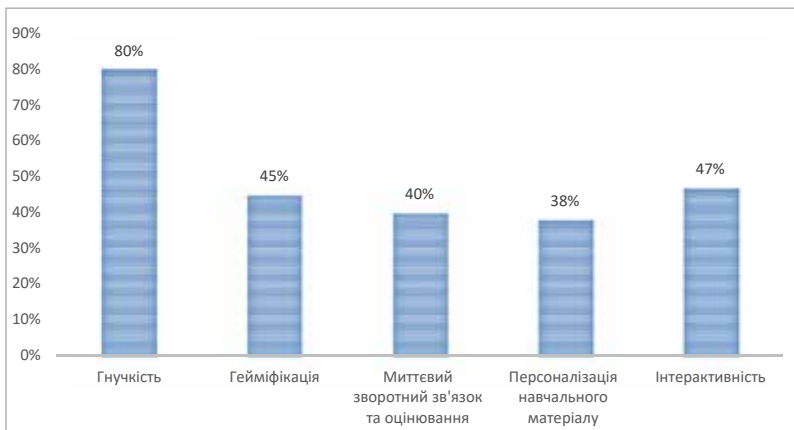


Рис. 1. Оцінні характеристики мобільних застосунків

читання, письмо, говоріння, слухання. Адаптація навчального матеріалу також відбувається в аспекті визначення рівня мови студента, у результаті проходження ним міні-тесту, чи самостійного вибору користувачем потрібного рівня. Це стає навіть легшим із залученням технологій ШІ, напр., у застосунку Interlocutor AI.

Додатковою перевагою здобувачі (47%) назвали інтерактивність – інтенсивне залучення аудіо-матеріалів, а подекуди і відео-записів, які сприяють покращенню навичок розуміння іншомовних текстів на слух. У деяких застосунках (зокрема Doulingota WLanguage) існує також функція голосового введення тексту, що дозволяє практикувати правильну вимову слів, фраз та тренувати відповідні інтонаційні моделі, а подекуди користувачі застосунків можуть вести повноцінні розмови через чат чи відео дзвінки з носіями мови, зокрема в комунікаційних застосунках таких як Tandem, HelloTalk.

Психологічні переваги використання мобільних застосунків у вивченні іноземних мов. Впровадження онлайн технологій у викладання та вивчення мов часто має позитивний вплив на психічне здоров'я студентів та викладачів [9]. Психологічні характеристики вивчення мови включають аспекти емоційного залучення, формування академічної стійкості та подолання тривожності при вивченні іноземної мови.

Емоційне залучення. Мобільні застосунки для вивчення іноземних мов базуються на психологічних факторах впливу з широким апелюванням до пафосу, тобто емоційного впливу на аудиторію (за Аристотелем). Відтак, вони широко використовують принципи конкуренції, соціальної взаємодії, вербального та візуального заохочення та персонажів-наставників, що підвищує задоволення користувачів додатків, відчуття сприйнятої легкості навчання та мотивацію до тривалого використання додатків. Експліцитним способом апелювання до емоцій є оживаючий аватар-сова в Duolingo та милий персонаж-левеня в LinguaLeo – анімовані асистенти, які супроводжують користувачів та реагують на їх успіхи та невдачі, підбадьорюють чи проявляють почуття радості, суму, занепокоєння залежно від результативності та регулярності використання додатків. Імпліцитно емоції виникають у студентів у результаті конкурування з іншими користувачами, викликаючи бажання досягнути нового рівня, пройти черговий етап навчальної гри, та реалізуються як відчуття піднесеного настрою, конкурентності, гордості за пройдене випробування, радості від того, що знайшов нових друзів. У монолігвальних застосунках (тобто не перекладних чи білінгвальних) додається також почуття досягнення, коли користувач усвідомлює, що він розуміє мову носія без опори на рідну. Перенесення емоцій із віртуального

виміру у реальний найповнішою мірою виявляється у застосунках із функцією прямого (усного чи письмового) спілкування між користувачами, напр., у Tandem, де студенти можуть обмінюватись повідомленнями та дзвінками, тобто вчитися та практикувати використовувати мову у той же час.

Використання соціальних мереж та мобільних застосунків сприяє **академічній стійкості** студентів, тобто здатності швидко та ефективно справлятися з навчальними проблемами та складнощами. Поняття академічної стійкості при вивченні мов має градацію, тобто здатність швидше чи повільніше, легше чи складніше адаптуватися та реагувати на навчальні виклики: від подолання невеликих складнощів до більш масштабних, на зразок мовного бар'єру – страху розмовляти іноземною мовою.

На додачу до академічної стійкості (academic resilience), яка часто асоціюється з подоланням серйозних та системних труднощів у навчанні (організації начального процесу, дотримання графіку, систематизація та ін), американські дослідники ввели поняття «академічна плавучість» (academic buoyancy [8, 805–830]), яке реалізується в аспекті адаптивності до різних навчальних задач, що покроково додаються до зони найближчого розвитку студентів (за С. Виготським) [1] через взаємодію з додатком-ментором. Іншими словами, завдання, які пропонуються користувачам мобільних додатків базуються на вже вивченому матеріалі з додаванням обмеженої кількості нової інформації, що сприяє уявній легкості навчання.

Академічна стійкість також пов'язана з можливістю опанувати мовленнєві компетенції наодинці в комфортному середовищі студентами, які стикаються з академічними невдачами, викликами та труднощами в розвитку комунікативних навиків, зокрема в ситуаціях публічного мовлення, а в ширшому контексті розуміється як здатність студентів зберігати впевненість у собі та мотивацію до вивчення іноземної мови протягом тривалого часу попри складнощі в навчанні. 63% респондентів (найчастіше віком 24–35+ років) повідомили, що низький рівень впевненості у своєму рівні володіння мовою часто ставав на заваді активної участі у практичних заняттях, однак використання застосунків допомагає їм підвищити рівень впевненості у своїх знаннях та подолати сором'язливість.

Подолання тривожності є одним із ключових психологічних аспектів на шляху вивчення іноземних мов. Багато опитаних студентів вищого навчального закладу (76%) зазначили, що відчувають стрес та занепокоєння, коли розмовляють новою мовою перед достатньо великою аудиторією, через страх зробити помилку чи отримати негативний відгук чи оцінку. Мобільні застосунки, де навчання, як

правило, відбувається на одинці, а оцінювання є неформальним, дозволяють здобувачам переосмислити невдачі, як навчальні можливості, та мотивують рухатись далі незважаючи на труднощі. Опитані здобувачі зазначили, що гейміфікація процесу навчання у мобільних застосунках створює позитивну та комфортну атмосферу, навіть у ситуаціях, коли завдання виконано повністю не вірно, є можливість пройти його знову без ризиків для власного іміджу та отримати відмінний результат, що значною підвищує самооцінку.

Іншим чинником, що викликає тривожність в процесі вивчення іноземної мови, є відсутність контролю над процесом навчання, згідно відповідей 32% респондентів. У мобільних застосунках така можливість частково репрезентована, по-перше, адаптацією навчального курсу до рівня знань користувача, а по-другу, графіками з позначенням прогресу навчальних досягнень, тобто є візуальна шкала, де відмічається, який відсоток курсу пройдено та з якою успішністю. Відтак, студент може коригувати свій графік навчання, інтенсифікувати навчання чи прикладати більше зусиль за потреби.

Таким чином, студент, який самостійно управляє своїм процесом навчання в мобільному застосунку(ах) набуває нової ролі – отримує функцію щонайменше організатора, або менеджера навчального процесу; стає суб'єктом власного процесу навчання.

Висновки з дослідження. Отже, вивчення іноземних мов через мобільні застосунки здобувачами вищих навчальних закладів є достатньо поширеним явищем та має ряд переваг, коли такі інструменти використовуються для самостійного вивчення мов, а також як додатковий інструмент під час занять в університеті. Залучення мобільних додатків сприяє підвищенню автономності навчання, виводячи студентів на рівень організаторів власного процесу вивчення; допомагає росту сприйнятої легкості та результативності опанування новими мовними навичками; стимулює емоційне залучення до вивчення мов, формує стійкість до невдач та вибудовує шляхи уникнення тривожності. Згідно проведеного дослідження, виявлено, що мобільна-адаптивна природа та мотивуючий потенціал мобільних застосунків для вивчення мов пояснює тривалий ріст популярності цих інструментів та сигналізує, що така тенденція триватиме й далі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Семеніхіна А. Р. Здатність до навчання, зона найближчого розвитку як поняття розвитку. *Редакційна колегія*. 2014, № 1. С. 169–173.
2. Davis F. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*. 1989, Vol. 13, № 3. P. 319–340.

3. Desai S. P., Lele V. Correlating internet, social networks, and workplace: A case of Generation Z students. *Journal of Commerce and Management Thought*. 2017, Vol. 8, № 4. P. 802–815.
4. Devana T., Afifah N. Enhancing students' speaking skill and motivation through Instagram vlog. *Proceedings of the 4th Sriwijaya University Learning and Education International Conference (SULE-IC 2020)*. Atlantis Press, Amsterdam, 2021. P. 358–363.
5. Lenkaitis C. A. Teacher candidate reflection: Benefits of using a synchronous computer-mediated communication-based virtual exchange. *Teaching and Teacher Education*. 2020, Vol. 92. P. 103–141.
6. Li F., Fan S., Wang Y. J., Lu J. J. Chinese university students' experience of WeChat-based English-language vocabulary learning. *Education Sciences*. 2021, Vol. 11, № 1. P. 554.
7. Rasyiid R. N., Maulina M., Resueño C. P., Nasrullah R., Rusli T. I. Instagram usage in learning English: A literature review. *Tell: Teaching English Language and Literature Journal*. 2021, Vol. 9, № 2. P. 133–146.
8. Yun S., Hiver P., Al-Hoorie A. H. Academic buoyancy: Exploring learners' everyday resilience in the language classroom. *Studies in Second Language Acquisition*. 2018, Vol. 40, № 4. P. 805–830.
9. Zheng X., Ismail S. M., Heydarnejad T. Social media and psychology of language learning: The role of Telegram-based instruction on academic buoyancy, academic emotion regulation, foreign language anxiety, and English achievement. *Heliyon*. 2023, Vol. 9, № 5. P. e15830.