

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Факультет іноземної філології  
Кафедра англійської мови

**Кваліфікаційна робота  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»**

з теми:

**ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ  
ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНИХ МОВЛЕННЄВИХ  
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В ЗЗСО**

Виконавець: здобувачка вищої освіти  
освітньої програмою Середня освіта  
(Англійська мова і зарубіжна література)  
спеціальності 014 Середня освіта (за  
предметними спеціальностями)  
предметної спеціальності 014.02 Середня  
освіта (Мова та зарубіжна література  
(англійська)  
спеціалізації 014.021 Англійська мова та  
зарубіжна література  
заочної форми здобуття вищої освіти

**Говоруха Катерина Олександрівна**

Керівник: Литвинюк О. М.,  
кандидат філологічних наук,  
старший викладач

Рецензент:

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ

ЗЗСО – заклад загальної середньої освіти

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

CLIL (Content and Language Integrated Learning) – інтегроване навчання предметного змісту та іноземної мови

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНИХ МОВЛЕННЄВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ЗЗСО.....	7
1.1. Поняття та структура англомовної мовленнєвої компетентності учнів старших класів ЗЗСО.....	13
1.2. Класифікація та дидактичний потенціал мультимедійних технологій у навчанні англійської мови.....	13
1.3. Психолого-педагогічні умови ефективного застосування мультимедійних засобів у формуванні мовленнєвих умінь учнів старших класів ЗЗСО.....	16
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНИХ МОВЛЕННЄВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ЗЗСО.....	22
2.1. Методика організації навчального процесу з використанням мультимедійних технологій.....	28
2.2. Методичні підходи до інтеграції мультимедійних технологій у процес навчання англійської мови.....	31
2.3. Використання мультимедійних технологій як засобу підвищення ефективності навчання англійської мови.....	
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ АНГЛОМОВНИХ МОВЛЕННЄВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ЗЗСО.....	38

3.1. Особливості використання мультимедійних технологій у практиці навчання англійської мови в старшій школі.....	38
3.2. Аналіз ефективності застосування мультимедійних засобів у формуванні англомовної мовленнєвої компетентності учнів старших класів ЗЗСО.....	44
ВИСНОВКИ.....	49

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** В умовах глобалізаційних процесів, безпекових викликів та епідеміологічної ситуації особливої важливості набуває потреба організації якісного дистанційного й змішаного навчання, що неможливе без активного використання інформаційно-комунікаційних технологій. Сучасна цифровізація освіти сприяє тому, що мультимедійні засоби стають ключовим інструментом у викладанні іноземних мов, забезпечуючи інтерактивність, візуалізацію мовного матеріалу та створення автентичного іншомовного середовища. Попри зростання інтересу до мультимедіа, питання їхнього цілеспрямованого й методично обґрунтованого застосування у формуванні англійськомовних мовленнєвих компетентностей учнів закладів загальної середньої освіти залишається недостатньо дослідженим.

**Об'єктом дослідження** є процес формування мовленнєвої компетентності англійської мови учнів старших класів учнів ЗЗСО.

**Предметом дослідження** є використання мультимедійних технологій як засобу формування англійськомовних мовленнєвих компетентностей учнів старших класів ЗЗСО.

**Гіпотеза дослідження** передбачає, що цілеспрямоване, системне й педагогічно обґрунтоване використання мультимедійних технологій у навчанні англійської мови за умови дотримання психолого-педагогічних принципів інтеграції мультимедіа забезпечить підвищення рівня сформованості англійськомовних мовленнєвих компетентностей учнів старших класів.

**Метою дослідження** є розроблення методики ефективного використання мультимедійних технологій у процесі формування англійськомовних мовленнєвих компетентностей здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти 10–11 класів. Завданнями дослідження є: визначити сутність і структуру мовленнєвої компетентності з англійської мови здобувачів середньої освіти ЗЗСО; розкрити поняття, класифікацію та дидактичний потенціал мультимедійних технологій у процесі навчання англійської мови; сформулювати психолого-педагогічні умови ефективного використання мультимедійних засобів у формуванні мовленнєвих

умінь здобувачів освіти; розробити та апробувати методику застосування мультимедійних технологій на уроках англійської мови під час педагогічної практики; оцінити ефективність упровадженої методики та визначити перспективи її подальшого вдосконалення; сформувати методичні рекомендації щодо ефективного впровадження мультимедійних навчальних платформ на уроках англійської мови в закладах загальної середньої освіти.

У дослідженні використано **комплекс методів**, зокрема теоретичні – аналіз і систематизація психолого-педагогічної, методичної та лінгводидактичної літератури, узагальнення досвіду використання мультимедійних технологій у навчанні іноземних мов; емпіричні – спостереження, анкетування, тестування, педагогічний експеримент, аналіз результатів навчальної діяльності здобувачів освіти; статистичні – кількісна та якісна обробка отриманих результатів експерименту.

**Наукова новизна** дослідження полягає у визначенні педагогічних умов ефективного використання мультимедійних технологій у формуванні англійської мовленнєвої компетентності старшокласників, розробленні та апробації методики інтеграції мультимедійних засобів у процес навчання англійської мови, а також уточненні понятійного апарату дослідження в контексті сучасних освітніх тенденцій. Дослідження поглиблює теоретичне уявлення про роль мультимедійних технологій у формуванні іншомовної мовленнєвої компетентності та доповнює методичну систему навчання англійської мови в старшій школі.

**Практичне значення** полягає в тому, що розроблені методичні рекомендації можуть бути використані вчителем англійської мови, викладачами закладів вищої освіти, методистами та студентами педагогічних спеціальностей для підвищення ефективності навчального процесу та мотивації учнів до вивчення англійської мови.

**Джерельна база дослідження:** нормативно-правові документи України у сфері освіти, методичні посібники з викладання англійської мови, а також

цифрові ресурси та мультимедійні платформи, що застосовуються в освітньому процесі.

Результати дослідження були апробовані під час міжнародної студентської наукової конференції «Сучасні аспекти та перспективні напрями розвитку науки» у форматі тез доповіді «Використання мультимедійних платформ на уроках англійської мови у ЗЗСО: досвід застосування».

**Структура роботи** передбачає вступ, три розділи з підрозділами, висновки та список використаної літератури (58 позицій), при цьому загальний обсяг дослідження становить 57 сторінку, з яких 50 сторінок займає основний текст.

## ВИСНОВКИ

У ході теоретичного аналізу було уточнено сутність та структуру англomовної мовленнєвої компетентності здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти 10-11 класів. Показано, що вона є поліструктурним утворенням, яке охоплює не лише лінгвістичний компонент (знання лексики, граматики, фонетики, орфографії), а й комунікативно-прагматичний (уміння доречно добирати мовні засоби залежно від мети й ситуації спілкування), стратегічний (застосування компенсаторних стратегій, уміння планувати, контролювати й коригувати власне висловлювання) та соціокультурний (знання норм, цінностей і моделей поведінки англomовних спільнот). На основі аналізу сучасних лінгводидактичних підходів та положень Загальноєвропейських рекомендацій із мовної освіти доведено, що сформованість мовленнєвої компетентності здобувачів освіти визначається не стільки обсягом засвоєних мовних знань, скільки здатністю ефективно використовувати англійську мову в реальних і змодельованих життєвих ситуаціях. Узагальнення праць вітчизняних і зарубіжних дослідників дало змогу представити структуру англomовної мовленнєвої компетентності як цілісну систему взаємопов'язаних компонентів, що виявляються у здатності слухати, говорити, читати й писати англійською мовою, інтегруючи когнітивний, емоційно-ціннісний і діяльнісний аспекти.

За результатами аналізу наукових джерел і сучасної педагогічної практики розкрито поняття, класифікацію та дидактичний потенціал мультимедійних технологій у процесі навчання англійської мови. Уточнено, що мультимедійні технології доцільно розглядати як комплекс технічних і програмних засобів, які забезпечують інтегроване використання тексту, зображення, звуку, відео, анімації та інтерактивних елементів для створення навчального середовища, максимально наближеного до реального іншомовного спілкування. Умовно виокремлено кілька груп мультимедійних засобів: інформаційно-презентаційні (презентації, відеолекції, навчальні фільми), інтерактивно-комунікативні (онлайн-платформи для спільної роботи, відеоконференції, освітні сервіси типу

Kahoot!, Quizlet, Wordwall, LearningApps), тренувально-контрольні (електронні курси, онлайн-тести, тренажери) та творчо-проектні (Canva, Genially, відеоредактори, блоги, влоги тощо). Показано, що їхній дидактичний потенціал полягає в реалізації принципів наочності, інтерактивності, індивідуалізації, суб'єктності та рефлексивності навчання, у створенні автентичного іншомовного середовища, підсиленні мотивації та залученості здобувачів освіти, а також у розширенні можливостей міжпредметної інтеграції.

Сформульовано психологічні та психолого-педагогічні умови ефективного використання мультимедійних технологій у старшій школі. Уточнено, що специфіка юнацького віку (пошук ідентичності, підвищена чутливість до оцінювання, домінування емоційних реакцій, значущість групи ровесників, диференціація когнітивних стилів) безпосередньо впливає на сприйняття цифрового навчального контенту. Показано, що мультимедіа може як посилювати пізнавальну активність і внутрішню мотивацію, так і провокувати перевантаження, фрагментарність уваги, тривожність або відчуття неуспішності у здобувачів освіти з нижчим рівнем підготовки. До ключових умов віднесено емоційно безпечний, підтримувальний характер взаємодії на уроці; чітку структурованість завдань із поетапним ускладненням; урахування різних когнітивних стилів через поєднання візуальних, аудіальних і кінестетичних активностей; розвиток навичок саморегуляції й рефлексії (уміння планувати власну роботу, дозувати час у мережі, критично оцінювати медіаконтент). Окремо підкреслено значення соціального інтелекту й групової динаміки: мультимедійні форми роботи виявляються найбільш продуктивними тоді, коли підтримують співпрацю, партнерське спілкування та взаємодопомогу, а не зводяться до індивідуальної взаємодії з екраном.

У ході педагогічної практики було здійснено апробацію комплексу мультимедійних завдань на уроках англійської мови в 10–11 класах, що дозволило конкретизувати й перевірити на практиці методичні рекомендації щодо використання цифрових платформ. Реалізовано низку інтегрованих уроків («British Christmas», «Weather», «Food» тощо) з використанням відеоматеріалів

YouTube, інтерактивних вправ на платформах Wordwall, Baamboozle, Kahoot!, Quizlet, спільних онлайн-дошок Miro та візуальних ресурсів Canva for Education. Практичні результати засвідчили, що мультимедійні інструменти істотно підвищують залученість здобувачів освіти, полегшують опрацювання й закріплення лексичного та граматичного матеріалу, сприяють розвитку монологічного й діалогічного мовлення, креативного письма, уміння презентувати результати спільної роботи. Особливо ефективними виявилися ігрові форми роботи з граматикою та тематичні інтерактивні презентації-вікторини, які поєднували образний контекст із чітко окресленим комунікативним завданням.

Оцінювання ефективності впроваджених підходів здійснювалося на основі спостережень за навчальною діяльністю, аналізу навчальних досягнень здобувачів освіти, анкетування вчителів англійської мови кількох закладів загальної середньої освіти та опитування старшокласників щодо використання ними відеоплатформ. Дані опитування педагогів засвідчили, що мультимедійні платформи вже стали звичним, але ще не повністю систематичним інструментом роботи: найчастіше їх використовують для тренування лексики, аудіювання та поточного контролю, рідше – для реалізації проектної та творчої діяльності. Серед основних бар'єрів учителі відзначили дефіцит часу на підготовку якісних інтерактивних завдань, нерівний доступ здобувачів освіти до пристроїв та Інтернету, а також потребу в подальшому підвищенні власної ІКТ-компетентності. Опитування здобувачів освіти показало високу мотиваційну значущість TikTok і YouTube як джерел автентичного мовного середовища: короткі відео, живі розмовні вирази, візуальна насиченість та динаміка сприймаються підлітками як природний спосіб контакту з англійською мовою, що підтверджує доцільність інтеграції цих ресурсів у навчальний процес за умови чітких правил безпечної поведінки в мережі та розвитку критичного сприйняття контенту.

Узагальнення результатів теоретичного й емпіричного етапів дослідження дає підстави стверджувати, що впроваджений комплекс мультимедійних засобів

(Wordwall, Baamboozle, Kahoot!, Quizlet, Padlet, Canva for Education, TikTok, YouTube тощо) є загалом ефективним для підвищення рівня англомовних мовленнєвих компетентностей здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти: відзначено зростання навчальної мотивації, активності на уроці, кількості усних висловлювань англійською мовою, покращення опрацювання лексики й граматики, а також підвищення готовності до самостійного повторення матеріалу за допомогою цифрових ресурсів. Водночас виявлено низку обмежень (епізодичний характер використання частиною педагогів, нерівний технічний доступ, брак часу на підготовку, потреба в розвитку ІКТ-компетентності), що зумовлює необхідність подальшої систематизації та психолого-педагогічного доопрацювання запропонованих підходів. Перспективи вдосконалення пов'язані з переходом від фрагментарного до системного використання мультимедійних платформ, чітким розподілом їхніх функцій залежно від виду мовленнєвої діяльності, посиленням аналітичної складової (відстеження динаміки результатів, типових помилок, рівня залученості здобувачів освіти), інтеграцією цифрових інструментів із завданнями проєктного та компетентнісного характеру. Сформульовані методичні рекомендації (поетапна організація роботи з мультимедійним контентом, чіткі комунікативні цілі, запобігання когнітивному перевантаженню, диференціація завдань, формування безпечної й відповідальної цифрової поведінки) створюють підґрунтя для більш повного розкриття потенціалу мультимедійних навчальних платформ у формуванні англомовних мовленнєвих компетентностей здобувачів освіти ЗЗСО.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азарова Л. Є. Лінгво-інформаційний підхід як базисна форма дослідження складних номінацій на структурному рівні. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія : Філологічна.* 2015. С. 13-16.
2. Александров Ю. В. Особливості впливу деяких когнітивних та інтелектуальних стилів на розвиток особистості в юнацькому віці. *Харківський національний університет внутрішніх справ.* 2025. С. 15-18. URL : <https://khnuair.edu.ua> (дата звернення : 11.10.25).
3. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Київ : *Центр учбової літератури.* 2012. 240 с.
4. Василенко О. М., Штурба А. В., Осінська М. В., Рачковський О. В. Використання інноваційних методів навчання під час викладання та перекладу англійської мови. *Наукові записки. Серія : Педагогічні науки.* 2025. №220. С. 137-141.
5. Ващук А. В. Інноваційні методи навчання іноземних мов у закладах вищої освіти. *Актуальні проблеми гуманітарних наук.* 2024. С. 252-258.
6. Дацька Т. О., Голик О. П. Формування мовленнєвої компетентності «екологічна грамотність і здорове життя» у підручниках з англійської мови для старших класів. *Проблеми сучасного підручника.* Київ, 2022. С. 78-86.
7. Дроздова В. В. Використання сучасних технологій у навчанні та викладанні іноземної мови (на прикладі ІКТ). *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота.* 2019. Вип. 1(44). С. 78-83.
8. Дячук Н. М. Використання штучного інтелекту у навчанні іноземних мов: переваги та виклики. *Франкофонія в умовах глобалізації і полікультурності світу. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка.* 2025. С. 123-125.
9. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти. Київ : Ленвіт, 2018. 361 с.
10. Зазимко О. В. Психологічні характеристики життєвого досвіду юнацького віку. *Цифрова бібліотека НАН України.* 2010. URL : <https://lib.nas.gov.ua> (дата звернення : 11.10.25).

11. Комар Т. В. Особистісна рефлексія як чинник соціального становлення підлітків : автореф. дис. канд. психол. наук : 19.00.07. Ін-т психології ім. Г. С. Костюка АПН України. Київ, 2003. 18 с.
12. Красильник Ю. С. Педагогіка. Київ : КНУБА, 2020. 164 с.
13. Кузів М. З., Ничко О. В., Белінська І. О. Навчання комунікації за допомогою мультимедійних засобів на заняттях з іноземної мови. *Вісник ЧНУ ім. Б. Хмельницького*. (1). 2022. С. 90-96.
14. Навчальні програми з іноземних мов для загальноосвітніх навчальних закладів і спеціалізованих шкіл із поглибленим вивченням іноземних мов. 10-11 класи. URL : <https://salو.li/e94d06e> (дата звертання 11.10.25).
15. Нісімчук А. С. Сучасні педагогічні технології. Київ : Просвіта, 2000. 365 с.
16. Павлик Н. В. Психологічні особливості морального самовизначення особистості в юнацькому віці: монографія. Київ: Логос. 2021. 383 с. URL : <https://lib.nas.gov.ua> (дата звернення : 11.10.25).
17. Пасічник О. С., Пасічник О. В. Технологія CLIL як засіб поглиблення компетентнісної спрямованості змісту навчання іноземних мов: зарубіжний досвід та вітчизняні реалії. *Проблеми сучасного підручника*. Випуск 30. 2023. С. 134-148.
18. Пироженко Ю. С., Бурлаєнко Т. В. Використання мультимедійних технологій в освіті. *Науковий вісник УМО. Серія : Економіка та управління*. 2018. Вип. 5. С. 1-15.
19. Пшеняннікова Н. О. Використання відеофільмів на уроках англійської мови. *Науковий вісник Донбасу*. 2012. №1 (17). С. 1-9.
20. Романенко Л. В. Використання мультимедійних технологій у вивченні англійської мови. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2004. С. 40-45.
21. Ротаєнко П. І., Семко Л. П., Самойленко Н. І. Мультимедійні засоби навчання. *Інформатика*. 2003. №36 (228). С. 11-15.
22. Сингаївський В. В., Гареева Ф. М. Використання мультимедійних технологій у навчанні. *Національний технічний університет України*. Київ, 2020. С.190-192.

23. Тхор Н. М. Сучасні технології у навчанні англійської мови. *Записки з романо-германської філології*. 2023. №1(50). С. 45-52.
24. Харченко С. І. Соціальний інтелект як чинник розвитку комунікативних здібностей старшокласників. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2012. С. 108-112. URL : <https://pj.journal.kspu.edu> (дата звернення : 11.10.25).
25. Яригіна Н. М. Використання комп'ютерних технологій у викладанні англійської мови. *Інноваційна педагогіка*. 2024. №75. С. 112-118.
26. Ahmed, S. T. From Communicative Competence to Communication Proficiency. *Acuity Journal*. Vol. 8, No. 2, 2023. P. 13-22.
27. Bagarić, V. C. Defining Communicative Competence. *Metodika*, Vol. 8, br. 1, 2007. P. 94-103.
28. Canale, M. I., & Swain, M. A. Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. *Applied Linguistics*. 1980. PP. 1-47.
29. Erben, T. K., Ban, R. B., & Castañeda, M. Y. Teaching English Language Learners through Technology. New York: Routledge, 2009. P. 215-225.
30. Fitria, T. N. Using TikTok application as an English teaching media: a literature review. *Journal of English Teaching*. *Applied Linguistics*. Vol. 6, No. 2, 2023. P.118-119.
31. Herlisya, D. A., & Wirato, P. J. Having Good Speaking English through Tik Tok Application. *JCELL*. Vol. 1, No. 3, 2022. P. 191-198.
32. Hymes, D. H. On Communicative Competence. In: J. B. Pride & J. Holmes (Eds.). *Sociolinguistics: Selected Readings*. Harmondsworth : Penguin. P. 269-293.
33. Jurišić Roljić, J. B. Multimedia Approach to the English Language Teaching. *Zbornik radova Pedagoškog fakulteta Univerziteta u Zenici*. 2012. PP. 659-665.
34. Mayer, R. E. *Multimedia Learning*. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2009. 321 p.
35. Nasution, A. R. YouTube as a Media in English Language Teaching (ELT) Context. *Journal of Ultimate Research and Trends in Education*. Vol. 1, No. 1, 2019. P. 29-33.

36. Saiful, J. S. EFL Teachers' Cognition in the Use of YouTube Vlog in English Language Teaching. *Journal of Foreign Language Education and Technology*. P. 72-91.
37. Staneviciene, E. J., & Žekienė, G. G. The Use of Multimedia in the Teaching and Learning Process of Higher Education : A Systematic Review. *Sustainability*. 2025. URL : <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/19/8859> (дата звернення : 11.10.2025).
38. Van, J. A. The Threshold Level for Modern Language Learning in Schools. *Strasbourg. Council of Europe*. 1975. P. 65-72.
39. Wang H. C. Learning English from YouTubers. *Innovation in Language Learning and Teaching*. Vol. 14, 2020. PP. 333-346.
40. Watkins, J. A., & Wilkins, M. E. Using YouTube in the EFL Classroom. *Language Education in Asia*. Vol. 2, Issue 1, 2011. P. 113–119.
41. Yang, H. I. Secondary-school students' perspectives of utilizing Tik Tok for English learning. *In: 3rd Int. Conf. on Education Technology and Social Science*, 2020. P. 162-183.
42. Xiuwen, Z. N., & Bakar, R. A. An Overview of the Utilization of TikTok to Improve Oral English Communication Competence among EFL Undergraduate Students. *Universal Journal of Educational Research*. 2021. P. 1439-1451.
43. Baamboozle Inc. Baamboozle. URL: <https://www.baamboozle.com>
44. BBC Learning. BBC Learning English. URL : <https://sal0.li/970c762> (дата звернення : 11.10.25).
45. Classcraft Studios Inc. Classcraft. URL : <https://www.classcraft.com> (дата звернення : 11.10.25).
46. Duolingo. URL: <https://www.duolingo.com> (дата звернення : 11.10.25).
47. Google. Google Classroom. URL : <https://classroom.google.com> (дата звернення : 11.10.25).
48. Grammarly Inc. Grammarly. URL : <https://www.grammarly.com> (дата звернення : 11.10.25).
49. Kahoot! URL : <https://kahoot.com> (дата звернення : 11.10.25).

50. Kahoot! AS. Kahoot! URL : <https://kahoot.com> (дата звернення : 11.10.25).
51. LearningApps. URL : <https://learningapps.org> (дата звернення : 11.10.25).
52. LinguaLeo Ltd. LinguaLeo. URL : <https://lingualeo.com> (дата звернення : 11.10.25).
53. Microsoft. URL : <https://www.microsoft.com/microsoft-teams> (дата звернення : 11.10.25).
54. Quizlet. URL : <https://quizlet.com> (дата звернення : 11.10.25).
55. Speaky. URL : <https://www.gospeaky.com> (дата звернення : 11.10.25).
56. Tandem Networks. URL: <https://www.tandem.net> (дата звернення : 11.10.25).
57. Wordwall. URL : <https://wordwall.net> (дата звернення : 11.10.25).
58. Zoom Video Communications. Zoom. URL: <https://zoom.us> (дата звернення : 11.10.25).