

УДК 378[81'243]

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/60-2-39>

**Світлана КОВАЛЕНКО,**

*orcid.org/0000-0001-5981-9203*

кандидат педагогічних, доцент,

доцент кафедри іноземних мов

Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка

(Суми, Україна) *svittlanakk@gmail.com*

**Любов КОЛОТ,**

*orcid.org/0000-0003-4491-9169*

старший викладач кафедри іноземної філології та перекладу

Державного торговельно-економічного університету

(Київ, Україна) *l.kolot@knute.edu.ua*

**Ольга ДУБІНІНА,**

*orcid.org/0000-0001-5688-6806*

старший викладач кафедри іноземної філології та перекладу

Державного торговельно-економічного університету

(Київ, Україна) *o.dubinina@knute.edu.ua*

## ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В ЕПОХУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Стаття стосується особливостей вивчення іноземної мови в епоху діджиталізації. Цифрова ера не означає, що традиційні підходи не використовуються або навіть не приносять користі. Це епоха, в якій традиційна та цифрова культури співіснують. Розвиток людства впливає і на мовне спілкування. Електронні комунікаційні пристрої, такі як комп'ютери, ноутбуки, мобільні телефони, Інтернет, відео- та аудіоконференції, відеотелефонія, вебтрансляції та чати стали невід'ємною частиною в процесі опанування іноземної мови. Мета статті – окреслити значення явища діджиталізації у процесі вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти як особливого руху до альтернативних моделей навчання та діяльності з метою уникнення навчання замкнутих просторів. Предмет – особливості діджиталізованого опанування іноземної мови. Об'єкт – процес діджиталізації на заняттях з вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти. Іноземна мова також набуває нового значення в епоху цифрових технологій. Наші всесвіт стає набагато меншим завдяки онлайн спілкуванню, а населення стає багатомовним і багатокультурним. Викладачі повинні розглядати попередні лінгвістичні та культурні знання здобувачів світи як потенційні ресурси для підтримки мови та автентичної взаємодії, які можуть доповнювати формальне вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти. Програми для вивчення мов повинні мати можливість вийти за межі традиційних і жорстких бар'єрів традиційного навчання мови. До ключових аспектів, що сприяють успішному навчанню здобувачів освіти в технологічному середовищі, потрібно віднести: підтримка закладу освіти щодо використання технологій для задоволення потреб в середовищі вивчення мови (наприклад, вимоги до програмного та апаратного забезпечення, високошвидкісний Інтернет); спеціальні інструкції та вказівки, що забезпечать безперервне опанування мови; автентичні цифрові можливості для мовної взаємодії між бажаними вивчати мову. Однак, варто пам'ятати і про ризики надмірного використання цифрових засобів (наприклад, втрата когнітивних компетенцій, соціальна атомізація, проблеми зі здоров'ям, розвиток цифрової залежності порушення приватності, кібершахрайство). Стає очевидним, мовна освіта в епоху цифрових технологій відображає зміну парадигми, коли здобувачі отримують інструменти, щоб стати творцями ефективною взаємодії у майбутньому. Перспектива подальших досліджень передбачає аналіз інтерактивних платформ з вивчення іноземних мов, що можуть використовуватися на заняттях у закладах вищої освіти.

**Ключові слова:** діджиталізація, цифрові технології, іноземна мова, студент, заклад вищої освіти.

**Svitlana KOVALENKO,***orcid.org/0000-0001-5981-9203**Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor at the Foreign Languages Department  
A.S. Makarenko Sumy State Pedagogical University  
(Sumy, Ukraine) svittlanakk@gmail.com***Liubov KOLOT,***orcid.org/0000-0003-4491-9169**Senior Lecturer at the Department of Foreign Philology and Translation  
State University of Trade and Economics  
(Kyiv, Ukraine) l.kolot@knute.edu.ua***Olha DUBININA,***orcid.org/0000-0001-5688-6806**Senior Lecturer at the Department of Foreign Philology and Translation  
State University of Trade and Economics  
(Kyiv, Ukraine) o.dubinina@knute.edu.ua*

## SPECIAL LEARNING OF THE FOREIGN LANGUAGE IN THE AGE OF DIGITAL TECHNOLOGIES

*The article deals with the peculiarities of learning a foreign language in the era of digitalization. The digital age does not mean that traditional approaches are no longer used or even useful. It is the era where traditional and digital cultures coexist. The development of humanity also affects language communication. Electronic communication devices such as computers, laptops, mobile phones, the Internet, video and audio conferences, video telephony, webcasts and chats have become an integral part of learning a foreign language. The purpose of the article is to outline the significance of the digitalization phenomenon in the process of learning a foreign language in institutions of higher education as a special movement towards alternative models of learning and activity to avoid learning in closed spaces. The subject is the peculiarities of digitized learning of a foreign language. The object is the process of digitization in foreign language classes in institutions of higher education. A foreign language also takes on a new meaning in the age of digital technologies. Our universe is becoming much smaller thanks to online communication, and the population is becoming multilingual and multicultural. Educators should consider language learners' prior linguistic and cultural knowledge as potential resources for language support and authentic interaction that can complete formal foreign language learning in higher education institutions. Language learning programs must be able to transcend the traditional and rigid barriers of traditional language learning. Key aspects contributing to the successful learning of students in a technological environment include: supporting the educational institution in using technology to meet the needs of the language learning environment (for example, software and hardware requirements, high-speed Internet); special instructions and guidelines that will ensure continuous language acquisition; authentic digital opportunities for language interaction between language learners. However, it is worth remembering the risks of excessive use of digital tools (for example, loss of cognitive competencies, social atomization, problems with health, development of digital addiction, privacy absence, and cyber fraud). It is becoming clear that language education in the digital age reflects a paradigm shift where learners are given the tools to become the creators of effective interactions in the future. The perspective of further research involves the analysis of interactive platforms for learning foreign languages that can be used in classes in higher education institutions.*

**Key words:** *digitization, digital technologies, foreign language, student, higher education institution.*

**Постановка проблеми.** Мова – це засіб передачі ідей і думок. Технологічний прогрес сприяв процесам мовного спілкування. Коли говоримо про технології, то зазвичай маємо на увазі комп'ютери та цифрові форми. Однак *технологія* відноситься до всього, що полегшує життя, наприклад, зошит, ручка чи олівець. Очевидно, що розвиток людства впливав і на мовне спілкування. Синхронна мовна комунікація з часом пов'язана із фізичною, конкретною, письмовою цілеспрямованою, офіційною та історичною комунікацією на

стінах єгипетських пірамід і пірамід майя. Згодом, з появою більш портативних джерел комунікаційних матеріалів, таких як паперу, люди змогли спілкуватися один з одним за допомогою брошур та книг. Ці технології прискорили розповсюдження мови через фізичні форми. Технологічний прогрес у транспорті та будівництві також сприяв швидкості доставки повідомлень. З розвитком телеграфу, телефону, Інтернету виникла зорова та усна синхронна комунікація – миттєве спілкування відбувається між різними народами, краї-

нами та націями. Цей візуальний, але віддалений аудіо- та відеозв'язок скеровує нас до автентичної розмови. Безкоштовний доступ до портативних та глобальних міжкультурних і багатомовних режимів чату, аудіо- та візуальної мовної взаємодії існує в більшості країн світу сьогодні. Це сприяє виникненню формального та неформального середовища вивчення мови. Більш широкий доступ до знань дозволяє усім охочим самостійно вчитися.

**Аналіз досліджень.** Питаннями вивчення іноземної мови в умовах розвитку технологій займалося багато вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема, О. Головка, С. Клепка, М. Лукашевич, В. Краснопольський, Л. Морська, Є. Полат, П. Сердюков, І. Варжанський, Н. Гончарова, Р. Гуревич, І. Мазурок, В. Сіпій, Г. Скрипка, С. Бакс (S. Bax), С. Берсталл (C. Burstall), М. Бірам (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), Ю. Лам (Y. Lam), Н. Рассоол (N. Rassool), М. Свен (M. Swain), М. Пегрума (M. Pegrum), А. Перкінс (A. Perkins), М. Варшауер (M. Warschauer) та інші. Однак питання щодо використання діджиталізації на заняттях з вивчення іноземної мови у закладах вищої світи залишається недостатньо вивченим, що зумовлює актуальність нашого дослідження.

**Мета статті** – окреслити значення явища діджиталізації у процесі вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти як особливого руху до альтернативних моделей навчання та діяльності з метою уникнення навчання замкнених просторів. Предмет – особливості діджиталізованого опанування іноземної мови. Об'єкт – процес діджиталізації на заняттях з вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти.

Методи дослідження: основний метод – описовий, з прийомами класифікації, узагальнення, інтерпретації та контекстуального аналізу, що дало змогу описати теоретичний матеріал стосовно досліджуваної проблематики.

**Виклад основного матеріалу.** Мова – це складне явище, що залежить від різних способів дослідження, вивчення та використання в епоху цифрових технологій. Це явище може включати будь-яку форму синхронної чи асинхронної комунікації.

Цифрова компетентність – це здатність зрозуміти та використовувати інформацію в різних форматах з великої кількості джерел, коли це презентується через комп'ютер» (Gilster, 1998: 1). 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 (Jones-Kavalier & Flannigan, 2006); 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» (Gee & Hayes, 2011: 5).

Іноземна мова також набуває нового значення в епоху цифрових технологій. Наш всесвіт стає набагато меншим завдяки онлайн-спілкуванню, а населення стає багатомовним і багатокультурним. Відповідно, і межі, які дослідники створили між іноземною мовою, другою мовою, рідною мовою і подвійною мовою, стають розмитими і часто накладаються.

Зі збільшенням доступу до комп'ютера та можливістю виходу в Інтернет практика очного навчання в закладі вищої освіти змінилася. Збільшене використання технологій відкриває можливості для різноманітних стилів навчання та різних способів спілкування, взаємодії та розуміння. Стає очевидним, що змінюється і процес вивчення мови. Швидкість технологічних інновацій настільки йде вперед, що інколи технології застарівають ще до того, як людина може до них адаптуватися.

Очевидно, що роль інструктора піддається сумніву в академічному середовищі. Більше того, викладачі по всьому світу відчувають себе менш підготовленими до навчання за допомогою технологій (Bilbatua & Herrero de Haro, 2014).

Позитивний вплив мультимедійних і цифрових технологій в підвищенні ефективності навчання іноземних мов визнається абсолютною більшістю дослідників, так серед «дисциплін, що вивчаються..., важко, мабуть, знайти іншу таку дисципліну, при викладанні якої ідея використання різного роду технічних засобів навчання знаходила б настільки ж активний відгук як у практиці викладання іноземних мов» (Соломаха, 2020: 124).

Цифрові пристрої (ноутбуки, смартфони, диктофони, iPadi), які використовуються для нотаток у процесі вивчення іноземної мови, підвищили важливість навичок друкування. Студенти також можуть використовувати портативні комп'ютери для проектів, презентацій та демонстрацій.

Використовуючи Google Docs, студенти та викладачі можуть редагувати той самий документ онлайн одночасно або асинхронно, заощаджуючи час, енергію та усуваючи потребу фізичних зустрічей (Hubbard, 2009). З доступністю цифро-

вих і відеокамер, а також камер мобільного телефону, студенти створюють фільми та драми. Програмне забезпечення для редагування відео також сприяє навичкам грамотності, коли вони створюють аудіо, відео та графіку, а також додають субтитри, переходи та анімації. Різноманітні веб-сайти та програмне забезпечення, наприклад, Animoto, дозволяють студентам створити 3D власні анімації (Wang & Winstead, 2016).

Варто згадати про Smartboard – інтерактивну дошку, що мотивує студентів навчатися через взаємодію та сприяє бажанню брати участь різної активності. Нотатки на смарт-дошці можна зберегти на комп'ютері в цифровому форматі.

Невід'ємну роль у вивченні іноземної мови відіграє смартфон. На даний момент використання смартфонів надає користувачеві як переваги, так і недоліки. Переваги: портативність, легкість у використанні та швидкість роботи. Недоліки: технічні труднощі, ціна на пристрій, а також політика навчального закладу. Зростання шаленої популярності мобільних телефонів пояснюється тим, що при їх використанні не виникає потреби у створенні нового навчального приміщення, придбанні нового обладнання, а також наявність послуги коротких повідомлень, що дозволяє бути постійно на зв'язку.

У епоху цифрових технологій географічні відстані, які колись були перешкодою для очних занять іноземними мовами, можна подолати за допомогою онлайн- та дистанційного навчання. Викладачі та студенти можуть відвідувати одне заняття, не перебуваючи в одному географічному місці. Технології змінюють відчуття дистанції у людей і наближають один одного. Програмне забезпечення для відеоконференцій (Adobe Connect, Zoom, Skype) зробило революцію у викладанні та вивченні іноземних мов. Відеоконференції надають віртуальні платформи, які можна використовувати для практики та закріплення того, що вивчено спільно в аудиторії. Це дозволяє автентично вивчати мову в тандемі зі здобувачами освіти з різних країн (Hubbard, 2009). Відеоконференції зв'язок розширює сферу міжмовного спілкування і взаємодії людей, а також збільшує швидкість передачі мови (нові слова і вирази).

Для мережевого навчання, пов'язаного з саморегульованим навчанням, спільною діяльністю та співпрацею були розроблені, так звані масові відкриті онлайн-курси (MOOCs) (McAuley, Stewart, Siemens & Cormier, 2010). Вони дозволяють необмеженій кількості користувачів отримати безкоштовний доступ до курсу онлайн для вивчення

конкретних тем, а також пропонують широке розмаїття, зв'язок і можливості для обміну знаннями» (Mackness, Mak, & Williams, 2010: 266). Коли мовні заняття стають глобальними завдяки Інтернет-технологіям, розробники курсів і викладачі повинні враховувати фактори доступності при розробці навчальних програм. Онлайн-технології мають потенціал для забезпечення доступу до мови для тих, хто навчається віддалено; доступ у віддалених місцях через бездротову мережу чи Інтернет звужує розрив між тими, хто перебуває у привілейованих обставинах, і тими, хто перебуває у невідгданому становищі (Wang & Winstead, 2016).

Вважаємо, що викладачі повинні розглядати попередні лінгвістичні та культурні знання здобувачів світи як потенційні ресурси для підтримки мови та автентичної взаємодії, які можуть доповнювати формальне вивчення іноземної мови у закладі вищої освіти. Програми для вивчення мов повинні мати можливість вийти за межі традиційних і жорстких бар'єрів традиційного навчання мови. Натомість мова має віддзеркалювати їхні неформальні режими навчання через Інтернет технології, комп'ютерні ігри, соціальні мережі та мобільні пристрої.

А. Соломаха вважає, що впровадження цифрових технологій може вирішити низку важливих проблем навчального процесу, зокрема скоротити часовий розрив між знайомством з новими явищами і контролем результатів, вирішити проблему недостатньої диференційованості навчання, врахування індивідуальних особливостей студентів та учнів, налагодити процес цілеспрямованого навчання студентів та учнів прийомом самостійної роботи” (Соломаха, 2020: 124).

А. Черненко звертає увагу на те, що з використанням засобів цифрових технологій заняття більш наочні та цікаві; підвищується інтенсивність навчального процесу; з'являється миттєвий зворотній зв'язок; формується стійка мотивація до пізнавальної діяльності; активізуються розумові здібності; відбувається залучення до роботи пасивних студентів; формуються вміння і навички для забезпечення інформаційно-цифрової компетентності; формується елементи абстрактного та логічного мислення; сприяє індивідуалізації та інтенсифікації навчання; привчає студентів до самостійної роботи з цифровими ресурсами і засобами та інше (Черненко, 2019: 197).

І. Колесникова виокремлює наступні позитивні моменти: – використання сучасних ІТ-технологій, комп'ютерно-інформаційних систем забезпечення освітнього процесу, численних Інтернет-ресурсів та освітніх інформаційних цифрових платформ

обумовлюють формування більш економічного та раціонального мислення здобувачів освіти (так званого алгоритмічного), розвивають логічні здібності, вміння планувати власну діяльність, здійснювати контроль і самоконтроль, моделювати різноманітні явища та процеси. Тому таке навчання сприятиме формуванню загальної інформаційної культури мислення особистості; – формування активної життєвої позиції особистості, залучення її до системи суспільних відносин; – широкий доступ до різноманітних інформаційно-пошукових систем, що сприяє розвитку активності, самостійності, ініціативності, творчих здібностей особистості (Колеснікова, 2021: 143).

На нашу думку, до ключових аспектів, що сприяють успішному навчанню здобувачів освіти в технологічному середовищі, потрібно віднести:

- підтримка закладу освіти щодо використання технологій для задоволення потреб в середовищі вивчення мови (наприклад, вимоги до програмного та апаратного забезпечення, високошвидкісний Інтернет);

- спеціальні інструкції та вказівки, що забезпечать безперервне опанування мови;

- автентичні цифрові можливості для мовної взаємодії між бажаними вивчати мову.

Однак, не варто забувати і про негативні сторони діджиталізації у процесі навчання іноземні мові. Зокрема, це надання великого обсягу автентичної інформації; це вплив одночасно на всі канали сприйняття за рахунок використання мультимедійних технологій (текст, графіка, звук, мультиплікація, відео); адаптивність; нелінійність надання інформації; висока включеність в навчальний процес (Соломаха, 2020: 124).

Надмірне використання цифрових засобів може призвести таких ризиків як психологічних (втрата базових когнітивних компетенцій), соціальних (посилення соціальної атомізації, відчуження як всередині студентської спільноти, так і між студентами та викладачами), а також ризиків для здоров'я (порушення зору, розвиток гіподинамії, депресивні стани), ризиків екзистенційно-етичного порядку (віртуалізація життя, розвиток цифрової залежності) та інформаційних ризиків (порушення приватності, ігнорування авторських прав, цифрова нерівність, кібер шахрайство).

Наш досвід свідчить, що вивчення іноземної мови за допомогою засобів діджиталізації скоро-

вує до опанування так званої цифрової мови. Цифрова/віртуальна універсальна мова відноситься до мови, яка є ефективною для взаємодії людей у віртуальному світі, а також мови, яка є легкою та ефективною для спілкування між людиною та роботом. Ця мова може деконструювати та поєднувати сутності багатьох людських мов (Wang & Winstead, 2016).

Нова грамотність передбачає володіння комп'ютерною мовою, формування навичок роботи із цифровими носіями та навички створення інформації, редагування цифрових відео, 3D моделювання, анімації та інше. Тому і не дивно, що низький рівень опанування цифрової мови прямо впливає на активне використання цифрових технологій у процесі вивчення іноземної мови.

Отже, стає очевидним, мовна освіта в епоху цифрових технологій відображає зміну парадигми, коли здобувачі отримують інструменти, щоб стати творцями, які передбачають проблеми майбутнього та реалізують своє бачення через практику. Цифровий доступ дозволяє цим творчим провидцям створити нові знання для ефектної взаємодії у майбутньому.

**Висновки.** Цифрова ера не означає, що традиційні підходи не використовуються або навіть не приносять користі. Це епоха, в якій традиційна та цифрова культури співіснують. Електронні комунікаційні пристрої, такі як комп'ютери, ноутбуки, мобільні телефони, Інтернет, відео- та аудіоконференції, відеотелефонія, веб-трансляції та чати, стали невід'ємною частиною в усіх сферах життя людини. Не залишилася осторонь і освіта. Процес навчання за допомогою електронних технологій суттєво розширює можливості вивчення мови. Так, інноваційні цифрові пристрої та платформи покращують викладання та вивчення іноземних мов, а також створюють нові простори всередині та за межами аудиторії. Автентичний мовний обмін став доступним через сучасні цифрові носії та пристрої, які надають вікна у віртуальні сфери, що об'єднує студентів з усього світу. Технології мають стати інструментом для вдосконалення, а не засобом для забезпечення навчального процесу. Перспектива подальших досліджень передбачає аналіз інтерактивних платформ з вивчення іноземних мов, що можуть використовуватися на заняттях у закладах вищої освіти.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колеснікова І. Цифрові технології в освітній діяльності закладу післядипломної педагогічної освіти: перспективи та виклики. *Нові технології навчання*. 2021. № 95. С. 141–147.

2. Соломаха А. В. застосування цифрових технологій для формування іншомовної граматичної компетенції у процесі раннього навчання іноземних мов (на прикладі німецької мови). *Open educational e-environment of modern University*, 8 (2020). С. 121–135.
3. Черненко А. В. Цифрові технології у процесі навчання майбутніх учителів іноземних мов. *Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія»*. Харків, 2019. Вип. 61. С. 193–200.
4. Bilbatua L., Herrero de Haro, A. Teachers' attitudes towards computer-assisted language learning in Australia and Spain. *Círculo De Lingüística Aplicada a La Comunicación*, 2014. 57(57), 3–44.
5. Gee J. P., Hayes R. Language and learning in the digital age. London: Routledge, 2011. 168 p.
6. Gilster P. Digital literacy. New York: Wiley, 1998. 276 p.
7. Hubbard P. Computer Assisted Language Learning: Vol. 1–4. (Critical Concepts in Linguistics Series). London, UK: Routledge, 2009.
8. 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>
9. Mackness J., Mak S., Williams R. The ideals and reality of participating in a MOOC. In L. Dirckinck-Holmfeld, V. Hodgson, C. Jones, M. De Laat, D. McConnell, & T. Ryberg (Eds.), *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning*. 2010. Lancaster, UK: University of Lancaster Press. Pp. 266–275.
10. McAuley A., Stewart B., Siemens G., Cormier, D. (). The MOOC model for digital practice. 2010. URL: [http://www.davecormier.com/edblog/wp-content/uploads/MOOC\\_Final.pdf](http://www.davecormier.com/edblog/wp-content/uploads/MOOC_Final.pdf)
11. Wang C., Winstead L. Foreign Language Education in the Digital Age. 2016. Publisher: IGI Global. URL: [https://www.researchgate.net/publication/305961374\\_Foreign\\_Language\\_Education\\_in\\_the\\_Digital\\_Age](https://www.researchgate.net/publication/305961374_Foreign_Language_Education_in_the_Digital_Age)

#### REFERENCES

1. Kolesnikova, I. (2021). Tsyfrovі tekhnolohii v osvıtnii diálnosti zakladu pislıadyplomnoi pedahohichnoi osvıty: perspektıvy ta vyklyky [Digital technologies in the educational activities of the institution of postgraduate pedagogical education: prospects and challenges]. *Novi tekhnolohii navchannia*. 2021. № 95. 141–147 [in Ukrainian].
2. Solomakha, A. V. (2020). Zastosuvannia tsyfrovıykh tekhnolohii dlıa formuvannia inshomovnoi hramatychnoi kompetensii u protsesi rannoho navchannia inozemnykh mov (na prykladi nimetskoi movy) [The use of digital technologies for the formation of foreign language grammatical competence in the process of early learning of foreign languages (on the example of the German language)]. *Open educational e-environment of modern University*, 8. 121–135 [in Ukrainian].
3. Chernenko, A. V. (2019). Tsyfrovі tekhnolohii u protsesi navchannia maıbutnikh uchyteliv inozemnykh mov [Digital technologies in the process of training future teachers of foreign languages]. *Zbirnyk naukovykh prats «Pedahohika ta psykholohiia»*. Vyp. 61. 193–200 [in Ukrainian].
4. Bilbatua, L. & Herrero de Haro, A. (2014). Teachers' attitudes towards computer-assisted language learning in Australia and Spain. *Círculo De Lingüística Aplicada a La Comunicación*, 57(57), 3–44 [in English].
5. Gee, J. P. & Hayes R. (2011). Language and learning in the digital age. London: Routledge. 168 p. [in English].
6. Gilster, P. (1998). Digital literacy. New York: Wiley. 276 p. [in English].
7. Hubbard, P. (Ed.). (2009). Computer Assisted Language Learning: Vol. 1–4. (Critical Concepts in Linguistics Series). London, UK: Routledge [in English].
8. Jones-Kavalier, B. R. & Flannigan, S. L. (2006). Connecting the digital dots: Literacy of the 21st Century. *Educause Quarterly*. Vol. 29, 2. P. 8–10. URL: <https://er.educause.edu/media/files/articles/2006/4/eqm0621.pdf?la=en&hash=072FD518E173153E68975F73DA646847D9736291> [in English].
9. Mackness, J., Mak, S., & Williams, R. (2010). The ideals and reality of participating in a MOOC. In L. Dirckinck-Holmfeld, V. Hodgson, C. Jones, M. De Laat, D. McConnell, & T. Ryberg (Eds.), *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning* (pp. 266–275). Lancaster, UK: University of Lancaster Press [in English].
10. McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). The MOOC model for digital practice. Retrieved from [http://www.davecormier.com/edblog/wp-content/uploads/MOOC\\_Final.pdf](http://www.davecormier.com/edblog/wp-content/uploads/MOOC_Final.pdf) [in English].
11. Wang, C. & Winstead, L. (2016). Foreign Language Education in the Digital Age. Publisher: IGI Global. URL: [https://www.researchgate.net/publication/305961374\\_Foreign\\_Language\\_Education\\_in\\_the\\_Digital\\_Age](https://www.researchgate.net/publication/305961374_Foreign_Language_Education_in_the_Digital_Age) [in English].