



УДК 371.32:811.111:004.5

[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-12\(30\)-333-344](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-12(30)-333-344)

Негрівода Олена Олексіївна кандидат педагогічних наук, викладач кафедри германської філології та методики викладання іноземних мов, ДЗ "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського", м. Одеса, <https://orcid.org/0000-0003-2527-9725>

Смельянова Євгенія Степанівна кандидат філологічних наук, доцент кафедри європейських мов, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, <https://orcid.org/0000-0002-8324-3862>

Райхель Анна Михайлівна асистент кафедри англійської мови, літератури з методиками викладання, Мукачівський державний університет, м. Мукачево, <https://orcid.org/0009-0002-6806-9330>

МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВДОСКОНАЛЕННЯ НАВИЧОК АУДІЮВАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ (НА ПРИКЛАДІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)

Анотація. Використання мобільних технологій у мовній освіті стає одним із ключових трендів сучасного навчального процесу. Їх інтеграція в традиційну систему освіти забезпечує оптимізацію навчальних процесів без порушення основних методичних принципів. Сучасні дослідження демонструють значний потенціал використання мобільних технологій для покращення розуміння мови на слух, забезпечуючи гнучкість, мотивацію та інтерактивність. Ця стаття спрямована на аналіз наукових підходів і практичного використання мобільних додатків у розвитку аудіювання, з акцентом на їх ефективність, переваги та обмеження. Метою статті є дослідження лінгводидактичних особливостей мобільних додатків для формування й розвитку навичок аудіювання з іноземної мови, зокрема англійської.

Визначено, що основними критеріями при виборі мобільних додатків для розвитку навичок аудіювання вважаємо такі технічно-функціональні, організаційно-фінансові психолого-педагогічні й ергономічні. У статті сформульовано практичні рекомендації для викладачів-практиків, які використовують мобільні додатки як основний чи допоміжний ресурс для формування й розвитку навичок аудіювання з англійської мови. Однією з умов успішного використання мобільних програм при навчанні є готовність



до цього учасників освітнього процесу, їхню технічну оснащеність, компетентність та психологічну готовність використання мобільних додатків при вивченні мов як іноземних.

Встановлено, що механізм формування аудіолінгвальних навичок відбувається завдяки таким дидактичним особливостям мобільних додатків, як автентичні матеріали: використання подкастів, аудіокниг, або інтерактивних відео для прослуховування мовлення носіїв мови, інтерактивні вправи: створення завдань із розпізнавання ключових слів, заповнення пропусків або відповідей на питання після прослуховування, ігрові елементи: гейміфікація для підвищення мотивації, наприклад, отримання нагород за виконання завдань, персоналізація: налаштування контенту відповідно до рівня та інтересів користувача.

Ключові слова: педагогіка, навички аудіювання, англійська мова як іноземна, мобільний додаток, цифровізація освіти, дидактичний потенціал.

Negrivoda Olena Oleksiivna Candidate of Pedagogical Sciences, Teacher of the Department of Germanic Languages and Methods of Foreign Languages Teaching, South-Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynsky, Odesa, <https://orcid.org/0000-0003-2527-9725>

Yemelyanova Yevgeniya Stepanivna PhD in Philology, Associate Professor of the European Languages Department, State Biotechnological University (SBTU), Kharkiv, <https://orcid.org/0000-0002-8324-3862>

Raikhel Anna Mykhaliivna Assistant of the Department of English Language, Literature with Methodology of Teaching, Mukachevo State University, Mukachevo, <https://orcid.org/0009-0002-6806-9330>

MOBILE ADD-ONS AS A TOOL FOR IMPROVING FOREIGN LANGUAGE LISTENING SKILLS (ON THE EXAMPLE OF THE ENGLISH LANGUAGE)

Abstract. The use of mobile technologies in language education is becoming one of the key trends in the modern educational process. Their integration into the traditional education system ensures the optimization of educational processes without violating the basic methodological principles. Current research demonstrates the significant potential of using mobile technology to improve hearing comprehension, providing flexibility, motivation and interactivity. This article aims to analyze the scientific approaches and practical use of mobile applications in the development of listening, with an



emphasis on their effectiveness, benefits and limitations. The article is aimed at studying the linguodidactic features of mobile applications for the formation and development of listening skills in a foreign language, in particular English.

It is determined that the main criteria for choosing mobile applications for the development of listening skills are considered to be such technically functional, organizational and financial psychological-pedagogical and ergonomic. The article formulated practical recommendations for teachers-practitioners who use mobile applications as the main or auxiliary resource for the formation and development of listening skills in English. One of the conditions for the successful use of mobile programs during training is the readiness of the participants in the educational process, their technical equipment, competence and psychological readiness to use mobile applications when learning languages as foreign ones.

It has been established that the mechanism for the formation of audiolingual skills is due to such didactic features of mobile applications as authentic materials: using podcasts, audiobooks, or interactive videos to listen to speech by native speakers, interactive exercises: creating tasks for recognizing keywords, filling in blanks or answering questions after listening, game elements: gamification to increase motivation, for example, receiving awards for performing tasks, personalization: customizing content in accordance with the level and interests of the user.

Keywords: pedagogy, listening skills, English as a foreign language, mobile application, digitalization of education, didactic potential.

Постановка проблеми. Сучасна лінгводидактика перебуває в силовому полі тяжіння новітніх цифрових технологій, які повсюди оточують здобувача. Безумовно, все це впливає на викладання іноземних мов, можливо навіть більше, ніж на будь-які інші навчальні дисципліни, оскільки можливості використання дуже різноманітні й перспективні. Процеси цифровізації освітнього процесу обумовили появу комп'ютерної лінгводидактики. Мобільні додатки дедалі більше інтегруються в освітній процес, пропонуючи інноваційні підходи до вивчення іноземних мов, зокрема розвиток навичок аудіювання. Сучасні дослідження демонструють значний потенціал використання мобільних технологій для покращення розуміння мови на слух, забезпечуючи гнучкість, мотивацію та інтерактивність. Водночас залишається низка викликів, пов'язаних із доступністю технологій, адаптацією змісту до потреб студентів та інтеграцією таких інструментів у традиційний освітній процес. Ця стаття спрямована на аналіз наукових підходів і практичного використання мобільних додатків у розвитку аудіювання, з акцентом на їх ефективність, переваги та обмеження.



Стрімке збільшення кількості інформації та необмежений доступ до неї вимагає від викладачів постійного оновлення змісту існуючих навчальних курсів, а також запровадження новітніх технологій у освітній процес. Виникають нові форми організації навчального процесу, такі як дистанційне навчання та масова онлайн-освіта, а також нові способи взаємодії та обміну інформацією та знаннями між учасниками освітнього процесу.

Під час інформатизації відбувається розробка різних педагогічних програмних засобів, освітніх веб-сайтів та електронних ресурсів, методичних та дидактичних матеріалів тощо. Якщо вести про мобільні додатки, то деякі з них спеціалізуються саме на формуванні й розвитку навичок аудіювання, інші ж інтегровані в загальну концепцію вивчення мови із рівнозначним формуванням усіх чотирьох видів мовленнєвої діяльності. Впровадження дистанційного навчання в деяких закладах освіти України через російсько-українську війну, використання комбінованого формату навчання (онлайн й очного навчання) ставить перед викладачами нові виклики і стимулює модернізацію системи освіти та професійної підготовки самих викладачів, впровадження цифрових інструментів навчальної діяльності, їх включення до освітнього середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні й практичні аспекти формування навичок аудіювання іноземними мовами розглянуто в працях багатьох українських та закордонних учених. Учені Т. Гурова, Т. Рябуха, Н. Зіненко, Н. Гостіщева [1] дослідили вплив мобільного навчання на розвиток мовних компетенцій студентів. У його роботах акцентується увага на тому, як мобільні пристрої сприяють доступності освітніх ресурсів та формуванню навичок, таких як аудіювання, за допомогою додатків, включаючи «Duolingo» та «Memrise». Л. Мороз, В. Ковалюк, І. Масло [2] аналізують мобільні додатки з точки зору їх функціональних можливостей, таких як інтерактивні вправи з розвитку слухових навичок, мотиваційні компоненти та адаптація до індивідуальних потреб студентів. Вони виділяють переваги використання цих інструментів у поєднанні з традиційними методиками навчання. В. Четверик [3] вивчає педагогічний потенціал мобільних додатків для розвитку комунікативних умінь студентів, зокрема використання платформ для аудіювання автентичних аудіоматеріалів, таких як подкасти та інтерактивні аудіовправи.

Однак швидкі темпи цифровізації освіти сьогодні вимагають від науковців ґрунтовного лінгводидактичного аналізу новітніх цифрових ресурсів для покращення їхньої імплементації в освітній процес. Мобільні додатки сприяють підвищенню рівня розуміння на слух завдяки інтерактивному формату та адаптивному змісту. Наприклад, останні дослідження



показали [4], що контекстно-залежні мобільні платформи значно покращують розуміння мови на слух. Такі додатки дозволяють студентам практикувати аудіювання у реалістичних умовах, що сприяє ефективному навчанню. Також мобільні технології сприяють розвитку самостійності у навчанні, а студенти мають позитивне ставлення до використання мобільних додатків для вивчення аудіювання, оскільки вони забезпечують гнучкість і мотивацію через елементи гейміфікації [5].

Водночас є певні перешкоди: відсутність доступу до сучасних пристроїв у деяких регіонах та недостатня адаптація додатків до культурних особливостей студентів [6]. Крім того, зміст багатьох додатків не завжди відповідає навчальним цілям. Ефективне використання мобільних додатків вимагає участі викладачів. Вони повинні інтегрувати такі технології в навчальний процес, що, на думку багатьох авторів, є ключовим фактором успіху [7; 8]. Як бачимо, усе наявні напрацювання підкреслюють важливість та актуальність нашого дослідження.

Мета статті – дослідити лінгводидактичні особливостей мобільних додатків для формування й розвитку навичок аудіювання з іноземної мови, зокрема англійської.

Виклад основного матеріалу. Мобільні додатки дедалі більше інтегруються в освітній процес, пропонуючи інноваційні підходи до вивчення іноземних мов, зокрема розвиток навичок аудіювання. У сучасному світі, де цифровізація освіти є одним із пріоритетних напрямів розвитку, використання мобільних технологій у навчанні стає необхідністю. Цифровізація забезпечує доступність освітніх ресурсів, адаптивність процесу навчання та інтерактивність, що сприяє кращому засвоєнню знань.

Англійська мова, як мова міжнародного спілкування, відіграє важливу роль у професійній та академічній сфері. Оволодіння навичками аудіювання є критично важливим для успішної комунікації, і мобільні додатки надають широкі можливості для розвитку цих компетенцій. Водночас залишається низка викликів, пов'язаних із доступністю технологій, адаптацією змісту до культурного та освітнього контексту студентів, а також їх інтеграцією в освітні програми.

Однією із змін освітньої діяльності стало електронне навчання (e-learning) тобто навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій». Якщо заглянути в історію сучасної педагогіки, то першу електронну навчальну систему PLATO (Programmed Logic for Automated Teaching Operation) було створено у США, однак термін e-learning виник дещо пізніше, наприкінці 90-х рр. XX ст. Сьогодні комп'ютерна лінгводидактика поширилась і на сферу мобільних пристроїв. Термін на основі акроніма MALL (mobile assisted language learning) з'явився в науці



порівняно недавно, одні з перших згадок зустрічаються на початку 2000-х років (Дж. М. Чиннері описує застосування мобільних пристроїв у вивченні іноземних мов у рамках комунікативного підходу до навчання мови). Згодом термін спростився і зараз в основному говорять про мобільне навчання (m-learning), тобто «електронне навчання за допомогою мобільних пристроїв».

M-learning може здійснюватися за допомогою дуже компактних пристроїв – смартфону чи планшета і має низку переваг:

- портативність (невеликі розміри мобільних пристроїв),
- гнучкість і мобільність тайм-менеджменту,
- доступність (здобувач освіти може обирати час і місце свого навчання),
- мотивування до навчання,
- переважно безкоштовний доступ до освітньої платформи чи додатку,
- можливість всеохопної залученості здобувачів освіти в освітній процес,
- можливість миттєвої перевірки результатів й самоконтроль прогресу.
- інтерактивність,
- ігрова форма й можливість персоналізації навчання за мовними рівнями, професійним спрямуванням.

Використання мобільних технологій у мовній освіті стає одним із ключових трендів сучасного навчального процесу. Їх інтеграція в традиційну систему освіти забезпечує оптимізацію навчальних процесів без порушення основних методичних принципів. Завдяки мобільним технологіям, зокрема доповненій реальності, навіть у необладнаній аудиторії можна створити інтерактивне середовище з додатковими навчальними матеріалами. Ці технології сприяють варіативності завдань: блоги, соціальні мережі, мультимедійні інструменти та онлайн-вправи дозволяють створювати різноманітні мовленнєві завдання. Вони також відкривають можливості для модернізації мовної освіти, зокрема через індивідуалізацію навчання та гнучке поєднання аудиторної та самостійної роботи. Такі інструменти дозволяють викладачам інтегрувати інноваційні методи навчання та мотивувати студентів до активного залучення у процес, зокрема через інтерактивні додатки й ігрові елементи, які сприяють кращому засвоєнню мовних навичок.

Варто зазначити, що одні й самі мобільні технології з властивими їм дидактичними властивостями і функціями матимуть різні методичні функції у межах вивчення різних дисциплін. У процесі навчання іноземної,



зокрема англійської, мови методичними функціями мобільних технологій є їх потенціал у розвитку мовленнєвих умінь, мовних навичок мовлення, формуванні соціокультурної та міжкультурної компетенцій здобувачів освіти.

Однією з форм організації мобільного навчання іноземних мов є мобільні програми. Під мобільним додатком розуміється програмне забезпечення, розроблене спеціально для роботи на мобільних пристроях (смартфонах, планшетах тощо). Мобільні технології дозволяють найбільш ефективно організувати автономне та групове навчання за умови, що навчальні курси, програми та завдання розроблені у мобільному форматі, а також сприяють підвищенню мотивації здобувачів освіти за допомогою використання знайомих технічних засобів та віртуального середовища.

Гадаємо, що основною метою навчальних мобільних додатків є полегшення навчального процесу, підвищення ефективності найчастіше за допомогою введення ігрового моменту в навчання, так званої гейміфікації освіти, під якою вчені-педагоги розуміють використання ігрових технік та мислення в неігровому контексті з метою підвищення зацікавленості та мотивації учнів у процесі навчання.

Однією з найскладніших методичних проблем у сфері мобільного навчання є розробка критеріїв класифікації мобільних додатків, які можуть застосовуватися для навчання. Основними критеріями при виборі мобільних додатків для розвитку навичок аудіювання вважаємо такі:

- 1) технічно-функціональні (доступний інтерфейс, легкість інсталювання й деінсталювання, функціональні вимоги, зокрема доступність у різних операційних системах, організація зворотного зв'язку та доцільність використання додатка в навчальному процесі);
- 2) організаційно-фінансові (додаток може бути безкоштовним, платним або з безкоштовним пільговим періодом використання з подальшим платним користуванням),
- 3) психолого-педагогічні (унікальність навчального контенту, систематизація матеріалу, відповідність навчального матеріалу прописаним мовним рівням);
- 4) ергономічні (зручність і комфортність використання додатку, дизайн, в тому числі й кольористика (бажана не «агресивна»), повне чи часткове задоволення освітніх потреб, відповідність освітнього контенту освітньому стандарту).

За найбільш загальним дидактичними характеристиками усі мобільні додатки для формування й розвитку навичок аудіювання англійською мовою можна класифікувати на дві групи:

- 1) дидактичні (навчальні) мобільні додатки, які в свою чергу можна поділити на загальні, тобто розроблені для формування

навичок 4 видів мовної діяльності, в тому числі аудіювання, і спеціалізовані, тобто розроблені суто для набуття й вдосконалення слухових навичок;

2) інструментальні мобільні додатки, не призначені для конкретних освітніх цілей.

За механізмом створення дидактичні мобільні програми можна поділити на універсальні, створені видавництвами та комерційними організаціями (наприклад, «Free ESL Apps Interactive English» та ін.); персоналізовані, тобто створювані викладачем за шаблоном на основі готової програми, що може значно індивідуалізувати освітній процес і забезпечити формування індивідуальної освітньої траєкторії для кожного здобувача освіти (наприклад, «Quizlet»), а також створювані викладачем за допомогою інструментальної мобільної програми для певної операційної системи (наприклад, Moodle чи Teams).

За інтеграцією з іншими навчальними матеріалами мобільні додатки можемо поділити на три групи залежно від можливості їх застосування та ступеня інтеграції в освітній процес:

1. Мобільні додатки на додаток до існуючих навчальних посібників та курсів, які застосовуються як для аудиторної, так і для позааудиторної роботи.

2. Додатки для самостійного вивчення англійської мови, які можуть використовуватися як додатковий матеріал викладачем.

3. Додатки для дистанційної форми навчання (мобільного навчання), де міститься весь основний навчальний матеріал з англійської мови.

Здійснивши такий загальний класифікаційний огляд мобільних додатків, розглянемо більш детально лінгводидактичний потенціал додатків, актуальних сьогодні на цифровому освітньому ринку, що дозволяють системно й поступово формувати й розвивати навичку аудіювання й сприйняття англійської мови на слух як інтегровану частину комунікативного підходу у вивченні іноземних мов.

Додаток «*Lingualeo*» включає інтерактивні навчальні завдання з аудіо та відеозаписів, письмових текстів, вправи, тести тощо, спрямовані на розвиток мовної компетенції. картки з лексикою для ознайомлень з нею та для її запам'ятовувань, а також пропонує наступні вправи на тренування та закріплення вивченої лексики. Додаток «*Practice English Grammar*» дозволяє здійснювати тренування лексики та граматики за допомогою складання речень з набору слів, тест із вибором відповіді, аудіювання з відповідями на питання і т.д.

На розвиток мовної компетенції володіння способами формування та формулювання думок спрямовані різні мобільні послуги. Це додатки «*Sea*



Saw», «*Speaking Pal*», «*Voice Thread*» та ін. Наприклад, комунікативний сервіс «*Sea Saw*» дозволяє записувати власні аудіозаписи та відеозаписи для тренування мовних навичок.

Для розвитку соціокультурної компетенції доречно використовувати такі електронні продукти, як «*Memrise*», «*Story Maker*», «*ESLvideo*» та ін. Так, наприклад, додаток «*Memrise*» пропонує широкий вибір тем для вивчення (мистецтво, наука, розваги і т.д.), а також різні види завдань.

Ресурс «YouTube» (як джерело аудіо та відео мовою, що вивчається) також актуальний для тренування аудіювання та розвитку соціокультурної компетентності. Інтернет-спільноти для тих, хто вивчає англійську мову, є джерелом великої кількості матеріалів з різних тем автентичного життя носіїв мови. Також в освітньому процесі можна використовувати QR-коди та месенджери для проведення позааудиторних веб-квестів тощо.

Програма «*Learn English Elementary*» є серією подкастів для тих, хто вивчає англійську мову на слух. Їх можна скачати на мобільний телефон та займатися у будь-який зручний час. Додаток «*Grammar Up*» включає граматичні правила і приклади вживання слів. Додаток «*Langbook*» може використовуватися як електронний словник, а також як перекладач. Додаток та сайт «*Lingualeo*» націлені на запам'ятовування нової лексики за допомогою чотирьох видів тренування: слово-переклад, слово-слово, переклад-слово, конструктор слів, а також аудіювання. Додатки *BBC Learning English* (подкасти, відео), *TED* (аудіо- та відеоматеріали з субтитрами), *LingQ* (аудіо для різних рівнів із текстовими підказками), *Pimsleur* (аудіолекції для слухового сприйняття) також наділені лінгводидактичним потенціалом для розвитку слухових навичок англійської мови.

На наш погляд, механізм формування аудіолінгвальних навичок відбувається завдяки таким дидактичним особливостям мобільних додатків:

- 1) Автентичні матеріали: використання подкастів, аудіокниг, або інтерактивних відео для прослуховування мовлення носіїв мови.
- 2) Інтерактивні вправи: створення завдань із розпізнавання ключових слів, заповнення пропусків або відповідей на питання після прослуховування.
- 3) Ігрові елементи: гейміфікація для підвищення мотивації, наприклад, отримання нагород за виконання завдань.
- 4) Персоналізація: налаштування контенту відповідно до рівня та інтересів користувача.

На основі вище викладеного наукового аналізу можемо сформулювати такі практичні рекомендації для викладачів-практиків, які використовують

мобільні додатки як основний чи допоміжний ресурс для формування й розвитку навичок аудіювання з англійської мови:

- зібрати інформацію про готовність учнів до використання мобільних програм, технічні можливості їхніх девайсів (телефонів, планшетів, ноутбуків тощо);
- програми можна використовувати у різний спосіб: як у заняттях з англійської мови, так самостійної роботи учнів; як обов'язкові складові курсу, і додаткове використання за бажанням; як допоміжний елемент теми чи повністю самостійне її вивчення тощо;
- до вибору програми слід підійти відповідально: звертати увагу слід на контент; кількість користувачів, які використовують програму; можливість роботи за оцінкою додатка; наявність веб-сайту; безкоштовність контенту; враховувати мову інтерфейсу;
- необхідно скласти опис використовуваного контенту та інструкцію роботи з додатком для учнів;
- програми корисно пропонувати учням, які знають алфавіт та базову лексику;
- детально вивчити загальний освітній контекст кожної навчальної групи: можливо, здобувачам освіти буде цікаво бачити прогрес один одного, тож можна оформити стіну прогресу, кожна група матиме візуалізацію успіхів кожного здобувача або відстежувати прогрес через веб-сайт програми.

Висновки. Державна політика у галузі лінгвістичної освіти, а також освітні стандарти нового покоління висунули нові вимоги як до підготовки здобувачів освіти, так і підвищення цифрової грамотності викладачів мовних дисциплін. І одне з актуальних завдань освіти це методично грамотно доцільно та ефективно використовувати дидактичні можливості нових технологій у навчанні іноземних мов. Процес навчання іноземної мови поступово переміщається в сферу мобільного простору. Серед головних переваг цього підходу для студентів є зручний спосіб викладу основних тем курсу, можливість закріпити мовні шаблони у ігровій формі, автоматизувати самоконтроль. З боку викладача також можна виділити такі переваги використання мобільних додатків для аудіювання, як додаткова можливість мотивації та стимуляції студентів, можливість використання мобільного додатка як персоналізований інструмент вироблення мовних навичок, а також відстежувати прогрес здобувачів освіти за наявності такої функції у додатку. Однією з умов успішного використання мобільних програм при навчанні є готовність до цього учасників освітнього процесу, їхню технічну оснащеність, компетентність та психологічну готовність використання мобільних додатків при вивченні мов як іноземних.



Література:

1. Гурова, Т., Рябуха, Т., Зіненко, Н., Гостіщева, Н. Мобільні додатки як інноваційний засіб навчання іноземної мови. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогіка. 2019. № 2 (23). С. 92-99.

2. Л. Мороз, В. Ковалюк, І. Масло. Використання мобільних додатків у процесі вивчення англійської мови”, *Іноватика у вихованні*. 2023. Вип. 17. С. 224-230. doi: 10.35619/iuu.v1i17.514.

3. Четверик, В. Використання мобільних застосунків при вивченні іноземної мови як засіб організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти. *Мовна освіта фахівця: сучасні виклики та тенденції: матеріали V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., Харків, 23 лют. 2023 р. Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого*. 2023. С. 282–288.

4. Chen, J., Hwang, G., & Liu, G. Mobile-based collaborative learning in fitness centers: A case study on developing English listening comprehension with a context-aware application. *British Journal of Educational Technology*, 2020, 49(2), 305–320. <https://doi.org/10.1111/bjet.12581>

5. Kartal, G., & Balçikanli, C. Tracking the culture of learning and readiness for learner autonomy in a Turkish context. *TEFLIN Journal*, 2019, 30(1), 22–46. <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v30i1/22-46>

6. Katemba, C. V. Students' vocabulary enhancement at grade 10: A comparative study using CALL & MALL in Indonesia. *CALL-EJ*, 2019, 20(1), 87-114. <http://callej.org/journal/20-1/Katemba2019.pdf>

7. Le, H. T. T., & Duong, M. T. Students' attitudes towards using mobile applications in learning English listening skills at Ho Chi Minh City University of Foreign Languages and Information Technology. *VNU Journal of Science: Education Research*, 2023, 39(2), 68-81. <https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4703>

8. Chen, J., Liu, G., & Hwang, G. Enhancing English learning performance with mobile-based collaborative learning applications. *Educational Technology & Society*, 2020, 23(2), 28-39. https://www.j-ets.net/collection/published/23_2/ETS_23_2_28.pdf

References:

1. Hurova, T., Ryabukha, T., Zinenko, N., & Hostishcheva, N. (2019). Mobil'ni dodatky yak innovatsiinyi zasib navchannia inoziemnoi movy [Mobile applications as an innovative tool for foreign language learning]. *Naukovyi visnyk Melitopol's'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Bohdana Khmel'nyts'koho. Seriya: Pedahohika*, 2(23), 92-99 [in Ukrainian].

2. Moroz, L., Kovaliuk, V., & Maslo, I. (2023). Vykorystannia mobil'nykh dodatkov u protsesi vyvchennia anhliskoi movy [The use of mobile applications in the process of learning English]. *Innovatyka u vykhovani*, 17, 224-230. Retrieved from: <https://doi.org/10.35619/iuu.v1i17.514> [in Ukrainian].

3. Chetveryk, V. (2023). Vykorystannia mobil'nykh zastosunkiv pry vyvchenni inoziemnoi movy yak zasib orhanizatsii samostiinoi roboty zdobuvachiv vyshchoi osvity [The use of mobile applications for foreign language learning as a tool for organizing independent work of higher education students]. In *Movna osvita fakhivtsia: suchasni vyklyky ta tendentsii: materialy V Vseukr. nauk.-prakt. internet-konf., Kharkiv, 23 lom. 2023 r.* (pp. 282-288). Kharkiv: Nats. iuryd. un-t im. Y. M. Mudroho [in Ukrainian].



4. Chen, J., Hwang, G., & Liu, G. (2020). Mobile-based collaborative learning in fitness centers: A case study on developing English listening comprehension with a context-aware application. *British Journal of Educational Technology*, 49(2), 305–320. Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/bjet.12581> [in English].

5. Kartal, G., & Baçikanli, C. (2019). Tracking the culture of learning and readiness for learner autonomy in a Turkish context. *TEFLIN Journal*, 30(1), 22–46. Retrieved from: <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v30i1/22-46> [in English].

6. Katemba, C. V. (2019). Students' vocabulary enhancement at grade 10: A comparative study using CALL & MALL in Indonesia. *CALL-EJ*, 20(1), 87-114. Retrieved from: <http://callej.org/journal/20-1/Katemba2019.pdf> [in English].

7. Le, H. T. T., & Duong, M. T. (2023). Students' attitudes towards using mobile applications in learning English listening skills at Ho Chi Minh City University of Foreign Languages and Information Technology. *VNU Journal of Science: Education Research*, 39(2), 68-81. Retrieved from: <https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4703> [in English].

8. Chen, J., Liu, G., & Hwang, G. (2020). Enhancing English learning performance with mobile-based collaborative learning applications. *Educational Technology & Society*, 23(2), 28-39. Retrieved from: https://www.j-ets.net/collection/published/23_2/ETS_23_2_28.pdf [in English].



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>