

УДК 371.1:801+004

DOI: 10.31499/2307-4906.3.2019.190243

## ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ

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

ORCID: 0000-0001-5672-396X

E-mail: yakivboyko@meta.ua

*У статті здійснено огляд переваг застосування окремих цифрових технологій під час вивчення англійської мови в середній школі. Досліджено потенційні можливості використання середовища wiki, блогу, подкасту, скрінкастингу, персональних навчальних мереж, цифрової розповіді, освітніх приватних мереж, мобільного телефону, комп'ютера у навчальному процесі. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології забезпечують активне, творче оволодіння учнями нового матеріалу, дозволяють викласти матеріал на новому, якісному та вищому рівні. Їх застосування відкриває принципово нові можливості в організації навчального процесу.*

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології, Інтернет, комп'ютерні програми, інтернет-ресурси, англійська мова, цифрові технології, традиційні освітні технології, інтерактивність.

## DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE SECONDARY ENGLISH LANGUAGE LEARNING

**Boiko Yakiv**, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of English and Methods of its Teaching, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University

ORCID: 0000-0001-5672-396X

E-mail: yakivboyko@meta.ua

*The article deals with the information and communication technologies to support the process of English language learning for those in secondary education. There has been a tremendous growth of information communication technologies across the world in the last years. The research gives an overview of the benefits of using digital technologies when studying English within secondary school. This investigation examines the use of digital approaches, interactive technologies, educational programs and internet resources for secondary English language teaching and learning. The majority of secondary teachers use digital technologies to prepare their lessons for the study of English. Among them are wiki, podcasts, screencasts, personal learning networks, digital storytelling, a private social network, computers, mobile phones etc.*

*The author explores the potential of computers, talking books, talking photo albums, digital games, and virtual worlds. The introduction of Web 2.0 tools can be used to challenge the problem of education informatization under the supervision of a confident teacher in the English language learning, which allows users to create and distribute their own content on the Internet. Needless to say that the effective strategy depends on many factors: the age of the children, availability of resources, the school context, the competency of the teacher, etc.*

*As a matter of fact, many secondary teachers are using readily available, free online materials and tools on the Internet. In addition, they are finding out how to use them through social networks and*

*online communities of practice. These teachers build their own personal learning network, which help them to connect with other teachers around the world to share their ideas and strategies.*

*For this reason, modern information and communication technologies provide active, creative mastery of students of new material and allow putting educational material on a new qualitatively higher level. Additionally, their application opens up fundamentally new opportunities in the organization of the educational process.*

**Keywords:** *information and communication technologies, Internet, Internet, computer programs, Internet resources, English language, digital technologies, traditional education technologies, interactivity.*

Застосування цифрових інноваційних технологій стає все більш затребуваним у середній школі, значна кількість учнів вже мають базові навички володіння інформаційно-комунікаційними технологіями. Інформаційне суспільство, в якому будуть жити учні, має привести до переосмислення методів і прийомів викладання в середній школі.

З'являються все більші можливості для викладання англійської мови як іноземної із використанням інформаційних технологій web 2.0, які дозволяють користувачам створювати та поширювати власний контент у всесвітній мережі Інтернет.

Безперечно, найбільшою перевагою застосування інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні англійської мови для школярів є використання великої кількості автономних додатків, такі як текстові процесори та програмне забезпечення для презентацій для покращення своїх мовних навичок за допомогою виконаних досліджень.

При проектуванні уроку вчитель може використовувати різні програмні та цифрові продукти: цифрова розповідь, навчання на основі комп'ютерів та мобільних телефонів, вебсайт вікі, що дозволяє користувачам змінювати самостійно вміст сторінок через браузер, записування скрінкастів для заощадження часу при перевірці домашнього завдання, використання освітніх приватних мереж, музичних програвачів тощо.

Сучасні цифрові інноваційні технології забезпечують активне, творче оволодіння учнями нового матеріалу, дозволяють викласти матеріал на новому якісно вищому рівні. Їх застосування відкриває принципово нові можливості в організації навчального процесу.

Процес інформатизації суспільства й освіти знайшло своє відображення у вітчизняній та зарубіжній педагогічній літературі. До проблеми історичного розвитку різних типів інформаційно-комунікаційних технологій зверталися у своїх дослідженнях О. І. Агапова, А. О. Кривошеєва, А. С. Ушакова та інші.

Проблему використання інформаційно-комунікативних технологій у навчально-виховному процесі розглядали в своїх працях вітчизняні дослідники В. П. Безпалько, В. Ю. Биков, М. Ю. Бухаркіна, Р. С. Гуревич, М. І. Жалдак, О. В. Кареліна, Є. Д. Патаракін, Е. С. Полат, та інші. Дослідження особливостей запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес самостійної роботи студентів проводять С. К. Гучетль, Я. С. Грищенко, З. Р. Девтерова. Можливості використання цифрових технологій у процесі викладання та вивчення іноземної мови досліджують В. Е. Краснопольський, Л. І. Морська, Є. С. Полат, П. І. Сердюков та інші.

Безпосередньо на необхідність використання цифрових технологій під час

вивчення англійської мови вказували в своїх роботах зарубіжні науковці С. Бакс (S. Bax), С. Берсталл (C. Burstall), М. Бирам (M. Byram), Дж. Корбетт (J. Corbett), Д. Кристал (D. Crystal), М. Дулі (M. Dooly), М. Флемінг (M. Fleming), С. Гут (S. Guth), Ф. Хелм (F. Helm), Дж. Хіггінс (J. Higgins), М. Джуел (M. Jewell), К. Кірш (C. Kirsch), Ю. Лам (Y. Lam), Ч. Леун (C. Leung), Н. Рассоол (N. Rassool), Р. Стеннард (R. Stannard), М. Свен (M. Swain), А. Телла (A. Tella), М. Пегрума (M. Pegrum), А. Перкінс (A. Perkins), М. Варшауер (M. Warschauer), М. Уалд (M. Wild) та інші.

Метою статті є аналіз та огляд різноманітних сучасних засобів використання ІКТ у процесі навчання англійської мови як іноземної в середній школі.

Вивчення англійської мови в середній школі, як правило, відбувається під час уроків. Таке навчання забезпечують як державні, так і приватні школи. Після школи учні вивчають англійську мову на мовних курсах чи індивідуальних заняттях з вчителями для того, щоб підсилити рівень вивчення іноземної мови в школі чи для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання.

Протягом останніх років спостерігається активне використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Більшість вчителів Європи (90 відсотків) використовують інформаційно-комунікаційні технології для підготовки своїх занять [7]. Всі країни Європейського Союзу зробили значні інвестиції в розвиток інформаційно-комунікаційних технологій в школах, що включало в себе обладнання, зв'язок, професійне зростання та розробку цифрового змісту навчання [1, с. 2]. Крім того, Європейський союз також розробив стандарти для підвищення цифрової грамотності, відповідних навичок [8].

За межами Європейського Союзу ситуація суттєво не відрізняється. В США Департамент освітніх технологій (Office of Educational Technology) (OET) створив «План національних освітніх технологій» для трансформації освіти за допомогою інноваційних технологій. В східній Азії «ентузіазм використання комп'ютерів та інформаційно-освітніх технологій в освіті незаперечний та дуже поширений» [30, с. 101]. Науковець А. Телла (A. Tella) та інші [29, с. 5] доводять, що «використання інформаційно-комунікаційних технологій в ... африканських країнах в загальному збільшується», хоча і є нарікання на певні обмеження, а в Латинській Америці інформаційно-комунікаційні технології також починають з'являтися в середніх школах, хоча дуже нерівномірно [9].

Важко не погодитися з думкою вченого Марка Пегрума, що «технології та освіта мають сильно сплетене майбутнє» [24, с. 5]. Збільшення інвестицій в інформаційно-комунікаційні технології освітніми департаментами у всьому світі з 1998 року було добре задокументовано [22].

В одному дослідженні наслідків втілення інформаційно-комунікаційних технологій в школах, дослідник Л. Іломакі (L. Ilomäki) [14, с. 67] виділив два основних підходи. При такому підході вчителі вважають функцію інформаційно-комунікаційних технологій надмірною в більшості випадків та процес втілення інновацій відбувається зверху вниз «без сильної відданості з боку шкіл чи вчителів». В деяких випадках вдалося досягнути успіху, коли акцент базувався на потребах певної школи і підтримується внутрішнім покращенням цієї школи. Не можна недооцінювати використання інформаційно-комунікаційних технологій у формі підтримки та підготовки вчителів.

Наступним інструментом для обговорення є інтеграція сервісів Web 2.0. Поняття Web 2.0 часто використовується в значенні як «перехід від того, що спочатку був інформаційним засобом, до того, що називається реляційним – отже, якщо Web 1.0 відігравав функцію інформаційної мережі, то Web 2.0 – це соціальний інструмент» [24, с. 18]. Інструмент Web 2.0 отримав розвиток останніми роками завдяки покращенню креативності та комунікації, створення та поширення власного контенту в сфері інформаційних технологій. Такий засіб виступає ідеальним середовищем для вивчення мови. Основою мережних сервісів Web 2.0 є блог. Як правило, блог – це журнал онлайн, який можуть використовувати вчителі для поширення інформації про предмет, посилання на ресурси та іншу інформацію, яка призначається учням та іншим вчителям. Простота у використанні відноситься до одного з основних факторів, які спричинили «значне поширення кількості навчальних блогів» серед вчителів середньої школи [20]. Багато вчителів заохочують своїх учнів до використання блогів, розміщення їх робіт та проектів онлайн за межами шкільної аудиторії та готувати їх до «цифрового постіндустріального суспільства, в який вони ввійдуть після закінчення школи – оточення, де наше розуміння світу, культури, правдивості та влади знаходиться в процесі переписування» [24, с. 28].

Наступною популярною онлайн видавничою платформою є wiki, яка часто використовується вчителями середньої школи. Термін походить від гавайського слова «швидкий». Середовище wiki – це спільний веб-простір, який дозволяє створювати та редагувати сторінки великою кількістю користувачів без будь-якого розуміння вебдизайну. Загальнодоступна вільна багатомовна онлайн-енциклопедія wiki має багато спільних рис із блогом, однією з них є можливість спрощеної процедури розміщення та опублікування матеріалів, але більш гнучка структура wiki надає багато можливостей для проектної роботи, в той час блог більш доречний для проведення постійних записів класної роботи, оскільки останній розміщений матеріал завжди знаходиться зверху сторінки.

Наступною розробкою набору технологій Web 2.0 виступає подкаст, який є аудіо чи відео файлами, які транслюються через Інтернет, їх можна завантажувати та слухати на комп'ютері чи мобільному пристрої. Крім цього, існує багато інших засобів Web 2.0, які використовують звукозапис, а тому для більшості користувачів подкастинг зараз означає створення та розповсюдження звукових файлів онлайн. Тому наступною темою для обговорення є приклади використання вчителем технологій Web 2.0 для звукозапису в класі.

Велика кількість вчителів англійської мови переконані в цінності використання мережних сервісів Web 2.0 для формування додаткових практичних навичок при виконанні домашнього завдання. Недостатньо інтегрувати технології в шкільне навчання, але необхідно також спонукати підростаюче покоління використовувати їх для вивчення мови вдома.

Групова проектна діяльність на основі використання Інтернету «націлена на комунікацію та поширення знань, що є двома основними цілями навчання мови самі по собі. Використання проектів спонукає кооперативне навчання, що в свою чергу сприяє взаємодії» [6, с. 44].

Основною метою співпраці при такому виді навчальної діяльності виступає формування в учнів додаткових навичок письма, читання, аудіювання та говоріння при

виконанні домашнього завдання. Наприклад, один з учнів може підготувати невеликий текст (50 слів) для написання диктанту. При цьому учень вибирає уривок з попереднього уроку, який був опрацьований в класі. Вчитель виправляє текст, а учень записує та поширює його в класі. Далі всі учні прослуховують запис і конспектують його. Це означає, що кожний тиждень, учні виконують різні прослуховування тексту, які створюються самими учнями. Як показує практика, «учні приділяють велику увагу вимові, переконуючись, що однокласники розуміють, що вони вимовляють».

Можна також записати скрінкаст, де вчитель буде виправляти текст та пояснювати помилки учням, в той же самий час даючи правильний зразок вимови. Такий підхід набагато ефективніший, ніж перевірка чорнового варіанту тексту учня та повернення його назад. Учні проглядають записане відео, змінюють свій текст відповідно до порад вчителя, а тоді записують читання свого тексту. Даний метод зворотного зв'язку з виправленням займає менше часу для запису, ніж традиційне виправлення тексту. «Кількість інформації, яку може запропонувати учитель, набагато більше, а учні сприймають це, як майже індивідуальну працю із зворотним зв'язком» [28]. Учні також отримують додаткову практику аудіювання. Ефективність більшості засобів вивчення іноземної мови підтверджується шкільною практикою, результати яких можна знайти в учительських блогах. Наприклад, якщо ми говоримо про скрінкастинг, то добре зарекомендував себе інструмент Educreations ([www.educreations.com](http://www.educreations.com)), що дає змогу легко поширювати відео серед учнів.

Як на думку зарубіжного дослідника Р. Хоффмана, оскільки запис читається іншими учасниками, крім учителя, однокласники «надають учневі письмову валідність», а «зміст, стиль та лінгвістична правильність може бути виставлена на показ перед різними аудиторіями та означає, що «письмо, яке поширюється серед різних груп, стає більше, ніж демонстрація знань для вчителя, але перетворюється на комунікацію» [13, с. 64].

Така зміна акценту до колаборативного написання та приділення особливої уваги створених учнями текстам часто створює умови, коли підручники стають «набагато менш важливішими, як педагогічний фокус, ніж письмо, яке створюють учні» [2, с. 27].

Після отримання дозволу від учнів, роботу можна поширити через широкі можливості персональних навчальних мереж, за допомогою облікового запису Twitter, на Facebook та на своєму блозі. Вчитель може вибрати інструмент voki ([www.voki.com](http://www.voki.com)), що дозволяє користувачам завантажувати аудіо файл та вибрати анімований аватар з ним, додаючи щось на зразок розваги до процесу розміщення матеріалів.

Освітня приватна мережа Edmodo ([www.edmodo.com/](http://www.edmodo.com/)) теж має свої переваги для учнів. Вона дозволяє більше дізнатися інформації про учнів, поділитися корисними посиланнями на інші ресурси та інформації стосовно класу, спілкуватися молоді різних класів на англійській мові. Це все означає, що виконувана робота може бути зібрана в одному місці, а учні здатні будуть прослідкувати свій прогрес у вивченні англійської мови. Учні також мають змогу створити за допомогою даного інструменту щось між e-portfolio (місце, яке використовується для показу робіт учнів) та персональною навчальною мережею, кожен з яких містить «створене індивідуально підібране конструктивістське місце», а для учнів різниця полягає в тому, що «персональна освітня мережа зазвичай має навчальне призначення, в той час, як e-портфоліо

використовується для показу» [24, с. 28].

Ще одним цінним популярним інструментом Web 2.0 є музичний програвач Songify. Спочатку учні пишуть речення, далі за допомогою iPad вчитель записує промову учнів до програвача Songify. Як наслідок, додаток перетворює речення на пісню. Такий підхід допомагає із задоволенням витратити більше часу на вимову речень, ніж учні зазвичай роблять.

Оскільки з'являються все нові інструменти та з появою «вічної бета» [24, с. 19], видається звичною практикою появу досліджень в технологіях у сфері навчання після того, як вони були втілені вчителями інноваційних середніх шкіл. В 1977 році С. Кемміс (S. Kemmis) та інші [19] стверджували, що «навчання за допомогою комп'ютера – це практика, яка протилежна до дослідницької діяльності». Педагог М. Леві (M. Levy) [21, с. 4] стверджує, що «багато розробників покладаються на свою вчительську інтуїцію, ніж на дослідження в сфері навчання».

В систематичному дослідженні, яке було проведено дослідниками Е. Макаро (E. Macaro), З. Хендлі (Z. Handley) та К. Вальтер (C. Walter) [22, с. 15–20], автори прийшли до висновку, що «навчання за допомогою комп'ютера містить ряд переваг». Це включає в себе докази, що навчання за допомогою комп'ютера допомагає учням середньої школи з аудіюванням і письмом (особливо покращення в кількості збільшення письма та особливості дискурсу цих текстів), з деякими натяками, що говоріння теж покращується. Однак дослідження в сфері комп'ютерного вивчення мови стверджують, що відбуваються покращення і в читанні, а оволодіння граматикую та словниковим запасом є непереконливим. Стосовно нелінгвістичних переваг, в дослідженні вказується на «докази позитивного ставлення до навчання за допомогою комп'ютера» [22, с. 21] та отримання учнями «покращеної обізнаності» в «залученні до досвіду навчання справжнього світу, яке не можна знайти в книжках і мовних видах діяльності» [22, с. 21].

Таким чином, застосування інформаційно-комунікаційних технологій можна визначити як етап, в якому «навчання за допомогою комп'ютера (CALL) стає непомітним, слугуючи потребам учнів і інтегруючись в повсякденну практику вчителів» [4, с. 27]. Тому існують реальні «ознаки появи більш повного підходу до навчання за допомогою комп'ютера через Web 2.0.» [23].

Крім використання соціальних сервісів мережі Інтернет Web 2.0, багато вчителів використовують більш традиційні інформаційно-комунікаційні технології. Педагог М. Джуел (M. Jewell) вказує, що багато автономних додатків, такі як текстові процесори та програмне забезпечення для презентацій (наприклад, Microsoft Powerpoint) можуть бути використані ефективно учнями середньої школи для «покращення своїх мовних навичок за допомогою виконаних досліджень та повідомлення отриманих даних в словесній презентації», що також «забезпечує справжній контекст і технологічні навички, а також дають змогу учням отримати досвід в оволодінні іноземною мовою» [15, с. 176].

Однією з основних помилок в галузі вивчення іноземної мови є надмірна залежність вчителів від підручників, які не завжди повністю відображають культуру, інтереси учнів чи форму викладання англійської мови. Повна залежність вчителя від підручника призводить до відсутності мотивації серед учнів. А це спонукає вчителів до комплексного застосування різних засобів вивчення англійської мови з орієнтацією на

перехід від навчання, в центрі якого знаходиться вчитель, до педагогічної діяльності, яка орієнтована на учня. Дослідники стверджують, що «це мотивує підлітків тому, що вони можуть виразити свою індивідуальність через власний вибір різних засобів вивчення англійської мови, з ними починають рахуватися та поважати» [5].

Це підтверджується, зокрема, впровадженням «Цифрової розповіді», яка має багато визначень, але, як зауважує Б. Робін [26], «все воно обертається навколо ідеї поєднання мистецтва розповіді історій з низкою цифрового мультимедіа, таких як зображення, аудіо та відео».

Науковець Х. Баррет (H. Barret) [3, с. 1] переконує, що «цифрова розповідь сприяє злиттю чотирьох навчальних стратегій, в центрі яких знаходиться учень: залучення учнів, рефлексія від глибокого вивчення, проектне навчання та ефективно втілення технологій в освітній процес». Використання цифрової розповіді серед учнів мотивує їх тому, що «це надає учням вибір, свободу та креативність для вираження себе». Це також можливість для учнів використовувати англійську мову в значимий спосіб під час виконання проекту, а оскільки він виставляється напоказ онлайн, то з ним можуть ознайомитись однокласники, батьки та інші зацікавлені сторони.

Для здійснення цифрової розповіді використовується ціла низка різних інструментів. Прикладом може слугувати «Мистецькі розповіді», де проект виконується в групі. Для виконання такого проекту вибирається певна кількість відомих малюнків та пишуться оповідання, які поєднуються між собою. Наприкінці, використовується програма Windows Movie Maker для створення анімованого слайдшоу, а учні записують звуковий варіант розповіді до зображення. Ще одним варіантом такого виду діяльності є створення фотографій за допомогою цифрового фотоапарату чи мобільного телефону, а потім створення схожого анімованого слайдшоу, використовуючи Windows Movie Maker, але звук цього разу складається з учнів, які обговорюють, що їм сподобалось на фотографіях.

Наступна цифрова розповідь включає в себе переробку частини комедії Вільяма Шекспіра «Сон літньої ночі». Деякі учні створюють анімовану мультиплікаційну версію за допомогою програмного забезпечення для створення фільмів Zimmer Twins ([www.zimmertwins.com](http://www.zimmertwins.com)) та записують звук.

Використання перелічених технологій в шкільній навчальній практиці призведе до того, що учні розвинуть цифрові навички та засвоять іноземну мову одночасно. Можна стверджувати, що оскільки «цифрові технології, які постійно поширюються, змінюють соціальний устрій та відносини в більш відкритій, демократичній, і в кінцевому рахунку, відповідальній манері» [27, с. 2], то «навчання учнів мови в традиційній манері вже недостатньо» та «усе більшою мірою, в повсякденному та професійному житті, люди потребують навичок комп'ютерної грамотності» [12, с. 9]. Очевидно, що оскільки «процес навчання суттєво змінився у вік Інтернету» [25, с. 15], то необхідно знайти місце цифровій компетентності в освіті.

Одне з визначень цифрової компетентності стверджує, що це «здатність зрозуміти та використовувати інформацію в різних форматах з великої кількості джерел, коли це презентується через комп'ютер» [11, с. 1]. Одне з останніх визначень цифрової компетентності розширює його до «здатності особистості виконувати ефективно завдання в цифровому середовищі... Компетентність включає в себе здатність читати та інтерпретувати медіа, відтворювати дані та зображення за

допомогою цифрових маніпуляцій, а також оцінювати та використовувати нові знання, які отримані з цифрового середовища» [17, с. 1]. З впевненістю можна сказати, що цифрова компетентність в XXI столітті передбачає більш «мультимодальний» (поєднання слів, зображень та звуку) підхід тому, що «мультимодальність більш всепроникна, різноманітна, і важливіша сьогодні, ніж будь-коли раніше» [10, с. 5].

Можна також стверджувати, що формування цифрової компетентності набуло в даний час найбільшої актуальності. Адже все більше учнів приходять до школи з мобільними телефонами, що мають значний потенціал для оволодіння навчальними дисциплінами.

Вивчення мови за допомогою мобільного телефону (Mobile Assisted Language Learning) (MALL) – це один з найбільш цікавих та нових варіантів цифрової технології для підсилення та покращення навчання. Особливо актуальним вивчення іноземної мови через мобільний телефон зараз, коли все більша кількість людей володіють ними. Мобільний телефон «розвинувся з простого голосового пристрою до засобу мультимедійної комунікації, який здатен передавати та завантажувати текст, дані, аудіо та відео – починаючи з текстових повідомлень, оновлень соціальних мереж та аж до сенсаційних новин, останніх музичних хітів, останнього найрейтинговішого відео». Мобільний телефон також можна «використати як гаманець, компас, телевізор, а також будильник, калькулятор, адресну книгу, газету та фотоапарат чи відеокамеру» [18, с. 11].

Коли ми говоримо про мобільні телефони – це не стосується лише розвинутого світу. «Світ, що розвивається, стає все більш та більш мобільним у порівнянні з розвинутим» та «швидкість, з якою мобільні телефони поширюються в глобальному світі, не має собі рівного в історії технологій». В 2003 році 61 відсоток світового населення має доступ до мобільного стільникового сигналу, а до 2010 року цей показник збільшився до 90 відсотків [18, с. 9].

В середній школі мобільний телефон відіграє одну з ключових ролей тому, що «майже кожен учень володіє мобільним телефоном, що робить його природним засобом для навчання» [16]. Комбінація доступних додатків і пристрою дає можливість учню мати доступ до інструментів навчання, які допоможуть йому в подальшому житті та нових мотивуючих способів вивчення мови.

Отже, впровадження цифрових технологій у процес мовної освіти учнів середньої школи сприяє розв'язанню таких основних лінгводидактичних завдань: підвищення мотивації вивчення мови, формування стійкої мотивації до пізнавальної діяльності, розвиток здібностей і готовності до самостійного вивчення мови, сприяння виробленню самооцінки в учнів, підвищення активності учнів у процесі вивчення мови, індивідуалізація навчання, інтенсифікація навчання, формування елементів абстрактного та логічного мислення. Використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій під час вивчення англійської мови дозволяє побудувати нову модель навчання, де домінуюче місце належить учневі, сутністю навчання є не лише передача інформації, а й навчання самостійно здобувати знання, формувати та вдосконалювати свої комунікативні вміння та навички.

Використання таких цифрових технологій як цифрової розповіді, текстових процесорів, соціальних мереж, скрінкастів, комп'ютера та мобільного телефону під час навчання англійської мови в середній школі дозволяє більш повно реалізувати цілий



комплекс методичних, дидактичних, педагогічних і психологічних принципів. Це підвищує ефективність вирішення комунікативних завдань, розвиває різні види мовленнєвої діяльності учнів, формує стійку мотивацію до іншомовної освіти.

У подальших розвідках пропоную дослідження особливостей організації навчального процесу з англійської мови в різних країнах світу або стосовно ефективності використання певних цифрових систем на різних етапах навчання.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Balanskat A., Blamire R., Stella K. The ICT Impact Report: A review of studies of ICT impact on schools in Europe. European Schoolnet, 2006. URL: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan037334.pdf>
2. Barnes L. L. Why is there a text in this class: Classroom teachers' (re)views of computer-assisted composition textbooks. *Computers and Composition*. 1989. Vol. 7, 1. P. 27–36.
3. Barret H. Researching and evaluating digital storytelling as a deep learning tool Reflect round table. 2005. URL: <https://electronicportfolios.com/portfolios/SITESTorytelling2006.pdf>
4. Bax S. Normalisation Revisited: The Effective Use of Technology in Language Education. *International Journal of Computer Assisted Language Learning and Teaching*. 2011. Vol. 1, 2. P. 1–4.
5. Benwell T. Vicky Saumell expands on project based learning. Teflnet. 2010. URL: <http://edition.tefl.net/articles/interviews/vicky-saumell>
6. Dudeney G., Hockly N. How to teach English with technology. Harlow: Pearson Longman, 2007. 192 p. URL: [https://www.academia.edu/1752931/How\\_to\\_teach\\_English\\_with\\_technology](https://www.academia.edu/1752931/How_to_teach_English_with_technology)
7. Empirica. Benchmarking access and use of ICT in European schools. Empirica, European Union, 2006. 455 p. URL: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/74067431-ecd4-11e5-8a81-01aa75ed71a1>
8. European Commission. Digital literacy policies. Digital Agenda for Europe. 2012. 42 p. URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda>
9. Garcia Murillo M. Patchwork adoption of ICTs in Latin America. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*. 2003. Vol. 15, 1. P. 1–9. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/j.1681-4835.2003.tb00097.x>
10. Gee J. P., Hayes R. Language and learning in the digital age. London: Routledge, 2011. 168 p.
11. Gilster P. Digital literacy. New York: Wiley, 1998. 276 p.
12. Healey D., Smith E. H., Hubbard P., Ioannou-Georgiou S., Kessler G. and Ware P. TESOL technology. Alexandria, Virginia: TESOL, 2011. 250 p.
13. Hoffman R. Computer networks: Webs of communication for language teaching. *The Power of CALL*. M. C. Pennington (Ed.). Houston, TX: Athelstan, 1996. P. 52–61. URL: <http://www.sfu.ca/~heift/Ling480/coursematerial/week5.pdf>
14. Ilomäki L. The effects of ICT on school: teachers' and students' perspectives. Doctoral dissertation. Department of Teacher Education: Annales Universitatis Turkuensis, 2008. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/09a6/2d0c51d773656626d90122a5601e5003050b.pdf>
15. Jewell M. Real-world contexts, skills and service learning for secondary school language learners. *Learning languages through technology*. E. Hanson-Smith, S. Rilling (Ed.). London, BECTA, 2006. URL: Alexandria, VA: TESOL.
16. Johnson L., Levine A., Smith R., Smythe T. The 2009 horizon report: K–12 Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium, 2009. 36 p.
17. Jones-Kavalier B. R., Flannigan S. L. Connecting the digital dots: Literacy of the 21st Century. *Educause Quarterly*. 2006. Vol. 29, 2. P. 8–10. URL: <https://er.educause.edu/media/files/articles/2006/4/eqm0621.pdf?la=en&hash=072FD518E173153E68975F73DA646847D9736291>
18. Kelly T., Minges M. Maximizing mobile, information and communications for development. The World Bank. Washington, DC: World Bank, 2012. 244 p. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/727791468337814878/Information-and-communications-for-development-2012-maximizing-mobile>
19. Kemmis S., Atkin R., Wright E. How do students learn? Working papers on computer assisted language learning. Uncal Evaluation Studies, Norwich: University of East Anglia, 1977. 427 p.
20. Lai H-M., Chen C-P. Factors influencing secondary school teachers' adoption of teaching blogs. *Computers and Education*. 2011. Vol. 56, 4. P. 948–960.

21. Levy M. Computer-Assisted Language Learning. Oxford: Clarendon, 1997. 320 p.
22. Macaro E., Handley Z., Walter C. A systematic review of CALL in English as a second language: Focus on primary and secondary education. *Language Teaching*. 2012. Vol. 45, 1. P. 1–43.
23. Motteram G., Stanley G. Web 2.0 and the normalisation of CALL. 2011. URL: [https://pdfs.semanticscholar.org/03e7/24454b8e7e2c866d83c83e6331e8b3e7fa97.pdf?\\_ga=2.141107632.368762299.1570884253-683453394.1570646725](https://pdfs.semanticscholar.org/03e7/24454b8e7e2c866d83c83e6331e8b3e7fa97.pdf?_ga=2.141107632.368762299.1570884253-683453394.1570646725)
24. Pegrum M. From blogs to bombs. Crawley: UWA Publishing, 2009. 146 p.
25. Richardson W. Why school? New York: TED Conferences, 2012. 53 p.
26. Robin B. The educational uses of digital storytelling. Proceedings of the Society for Information Technology and Teacher Education International Conference. Chesapeake, VA: AACE, 2006. P. 709–716. URL: <http://faculty.coe.uh.edu/brobin/homepage/Educational-Uses-DS.pdf>
27. Selwyn N. Education in a digital world: Global perspectives on technology and education. London: Routledge, 2013. 192 p.
28. Stannard R. The spelling mistake: Scene one, take one. The Times Higher Education. 2006. URL: <https://www.timeshighereducation.com/features/the-spelling-mistake-scene-one-take-one/207117.article>
29. Tella A., Toyobo O. M., Adika L. O., Adeyinka A. A. An assessment of secondary school teachers uses of ICT: implications for further development of ICT use in Nigerian secondary schools. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2007. Vol. 6, 3. P. 5–17. URL: <http://www.tojet.net/articles/v6i3/631.pdf>
30. Trucano M. Information and communication technologies. *Strengthening Education Quality in East Asia: System Assessment and Benchmarking for Education Results*. H. A. Petrinis (Ed.). SABER/UNESCO/The World Bank, 2012. URL: [http://doc.iiep.unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/%5Bin=epidoc1.in%5D/?t2000=031000/\(100\)](http://doc.iiep.unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/%5Bin=epidoc1.in%5D/?t2000=031000/(100)).

## REFERENCES

1. Balanskat, A., Blamire, R., Stella, K. (2006). The ICT Impact Report: A review of studies of ICT impact on schools in Europe. European Schoolnet. URL: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan037334.pdf> [in English].
2. Barnes, L. L. (1989). Why is there a text in this class: Classroom teachers' (re)views of computer-assisted composition textbooks. *Computers and Composition*, Vol. 7, 1, 27–36 [in English].
3. Barret, H. (2005). Researching and evaluating digital storytelling as a deep learning tool Reflect round table. URL: <https://electronicportfolios.com/portfolios/SITESTorytelling2006.pdf> [in English].
4. Bax, S. (2011). Normalisation Revisited: The Effective Use of Technology in Language Education. *International Journal of Computer Assisted Language Learning and Teaching*, Vol. 1, 2, 1–4 [in English].
5. Benwell, T. (2010). Vicky Saumell expands on project based learning. Teflnet. URL: <http://edition.tefl.net/articles/interviews/vicky-saumell> [in English].
6. Dudeney, G., Hockly, N. (2007). How to teach English with technology. Harlow: Pearson Longman. URL: [https://www.academia.edu/1752931/How\\_to\\_teach\\_English\\_with\\_technology](https://www.academia.edu/1752931/How_to_teach_English_with_technology) [in English].
7. Empirica. (2006). Benchmarking access and use of ICT in European schools. Empirica, European Union. URL: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/74067431-ecd4-11e5-8a81-01aa75ed71a1> [in English].
8. European Commission. (2012). Digital literacy policies. Digital Agenda for Europe. URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda> [in English].
9. Garcia Murillo, M. (2003). Patchwork adoption of ICTs in Latin America. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, Vol. 15, 1, 1–9. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/j.1681-4835.2003.tb00097.x> [in English].
10. Gee, J. P., Hayes, R. (2011). Language and learning in the digital age. London: Routledge [in English].
11. Gilster, P. (1998). Digital literacy. New York: Wiley [in English].
12. Healey, D., Smith, E. H., Hubbard, P., Ioannou-Georgiou, S., Kessler, G. and Ware, P. (2011). TESOL technology standards. Alexandria Virginia: TESOL [in English].
13. Hoffman, R. (1996). Computer networks: Webs of communication for language teaching. *The Power of CALL*. M. C. Pennington (Ed.). Houston, TX: Athelstan, 52–61. URL: <http://www.sfu.ca/~heift/Ling480/coursematerial/week5.pdf> [in English].
14. Ilomäki, L. (2008). The effects of ICT on school: teachers' and students' perspectives. Doctoral

- dissertation. Department of Teacher Education: Annales Universitatis Turkuensis. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/09a6/2d0c51d773656626d90122a5601e5003050b.pdf> [in English].
15. Jewell, M. (2006). Real-world contexts, skills and service learning for secondary school language learners. *Learning languages through technology*. E. Hanson-Smith, S. Rilling (Ed.). Alexandria, VA: TESOL [in English].
  16. Johnson, L., Levine, A., Smith, R., Smythe, T. (2009). The 2009 horizon report: K–12 Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium [in English].
  17. Jones-Kavalier, B. R., Flannigan, S. L. (2006). Connecting the digital dots: Literacy of the 21st Century. *Educause Quarterly*, Vol. 29, 2, 8–10. URL: <https://er.educause.edu/media/files/articles/2006/4/eqm0621.pdf?la=en&hash=072FD518E173153E68975F73DA646847D9736291> [in English].
  18. Kelly, T., Minges, M. (2012). Maximizing mobile, information and communications for development. The World Bank. Washington, DC: World Bank. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/727791468337814878/Information-and-communications-for-development-2012-maximizing-mobile> [in English].
  19. Kemmis, S., Atkin, R., Wright, E. (1977). How do students learn? Working papers on computer assisted language learning. Uncal Evaluation Studies, Norwich: University of East Anglia [in English].
  20. Lai, H-M., Chen, C-P. (2011). Factors influencing secondary school teachers' adoption of teaching blogs. *Computers and Education*, Vol. 56, 4, 948–960 [in English].
  21. Levy, M. (1997). Computer-Assisted Language Learning. Oxford: Clarendon [in English].
  22. Macaro, E., Handley, Z., Walter, C. (2012). A systematic review of CALL in English as a second language: Focus on primary and secondary education. *Language Teaching*, Vol. 45, 1, 1–43 [in English].
  23. Motteram, G., Stanley, G. (2011). Web 2.0 and the normalisation of CALL. URL: [https://pdfs.semanticscholar.org/03e7/24454b8e7e2c866d83c83e6331e8b3e7fa97.pdf?\\_ga=2.141107632.368762299.1570884253-683453394.1570646725](https://pdfs.semanticscholar.org/03e7/24454b8e7e2c866d83c83e6331e8b3e7fa97.pdf?_ga=2.141107632.368762299.1570884253-683453394.1570646725) [in English].
  24. Pegrum, M. (2009). From blogs to bombs. Crawley: UWA Publishing [in English].
  25. Richardson, W. (2012). Why school? New York: TED Conferences [in English].
  26. Robin, B. (2006). The educational uses of digital storytelling. *Proceedings of the Society for Information Technology and Teacher Education International Conference*. Chesapeake, VA: AACE, 709–716. URL: <http://faculty.coe.uh.edu/brobin/homepage/Educational-Uses-DS.pdf> [in English].
  27. Selwyn, N. (2013). Education in a digital world: Global perspectives on technology and education. London: Routledge [in English].
  28. Stannard, R. (2006). The spelling mistake: Scene one, take one. *The Times Higher Education*. URL: <https://www.timeshighereducation.com/features/the-spelling-mistake-scene-one-take-one/207117.article> [in English].
  29. Tella, A., Toyobo, O. M., Adika, L. O., Adeyinka, A. A. (2007). An assessment of secondary school teachers uses of ICT: implications for further development of ICT use in Nigerian secondary schools. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, Vol. 6, 3, 5–17. URL: <http://www.tojet.net/articles/v6i3/631.pdf> [in English].
  30. Trucano, M. (2012). Information and communication technologies. *Strengthening Education Quality in East Asia: System Assessment and Benchmarking for Education Results*. H. A. Petrinis (Ed.). SABER/ UNESCO/The World Bank. URL: [http://doc.iiep.unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/%5Bin=epidoc1.in%5D/?t2000=031000/\(100\)](http://doc.iiep.unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/%5Bin=epidoc1.in%5D/?t2000=031000/(100)) [in English].