

УДК 37.018.43(477)

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/59-2-34>**Марина КОНЄВА,**

orcid.org/0000-0003-1395-9838

старший викладач кафедри англійської філології та методики викладання іноземної мови  
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна  
(Харків, Україна) [marina.konieva@karazin.ua](mailto:marina.konieva@karazin.ua)

**Арменуї ГАЛСТЯН,**

orcid.org/0000-0001-6872-6519

старший викладач кафедри англійської філології та методики викладання іноземної мови  
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна  
(Харків, Україна) [gal\\_armish@yahoo.com](mailto:gal_armish@yahoo.com)

## НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ

У статті зазначено сутність дистанційного навчання. Досліджено переваги та недоліки дистанційного навчання. Визначено умови для ефективного функціонування дистанційного навчання. Розглянуто особливості процесу дистанційного навчання. Доведено, що у процесі отримання знань через дистанційну форму навчання студенти навчаються користуватися інформаційними технологіями. Використання сучасних інформаційних технологій у процесі дистанційного навчання сприяє ефективному ознайомленню з навчальними матеріалами. Визначено, що дистанційне навчання є складовою освітніх реалій. У процесі дистанційного навчання є можливість отримувати знання на відстані. Доведено, що в умовах дистанційної освіти можливо набути знання, передбачені навчальними програмами, це сприяє успішності студентів. Підтверджується, що у процесі дистанційного навчання учасники освітнього процесу більш самостійно мислять та набувають знання. Виявлено, що сучасні методи дистанційної освіти в Україні сприяють ефективному навчанню студентів. Сучасний процес розвитку дистанційного навчання дозволяє отримати певний обсяг знань. Отриманні студентами знання є міцною основою, на яку можна опиратися в майбутньому. Визначено роль дистанційного навчання у процесі вивчення дисциплін студентами у навчальних закладах освіти. Досліджено процес дистанційного навчання у навчальних закладах освіти. Визначено, що дистанційне навчання потрапило в центр уваги як єдиний спосіб уникнути безповоротного зриву процесу викладання та навчання. Проаналізовано особливості дистанційного навчання в зарубіжних країнах. Вивчено специфіку дистанційного навчання в системі вищої освіти України в надзвичайних ситуаціях та діяльність українських університетів щодо проблем переходу на дистанційне навчання й використання освітніх онлайн-платформ. Визначено зміни у навчальному процесі в умовах дистанційного навчання. Досліджено актуальні питання розвитку дистанційного навчання в Україні. Аналізуються особливості реагування вищих навчальних закладів на переваги та недоліки дистанційного навчання. Наведено результати науково-теоретичних та прикладних досліджень з проблеми забезпечення якісного дистанційного навчання. Визначено, що в навчальних закладах України є процес вдосконалення дистанційного навчання.

**Ключові слова:** освіта, технології, навчальний процес, інформація, дистанційне навчання, Інтернет, онлайн.

**Marina KONIEVA,**

orcid.org/0000-0003-1395-9838

Senior Lecturer at the Department of English Philology and Foreign Language Teaching Methods  
V.N. Karazin Kharkiv National University  
(Kharkiv, Ukraine) [marina.konieva@karazin.ua](mailto:marina.konieva@karazin.ua)

**Armenui GALSTYAN,**

orcid.org/0000-0001-6872-6519

Senior Lecturer at the Department of English Philology and Foreign Language Teaching Methods  
V.N. Karazin Kharkiv National University  
(Kharkiv, Ukraine) [gal\\_armish@yahoo.com](mailto:gal_armish@yahoo.com)

## DIRECTIONS FOR IMPROVING DISTANCE EDUCATION IN UKRAINE

The article describes the essence of distance learning. The advantages and disadvantages of distance learning are studied. The conditions for the effective functioning of distance learning have been determined. Aspects of the distance learning process are considered. It has been proven that in the process of acquiring knowledge through distance learning, students learn to use information technologies. The use of modern information technologies in the process of distance

*learning contributes to effective familiarization with educational materials. It was determined that distance learning is a component of educational realities. In the process of distance learning, there is an opportunity to acquire knowledge at a distance. It has been proven that in the conditions of distance education it is possible to acquire the knowledge provided by the educational programs, this contributes to the success of students. It is confirmed that in the process of distance learning, the participants of the educational process think more independently and acquire knowledge. It was found that modern methods of distance education in Ukraine contribute to the effective learning of students. The modern process of distance learning development allows you to get a certain amount of knowledge. The knowledge acquired by students is a solid foundation that can be relied upon in the future. The role of distance learning in the process of studying disciplines by students in educational institutions is determined. The process of distance learning in educational institutions has been studied. It has been determined that distance learning has come into focus as the only way to avoid an irreversible disruption of the teaching and learning process. The peculiarities of distance learning in foreign countries are analyzed. The specifics of distance learning in the higher education system of Ukraine in emergency situations and the activities of Ukrainian universities regarding the problems of transition to distance learning and the use of online educational platforms have been studied. Changes in the educational process in the conditions of distance education have been determined. Current issues of the development of distance education in Ukraine were studied. The peculiarities of the response of higher educational institutions to the advantages and disadvantages of distance learning are analyzed. The results of scientific-theoretical and applied research on the problem of ensuring high-quality distance learning are given. It was determined that there is a process of improving distance learning in educational institutions of Ukraine.*

**Key words:** education, technologies, educational process, information, distance learning, Internet, online.

**Постановка проблеми.** Донедавна дистанційне навчання було однією із перспективних альтернативних можливостей організації освітнього процесу, і в науково-педагогічному середовищі велися дискусії з приводу доцільності та ефективності даної форми здобуття освіти. Однак в теперішніх умовах дистанційне навчання стало не потенційною можливістю, а необхідністю, в тому числі для тих, хто не був до цього готовий. Особливо актуальними для викладання стали питання: як організувати дистанційне навчання, які засоби взаємодії в інформаційному середовищі використовувати і які методи навчання є найбільш ефективними в дистанційному форматі.

**Аналіз досліджень.** Дослідження стану та розвитку дистанційного навчання в Україні знайшли своє відображення у науковій літературі. Питання напрямків вдосконалення дистанційного навчання розглядаються у теоретичних і практичних дослідженнях вітчизняних та зарубіжних науковців, а саме: Д. Андерсон, С. Віллер, Т. Едвард, Р. Клінг, Д. Парриш, Р. Філіпс, Д. Мюллер, Д. Кіган, А. Кларк, М. Томпсон, В. Биков, В. Кухаренко, Н. Сиротенко, О. Рибалко, Є. Полат, А. Стрю, Ю. Богачков, П. Стефаненко, А. Прокopenко, С. Семеріков, Г. Швачич, Л. Петречук, Ю. Іващенко, О. Соболенко.

Аналіз досліджень дає підстави стверджувати, що напрямки вдосконалення дистанційного навчання в Україні є важливими для учасників освітнього процесу. Розвиток дистанційної освіти сприяє ефективному отриманню знань студентами. В сучасному суспільстві є потреба у переорієнтації освіти та перерозподілу векторів її розвитку у сферу дистанційного навчання.

**Мета статті** – визначення напрямків вдосконалення дистанційного навчання в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Перехід навчання з навчальних аудиторій у віртуальні мережі посилив самостійну складову освіти і визначив важливість побудови ефективної взаємодії викладача і студента на принципах саморозвитку, самоудосконалення, самоосвіти кожного учасника освітнього процесу. В цілому можемо відзначити, що трансформація освітнього процесу одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку освітнього процесу як у світі, так і в Україні зокрема. Завдяки ній формуються ключові передумови інтенсифікації та оптимізації освітнього процесу, збільшення швидкості та якості сприйняття, розуміння та засвоєння знань. Дистанційне навчання за умов використання цифрових технологій стає значно мобільним, диференційованим та індивідуальним. Освітня спільнота за умов стрімкої цифровізації потребує нових принципів, критеріїв оцінювання і засобів навчання та зумовлює необхідність узгодження можливостей освітян зі швидко зростаючими можливостями цифрового середовища.

Дистанційна освіта відрізняється від традиційного навчання тим, що сприяє створенню нового освітнього інформаційного середовища, куди проходить студент, який чітко знає, які саме знання та навички йому потрібні.

Сьогодні створюються нові моделі організації навчання, в рамках яких пропонуються онлайн-курси, що переважно приділяють увагу формуванню навичок компетенцій, необхідних для практичної діяльності (мова йде про навчальні структури, в першу чергу, про ті, що пропонують програми підготовки бакалаврів).

Говорячи про Україну, слід зазначити, що вже прийнято ряд офіційних документів, які забезпечують упровадження дистанційної форми навчання в державі.

Втім, викладачі акцентують увагу на наявності таких перешкод для подальшого розвитку дистанційного навчання як:

- відсутність належного бажання і матеріальної зацікавленості викладачів;
- брак необхідних комп'ютерних навичок;
- упереджене ставлення до інноваційних технологій (Громяк, 2011: 191).

Перспективним напрямом розвитку дистанційного навчання в Україні є тісна співпраця розробників програмного забезпечення дистанційного навчання, методистів дистанційної освіти та викладачів закладів освіти з метою напрацювання стратегій застосування нових інформаційних технологій в процесі дистанційного навчання.

Для того, щоб зрозуміти перспективи такої форми здобуття освіти в майбутньому, варто провести аналіз дистанційної форми навчання. Для цього порівнюємо дистанційну форму навчання з іншими формами, визначимо її основні сфери застосування, проведемо оцінку переваг і недоліків даної форми навчання, проаналізуємо основні засоби взаємодії в Інтернет – середовищі при організації дистанційного навчання, виявимо найбільш ефективні методи навчання в дистанційному форматі і дамо рекомендації по їх використанню.

Дистанційне навчання – це процес передачі інформації за допомогою віддаленої взаємодії між студентом та викладачем. Слід зазначити, що дистанційне навчання формується згідно із тими ж цілями і дидактичними принципами, що очне навчання. Відмінність дистанційного навчання полягає в принципах організації, обумовлених специфікою інформаційного середовища, в якій воно здійснюється. На відміну від заочної форми, дистанційне навчання передбачає постійний зворотний зв'язок викладачем, яка реалізується за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (Geng, 2019: 1).

Слід зазначити, що деякі форми дистанційного навчання вже давно використовувалися в освітньому процесі. Одним із прототипів дистанційного навчання можна назвати заочну форму навчання, яка існувала раніше. З розвитком Інтернету та телекомунікаційних мереж дистанційні форми все частіше починають використовуватися в освіті. Не менший вплив на активне використання дистанційних форм навчання спричинила поява та швидке поширення вірусу Covid-19, яке кинуло виклик всьому життю суспільства. На заміну очної форми навчання прийшло дистанційне навчання.

Варто розуміти, що дистанційне навчання, як і будь-яка інша форма навчання, має свої переваги і недоліки.

До переваг можна віднести:

- індивідуальна організація процесу навчання, що допомагає підлаштуватися до потреб і особливостей студентів. Можливість для студента підібрати індивідуальний темп навчання, самостійно і гнучко планувати час і тривалість занять;
- велика ступінь свободи студента в порівнянні з традиційною формою навчання;
- організація постійного зворотного зв'язку між студентом і викладачем, яка може виходити за рамки строго обмеженого часу заняття;
- використання в освітньому процесі новітніх досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій, що може підвищувати інтерес студентів до навчання;
- відкриваються можливості для підвищення популярності і ефективності методів навчання, пов'язаних з розвитком креативності студентів, створюються умови для творчого самовираження студентів;
- відкривається доступ до великих інформаційних ресурсів, що є недоступними під час звичайних занять у традиційному форматі навчання;
- робота з дистанційними технологіями сприяє формуванню компетентності у використанні технологій, підвищує комп'ютерну грамотність, що є дуже важливим в сучасному інформаційному суспільстві (Голинський, 2021: 22).

Таким чином, перевагами дистанційного навчання є: доступність, гнучкість, економія грошей, економія часу, актуальність інформації, більший комфорт, мережеві можливості, фізичне або соціальне дистанціювання, автоматизація рутинних процесів (Задорожна, 2021: 38).

Недоліки дистанційного навчання:

- нова форма навчання передбачає тривалий попередній етап підготовки і проектування;
- адаптація навчального матеріалу, розробки навчального курсу, методів взаємодії;
- недоліки технічного оснащення. Для успішного здійснення дистанційного навчання необхідна наявність комп'ютерної техніки, швидкого Інтернету;
- низький рівень комп'ютерної грамотності. Незважаючи на популярність і повсюдне поширення інформаційних технологій, відчувається брак знань в даній сфері для ефективної організації дистанційного навчання. Це стосується студентів і навіть викладачів;
- відсутність безпосереднього, живого спілкування з викладачем. Заняття втрачає емоційне забарвлення, що веде до зниження інтересу студентів до матеріалу. Особливу проблему представляє організація виховного процесу. Виховний

вплив дуже складно здійснити без безпосереднього спілкування з викладачем, і тут не можуть допомогти ніякі найдосконаліші технічні засоби;

– в умовах дистанційного навчання складно організувати практичні заняття;

– необхідність жорсткої самодисципліни, якої часто не вистачає студентам сьогодні;

– зниження мотивації до навчання у зв'язку з неможливістю організувати суворий контроль над виконанням завдань і адекватну систему заохочень за успіхи. Недоліки в організації дистанційного навчання призводять до нерозуміння і дезорієнтацію студентів, що також знижує їх мотивацію (Голинський, 2021: 24).

Отже, до недоліків дистанційного навчання можна віднести: неоднакові можливості студентів в отриманні знань (відсутність ЕОМ, Інтернету і т.д.); мало особистого спілкування; можливість низька мотивація студентів; відсутність меж між особистим часом і часом навчання; необхідність вивчати нові цифрові технології (Задорожна, 2021: 39).

Необхідно зазначити, що найбільшого поширення технології дистанційної освіти набули в країнах з добре розвинутою інформаційно-комп'ютерною мережею, а саме: США, Канаді, Великобританії, Німеччині. Країни, що розвиваються, і мають величезну кількість населення (Китай, Індія), використовуючи Інтернет сформували мега університети (кількість студентів в яких не менше 100 тис.). Такі заклади є кращими зразками глобальної системи навчання, яким притаманне активне застосування дистанційних передових освітніх технологій, відкритість, доступність освіти, гарантія високої якості навчання та інші переваги.

Отже, для інтеграції освітніх ресурсів університети об'єднуються в національні та міжнародні консорціуми, таким для прикладу є Open Course Ware Consortium, до складу якого увійшли університети з 46 країн світу, або японський OCW Consortium, члени якого відкрили доступ до 1500 курсів, 1285 з них японською мовою. Обсяг глобального ринку дистанційної освіти збільшується з кожним роком (Шот, 2021: 98).

Дослідження показали, що дистанційна освіта зазнає сьогодні суттєвих змін, що здатні модифікувати її сутність і функції. По-перше, ринок зажадав від претендентів на робочі місця якісної закінченої освіти. Одночасне падіння життєвого рівня і зростання цін на навчання створили такі умови, коли молоді люди позбавлені можливості відвідувати навчальні заклади через необхідність працювати заради виживання. Заклади вищої освіти,

опинились на межі виживання через відсутність студентів, і тут технології дистанційної освіти стали у нагоді. По-друге, події, що пов'язані з корона вірусом Covid-19, яскраво показали необхідність суттєвих змін у всіх сферах економіки, у т.ч. освіти (Шот, 2021: 100).

Сьогоднішня ситуація спонукає університети шукати ефективні шляхи трансформації та створювати нові конкурентні переваги у вигляді інновацій та технологій. Вищі навчальні заклади почали активніше використовувати цифрові інструменти, а саме віртуальні бібліотеки та бази даних, онлайн-лекції, вебіари тощо. Однак у майбутньому можуть з'явитися більш технологічно просунуті системи, які об'єднують багато сервісів в одній віртуальній платформі. Безсумнівно, це може дати поштовх до появи нових програмних продуктів.

Якщо говорити про український контекст, то можна навести цікаві приклади того, як Київський національний університет імені Тараса Шевченка презентував принципово нове рішення для дистанційного навчання – платформу «КНУ онлайн». Платформа складається з багатьох модулів, які пропонують велику кількість різноманітних функцій для студентів, викладачів та керівників університетів. Платформа містить технологію Genially, яка допомагає створювати віртуальну інтерактивну освіту.

Дистанційне навчання є перспективною формою навчання в сучасній освіті. Вимушений повсюдний перехід на дану форму показав, що вона цілком життєздатна і може використовуватися. У той же час були виявлені проблеми дистанційного навчання, які вимагають уваги для подальшого подолання. Для ефективної організації даного формату необхідно забезпечити ряд умов: проведення підготовчої роботи для адаптації навчального матеріалу; освоєння інформаційних технологій для успішної взаємодії зі студентами в віртуальному середовищі; підвищення комп'ютерної грамотності студентів і викладачів; вибір методів навчання, що дозволяють найкращим чином реалізувати освітні цілі і завдання в режимі дистанційного навчання. В умовах інформаційного суспільства дистанційне навчання все одно буде розвиватися, і завдання сучасних викладачів – сприяти цьому розвитку і успішному впровадженню.

Перехід на дистанційне навчання слід розглядати комплексно, як явище інформаційно-технічного, психосоціального характеру, враховуючи темпи оновлення та обсяги інформаційного наповнення мережі Інтернет. На практиці цього

можна досягти шляхом створення єдиного цифрового ринку послуг і знань, який допоможе адаптуватися до змін, пов'язаних з цифровою трансформацією.

Напрямами вдосконалення дистанційного навчання в Україні є:

– розробка моделі методичного, технічного та інформаційного забезпечення педагогів;

– дослідження впливу цифрових засобів навчання на психічне здоров'я студентів університету;

– порівняльний аналіз та впровадження результатів міжнародних досліджень у практику національної системи освіти;

– розробка та інтеграція нової моделі дистанційної освіти;

– розробка критеріїв успішного впровадження дистанційного навчання та оптимальної моделі управління часом (онлайн навчання в реальному часі та час на опрацювання й підготовку матеріалу);

– створення якісних платформ із доступним інтерфейсом та алгоритмом використання.

**Висновки.** Отже, дистанційна форма навчання відрізняється від інших форм не цілями, а принципами організації, зумовленими специфікою інформаційного середовища. До основних переваг

дистанційного навчання можна віднести: індивідуальний підхід до організації навчання і вибудовування його траєкторії; можливість підтримувати постійний зворотний зв'язок між студентом і викладачем, не обмежену часом уроку; певну ступінь свободи, якої так не вистачає студентам в форматі звичайного навчання. Головним недоліком дистанційної форми навчання є відсутність безпосереднього, живого спілкування з викладачем і ровесниками. Масовий перехід на дистанційне навчання може призвести до глобальних змін – як у короткостроковому, так і в довгостроковому періодах. Сучасні інформаційні технології пропонують найрізноманітніші засоби взаємодії у віртуальному середовищі, які можна використовувати при організації дистанційного навчання. Кожен викладач може вибрати для себе найбільш зручну і оптимальну. Для компенсації дефіциту живого спілкування обов'язково використання таких засобів, які дозволяють організувати інтерактив, колективне обговорення або відеозв'язок. Найбільш ефективними методами навчання є ті, які орієнтовані на самостійну роботу і творчий пошук, оскільки цьому сприяє віртуальне середовище. У той же час потрібно використовувати і колективні методи навчання, які дозволяють «оживити» дистанційний формат спілкування.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волкова Н.П. Професійно-педагогічна комунікація: навч. посіб. / Н. П. Волкова. К., 2006. 256 с.
2. Герасименко О.В. Перспективи дистанційного навчання у ЗВО. Дистанційне навчання у ЗВО: моделі, технології, перспективи: матеріали круглого столу за участю радників академічних груп та викладачів факультету управління фінансами та бізнесу. 28 квітня 2021 р. Львів: ФУФБ, 2021. С. 19–22.
3. Голинський Ю.О. Дистанційна освіта як вимога сьогодення. Дистанційне навчання у ЗВО: моделі, технології, перспективи: матеріали круглого столу за участю радників академічних груп та викладачів факультету управління фінансами та бізнесу. 28 квітня 2021 р. Львів: ФУФБ, 2021. С. 22–26.
4. Гром'як М., Василенко Я., Галан В., Чорний В. Проблеми впровадження та використання електронного навчання у вищих навчальних закладах. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Сер. Педагогіка. № 1, 2011, с. 191–199.
5. Задорожна А.В. Проблема дистанційного навчання в її концептуальній постановці. Дистанційне навчання у ЗВО: моделі, технології, перспективи: матеріали круглого столу за участю радників академічних груп та викладачів факультету управління фінансами та бізнесу. 28 квітня 2021 р. Львів: ФУФБ, 2021. С. 38–40.
6. Психолого-педагогічні засади проектування інноваційних технологій викладання у вищій школі: монографія / В.І. Луговий, М.М. Левшин, О.Ф. Бондаренко та ін.; Нац. акад. пед. наук України, ін-т вищ. освіти. Київ: Педагогічна думка, 2011. 260 с.
7. Шаран Р. Провідні тенденції розвитку дистанційної освіти в Україні. Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». № 5, с. 220–224, 2012.
8. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с. URL: [https://nmetau.edu.ua/file/ikt\\_tutor.pdf](https://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf)
9. Шот А.П. Дистанційна освіта: сьогодення та майбутнє. Дистанційне навчання у ЗВО: моделі, технології, перспективи: матеріали круглого столу за участю радників академічних груп та викладачів факультету управління фінансами та бізнесу. 28 квітня 2021 р. Львів: ФУФБ, 2021. С. 98–101.
10. Geng, S., Law, K. M., & Niu, B. (2019). Investigating self-directed learning and technology readiness in blending learning environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–22.

#### REFERENCES

1. Volkova N.P. Profesiino-pedahohichna komunikatsiia: navch. posib. [Professionally pedagogical communication]. Training aids. / N.P. Volkova. K., 2006, 256 p. [in Ukrainian]
2. Gerasimenko O.V. Perspektyvy dystantsiynoho navchannya u ZVO. [Perspectives of distance learning in higher education institutions]. Distance learning in higher education institutions: models, technologies, perspectives: materials of a round table with the participation of advisers of academic groups and teachers of the faculty of financial management and business. April 28, 2021. Lviv: FUFB, 2021. P. 19–22. [in Ukrainian]
3. Golynskiy Yu.O. Dystantsiyna osvita yak vymoha sohodennya. [Distance education as a requirement of today]. Distance learning in higher education institutions: models, technologies, perspectives: materials of a round table with the participation of advisers of academic groups and teachers of the faculty of financial management and business. April 28, 2021. Lviv: FUFB, 2021. P. 22–26. [in Ukrainian]
4. Gromyak M., Vasylenko Ya., Galan V., Chorniy V. Problemy vprovadzhennya ta vykorystannya elektronnoho navchannya u vyshchych navchalnykh zakladakh. [Problems of implementation and use of e-learning in higher educational institutions]. Scientific notes of the Ternopil National Pedagogical University named after V. Hnatyuk. Ser. Pedagogy. № 1, P. 191–199, 2011. [in Ukrainian]
5. Zadorozhna A.V. Problema dystantsiynoho navchannya v yiyi kontseptualniy postanovtsi. [The problem of distance learning in its conceptual formulation]. Distance learning in higher education institutions: models, technologies, perspectives: materials of a round table with the participation of advisers of academic groups and teachers of the faculty of financial management and business. April 28, 2021. Lviv: FUFB, 2021. P. 38–40. [in Ukrainian]
6. Luhoviy V.I., Levshyn M.M., Bondarenko O.F. ta in.; Nats. akad. ped. nauk Ukrainy, in-t vyshch. osvity. Psykholoho-pedahohichni zasady proiektuvannya innovatsiinykh tekhnolohii vykladannya u vyshchii shkoli: monohrafiia [Psychological and pedagogical basics of projection of innovative technologies teaching in high school]/ Kyiv. Pedagogical thought, 2011. 260 p. [in Ukrainian]
7. Sharan R. Providni tendentsiyi rozvytku dystantsiynoyi osvity v Ukraini. [Leading trends in the development of distance education in Ukraine]. Collection of scientific works of the Khmelnytskyi Institute of Social Technologies of the University “Ukraine”. № 5, p. 220–224, 2012. [in Ukrainian]
8. Shvachych H.H., Tolstoi V.V., Petrechuk L.M., Ivashchenko Yu.S., Huliaieva O.A., Sobolenko O.V. Suchasni informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii: Navchalnyi posibnyk. [Modern informational and communicative technologies]. Training aids. Dnipro, 2017. 230 p. URL: [https://nmetau.edu.ua/file/ikt\\_tutor.pdf](https://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf) [in Ukrainian]
9. Shot A.P. Dystantsiyna osvita: sohodennya ta maybutnye. [Distance education: present and future]. Distance learning in higher education institutions: models, technologies, perspectives: materials of a round table with the participation of advisers of academic groups and teachers of the faculty of financial management and business. April 28, 2021. Lviv: FUFB, 2021. P. 98–101. [in Ukrainian]
10. Geng, S., Law, K.M., & Niu, B. (2019). Investigating self-directed learning and technology readiness in blending learning environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–22.