

УДК: 37.057:004.7

**Кобися Володимир Михайлович**

кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, Україна  
vkobysa@ukr.net

ORCID: 0000-0001-8865-2916

**Остаповець Анатолій Сергійович**

аспірант

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, Україна  
ostapovec.a@vspu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-8110-464X

## ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ВОЄННИЙ ЧАС: ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЩО ЗНАХОДЯТЬСЯ ЗА КОРДОНОМ

**Анотація.** Дистанційне навчання стало ключовим інструментом забезпечення освітнього процесу в умовах воєнного стану, коли традиційні форми навчання зазнали значних обмежень. Особливо актуальним постає питання організації змішаного навчання для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном, що поєднує елементи дистанційного та традиційного навчання, забезпечуючи гнучкість і доступність освітнього процесу. Відповідно, дослідження можливостей і ефективності змішаного навчання в умовах війни набуває важливого значення. У статті розглянуто особливості організації дистанційного навчання як складової змішаного формату в умовах кризових обставин. Проаналізовано основні види та методи дистанційного навчання, які застосовуються для забезпечення безперервності освітнього процесу здобувачів освіти що знаходяться за кордоном, зокрема синхронне та асинхронне навчання, використання автовебінарів, скринкастів та інтерактивних електронних ресурсів. Особливу увагу зосереджено на аналізі функціональних можливостей освітніх платформ, таких як Microsoft Teams, Moodle, Circuit Simulator and Editor та EveryCircuit, які не лише забезпечують реалізацію дистанційного навчання, а й сприяють його гармонійній інтеграції з традиційними формами освіти, зокрема для підготовки електромеханіків. Досліджено переваги та виклики впровадження змішаного навчання в умовах воєнного стану, зокрема його вплив на рівень залученості та мотивації здобувачів освіти. Виокремлено основні переваги такого підходу, серед яких доступність освітніх матеріалів, індивідуалізація навчального процесу, можливість оперативного зворотного зв'язку та адаптація до індивідуальних потреб студентів. Разом із тим окреслено низку проблем, пов'язаних із технічними труднощами, необхідністю підготовки педагогічних кадрів до ефективного використання цифрових технологій, а також із соціально-психологічними аспектами навчання в умовах війни. Проведений аналіз дозволяє дійти висновку, що змішане навчання є перспективним напрямом розвитку освіти для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном у кризових умовах. Оптимальне поєднання дистанційних та очних форматів сприяє підвищенню ефективності навчання, забезпеченню його безперервності та адаптивності, що є важливим чинником стабільності освітнього процесу в умовах воєнних викликів.

**Ключові слова:** змішане навчання; синхронне навчання; асинхронне навчання; скринкаст; онлайн-платформи

**Вступ.** В умовах воєнного стану освітня система України зазнає глибоких трансформацій, зумовлених необхідністю швидкої адаптації до нових реалій та забезпечення безпеки всіх учасників освітнього процесу. Дистанційне навчання, як альтернативна форма традиційної освіти, стало невід'ємною складовою сучасного освітнього процесу, оскільки дозволяє зберегти його неперервність за умов обмеженого доступу до звичних навчальних ресурсів. Особливого значення набуває змішане

навчання, що інтегрує синхронні та асинхронні методи й спрямоване на оптимізацію процесу набуття знань здобувачами освіти.

Синхронне навчання передбачає проведення занять у режимі реального часу, що дозволяє викладачеві безпосередньо взаємодіяти зі слухачами, оперативно відповідати на їхні запитання та контролювати концентрацію уваги аудиторії. Цей підхід забезпечує необхідну соціальну взаємодію, яка сприяє формуванню інтерактивного освітнього середовища [1, с. 57]. Водночас, асинхронне навчання характеризується відсутністю жорстких часових рамок для опанування матеріалу, що дозволяє здобувачам освіти працювати у власному темпі та зменшує навантаження на викладача. Проте такий підхід ускладнює своєчасне отримання зворотного зв'язку [2, с. 109].

Вітчизняні та зарубіжні дослідники відзначають ефективність використання інтегрованих дистанційних технологій у розв'язанні проблем освіти в умовах воєнного стану. Так, вітчизняні науковці вказують на доцільність застосування таких методів, як поширення навчальних матеріалів, проведення вебінарів, автовебінарів, запис скринкастів, а також онлайн-тестування. Натомість зарубіжні дослідники звертають увагу на широкі можливості платформ Microsoft Teams, Moodle, Puzzle English, Skyeng, що дозволяють ефективно організувати освітній процес у дистанційному форматі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика дистанційного та змішаного навчання є предметом активних наукових досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних учених. В умовах воєнного стану особливої актуальності набуває адаптація цих форм навчання для забезпечення якісної освіти, зокрема для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном.

Серед українських дослідників, які вивчали зазначену тематику, слід виокремити праці В. М. Кобисі, В. В. Ягупова, Л. М. Петренко, С. Г. Кравця, П. Ю. Саука, Н. В. Морзе, В. Ю. Бикова та Ю. О. Жука.

В. М. Кобися [1] розглядає інформаційне освітнє середовище як платформу для реалізації змішаного навчання у закладах вищої освіти, наголошуючи на важливості цифрових технологій для підтримки освітнього процесу. В. В. Ягупов, Л. М. Петренко та С. Г. Кравець [2] досліджують питання дистанційного навчання у системі професійно-технічної освіти, акцентуючи увагу на його адаптації до потреб здобувачів освіти в умовах сучасних викликів. П. Ю. Саух [3] аналізує інноваційні підходи у вищій освіті, зокрема використання дистанційних технологій для забезпечення безперервності освітнього процесу. Н. В. Морзе [4] досліджує практичний досвід використання системи Moodle для організації дистанційного навчання, зокрема її можливості для підвищення інтерактивності навчального процесу. В. Ю. Биков та Ю. О. Жук [5] аналізують класифікацію засобів електронного навчання у системі вищої освіти, підкреслюючи їхню роль у формуванні ефективного освітнього середовища.

Значний внесок у дослідження дистанційного та змішаного навчання зробили також зарубіжні вчені, серед яких А. Bozkurt, R. C. Sharma, L. Mishra, T. Gupta, A. Shree, C. Rapanta, L. Botturi, P. Goodyear, L. Guàrdia, M. Koole, K. Halimi, H. Seridi-Bouchelaghem, C. Faron-Zucker. А. Bozkurt та R. C. Sharma [6] досліджують концепцію гнучкого навчання у цифровому середовищі, обґрунтовуючи його переваги для здобувачів освіти з різним рівнем підготовки. L. Mishra та T. Gupta [7] аналізують особливості впровадження змішаного навчання у закладах освіти, підкреслюючи його значення для підвищення ефективності освітнього процесу. С. Rapanta, L. Botturi, P. Goodyear та L. Guàrdia [8] розглядають змішане навчання як сучасну норму вищої освіти та аналізують перспективи його подальшого розвитку. К. Halimi [9] досліджує можливості платформ для розробки дистанційних курсів, акцентуючи увагу на інтерактивних можливостях таких систем.

**Мета статті** проаналізувати особливості дистанційного навчання у воєнний час та обґрунтувати перспективи впровадження змішаного навчання для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном з метою підвищення ефективності освітнього процесу, забезпечення доступності навчання та адаптації сучасних цифрових технологій до кризових умов.

**Результати дослідження.** Аналіз сучасного стану дистанційного та змішаного навчання дозволяє виявити як ключові переваги цього підходу, так і виклики, що постають перед закладами вищої освіти. У процесі дослідження було розглянуто організаційні, методичні та технічні аспекти реалізації змішаного навчання, а також оцінено його вплив на академічні результати та адаптацію здобувачів освіти що знаходяться за кордоном до навчального процесу.

Дистанційне навчання, особливо в умовах воєнного часу, стає ключовим інструментом для забезпечення безперервності освітнього процесу. Для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном, які навчаються в українських закладах вищої освіти, важливим є використання різноманітних методів, що дозволяють враховувати їхні мовні та культурні особливості.

Одним із найпростіших методів є розсилання навчальних матеріалів у формі електронних листів або статей. Цей метод дозволяє передавати теоретичні знання, історичні огляди або концептуальні основи дисциплін. Перевагою такого підходу є його простота та доступність, оскільки створення текстового контенту не вимагає значних технічних навичок [4, с. 57]. Однак основним недоліком є відсутність зворотного зв'язку, що ускладнює контроль за засвоєнням матеріалу студентами. Для підвищення ефективності цього методу рекомендовано поєднувати розсилки з інтерактивними завданнями, такими як тести або кейси, що дозволяють активізувати навчальний процес [2, с. 95].

Вебінари, або синхронне навчання, є іншим ефективним методом, який дозволяє імітувати аудиторну взаємодію. Проведення лекцій або семінарів у реальному часі через платформи, такі як Zoom, Microsoft Teams або Moodle, забезпечує можливість живої комунікації між викладачем та студентами [14, с. 149]. Це особливо важливо для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном, оскільки дозволяє подолати мовні бар'єри та забезпечити соціальну взаємодію. Викладач може використовувати презентації, інтерактивну дошку, організовувати дискусії та групові завдання, що робить здобувачів освіти більш залученими в освітній процес. Крім того, вебінари зазвичай записуються, що дозволяє студентам, які не змогли взяти участь у реальному часі, переглянути матеріал пізніше [5, с. 150]. Однак цей метод має свої обмеження, зокрема залежність від стабільного інтернет-зв'язку та часових зон, що може ускладнювати навчання для студентів із різних регіонів [9, с. 5].

Автовебінари та скринкасти представляють собою асинхронні методи навчання, які дозволяють студентам вивчати матеріал у зручний для них час. Автовебінари – це записані відеолекції, які імітують живу трансляцію, але не вимагають присутності викладача. Вони є зручними для вивчення стандартизованого матеріалу, наприклад, граматики англійської мови або технічних інструкцій [10, с. 120]. Скринкасти, або записи екрану з голосовим супроводом, ефективні для демонстрації роботи з програмним забезпеченням або виконання практичних завдань. Перевагою цих методів є гнучкість, оскільки студенти можуть переглядати матеріал багаторазово та у зручний для них час. Однак недоліком є відсутність інтерактивності, що може призводити до зниження зацікавленості та мотивації [7, с. 45].

Презентації з озвученням є ще одним методом, який дозволяє поєднувати візуальний та аудіальний формати навчання. Цей метод особливо корисний для студентів, які краще засвоюють інформацію через комбінацію зображень і звуку. Для

здобувачів освіти що знаходяться за кордоном можна додати субтитри англійською або рідною мовою, що робить матеріал більш доступним [11, с. 55]. В умовах війни цей метод є особливо актуальним, оскільки дозволяє завантажувати матеріали для офлайн-використання, що є важливим у регіонах з нестабільним інтернет-зв'язком [3, с. 89].

Змішане навчання (Blended Learning) поєднує синхронні та асинхронні методи, що дозволяє створити гнучку освітню модель. Наприклад, теоретичний матеріал може бути представлений через розсилки та презентації, тоді як практичні заняття проводяться під час вебінарів із виконанням завдань у групах. Контроль знань може здійснюватися через тести в системах управління навчанням (LMS), таких як Moodle [8, с. 210]. Для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном змішане навчання є особливо зручним, оскільки дозволяє індивідуалізувати навчальний процес з урахуванням їхніх мовних та культурних особливостей. Крім того, цей метод зменшує навантаження на інфраструктуру університетів, що є критично важливим у воєнний час [6, с. 300].

Також вважаємо за потрібне зазначити, що дистанційне навчання у воєнний час стає не лише альтернативою традиційним методам, але й стратегічним інструментом для підтримки освітнього процесу. Для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном важливим є поєднання гнучкості асинхронних методів та соціальної взаємодії, яку забезпечують вебінари. Впровадження змішаного формату, підкріплене інноваційними платформами, такими як Moodle, дозволить українським університетам зберегти конкурентоспроможність на міжнародному освітньому ринку навіть у кризових умовах [14, с. 150].

Скринкаст, або запис дій на екрані із закадровим голосовим супроводом, є ефективним методом для навчання роботі з комп'ютерними програмами та онлайн-сервісами. Цей підхід особливо корисний для практичних курсів, де необхідно наочно продемонструвати певні дії. З іншого боку, презентації з «розмовляючою головою» (де спікер коментує слайди) є ідеальними для простих теоретичних курсів, таких як навчання основам корпоративної культури для нових співробітників. Використання голосу спікера робить презентацію більш живою та допомагає утримувати увагу слухачів, особливо тих, хто краще сприймає інформацію на слух [10, с. 120].

Діалоговий тренажер – це інтерактивний метод, який передбачає використання бізнес-кейсів у текстовому форматі для відпрацювання конкретних навичок, наприклад, скриптів продажу або вправління з конфліктними клієнтами. Учень отримує опис ситуації в компанії та має правильно провести діалог з вигаданим персонажем. Цей метод широко використовується в корпоративному навчанні, оскільки дозволяє співробітникам відпрацювати навички спілкування без ризику реальних помилок. Фактично, діалогові тренажери є автоматизованими міні-тренінгами, які допомагають покращити комунікативні навички [7, с. 45].

Тести є важливим інструментом для перевірки знань учасників після кожного теоретичного блоку або в процесі навчання. Вони дозволяють оцінити рівень засвоєння матеріалу та виявити слабкі місця. Опитування, з іншого боку, часто використовуються для залучення аудиторії під час вебінарів. Наприклад, викладач може запитувати думку учасників щодо певного питання або проводити голосування, що робить навчання більш інтерактивним [9, с. 5].

Тренінги в дистанційному форматі дозволяють відпрацювати практичні навички. Тренер може розділяти учасників на групи, викликати їх до ефіру для виконання завдань або використовувати інтерактивну дошку для демонстрації рішень. На відміну від вебінарів, тренінги орієнтовані на практику, тому кількість учасників зазвичай обмежена, що дозволяє забезпечити індивідуальний підхід до кожного слухача [8, с. 210].

Кожен із цих методів має свої переваги та обмеження, а їх вибір залежить від конкретних цілей навчання, аудиторії та технічних можливостей. Поєднання різних

підходів, таких як автовебінари, скринкасти, діалогові тренажери та тести, дозволяє створити ефективну систему дистанційного навчання, яка забезпечує як теоретичну підготовку, так і практичне застосування знань [14, с. 150].

Програма Microsoft Teams є одним із найсучасніших інструментів, розроблених компанією Microsoft, для організації дистанційного навчання, проведення конференцій, ділових переговорів та спільної роботи. Особливо важливим є її використання для змішаного навчання здобувачів освіти що знаходяться за кордоном, які навчаються в українських університетах. Основною перевагою Microsoft Teams є можливість організації спільної роботи студентів та викладачів у режимі реального часу, що робить навчання більш інтерактивним та ефективним [10, с. 120]. Розробники програми виділяють чотири ключові аспекти її використання:

1. Чати – функція, яка дозволяє студентам та викладачам спілкуватися в групових або особистих повідомленнях. У чатах можна обговорювати навчальні питання, обмінюватися файлами, стікерами та іншими матеріалами. Ця функція нагадує популярні месенджери, такі як Viber або WhatsApp, але інтегрована в освітній процес, що робить її більш зручною для використання в університетах [9, с. 5].
2. Дзвінки – можливість голосового спілкування, яка дозволяє швидко уточнювати деталі, обговорювати питання або проводити індивідуальні консультації. Важливою перевагою є те, що дзвінки можна здійснювати не лише між користувачами платформи, а й на міські та мобільні номери за спеціальними тарифами [14, с. 149].
3. Конференції – відеодзвінки, які підтримують участь до 10 тисяч користувачів одночасно. Ця функція є особливо корисною для проведення масштабних лекцій, семінарів або нарад. У режимі відеоконференції доступні такі опції, як демонстрація екрану, спільний доступ до файлів та інтерактивна дошка, що робить навчання більш наочним та залучуючим [10, с. 120].
4. Спільна робота – Microsoft Teams дозволяє створювати команди для виконання групових завдань, де студенти можуть спільно працювати над проектами, обговорювати ідеї та обмінюватися матеріалами. Це сприяє розвитку комунікативних навичок та підтримує соціальну взаємодію, що є важливим для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном [9, с. 5].

Moodle – це сучасна платформа для організації дистанційного навчання, яка дозволяє викладачам та студентам ефективно взаємодіяти онлайн. Назва платформи розшифровується як Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (модульна об'єктно-орієнтована динамічна навчальна середовище). Moodle надає широкий спектр інструментів для створення курсів, проведення тестувань, організації форумів та моніторингу успішності студентів. Особливо важливим є те, що платформа підтримує гнучкість у навчанні, дозволяючи студентам вивчати матеріал у зручний для них час, що є критично важливим у воєнний час [14, с. 149].

Circuit Simulator and Editor – це платформа для моделювання електричних схем, яка використовує інтерактивні методи навчання, такі як симуляція електричних кіл, аналіз їхньої поведінки та створення власних проектів. Ця платформа є особливо корисною для здобувачів освіти, що знаходяться за кордоном і вивчають електромеханіку, оскільки дозволяє індивідуалізувати навчальний процес і адаптувати його до рівня технічних знань кожного студента (рис. 1).

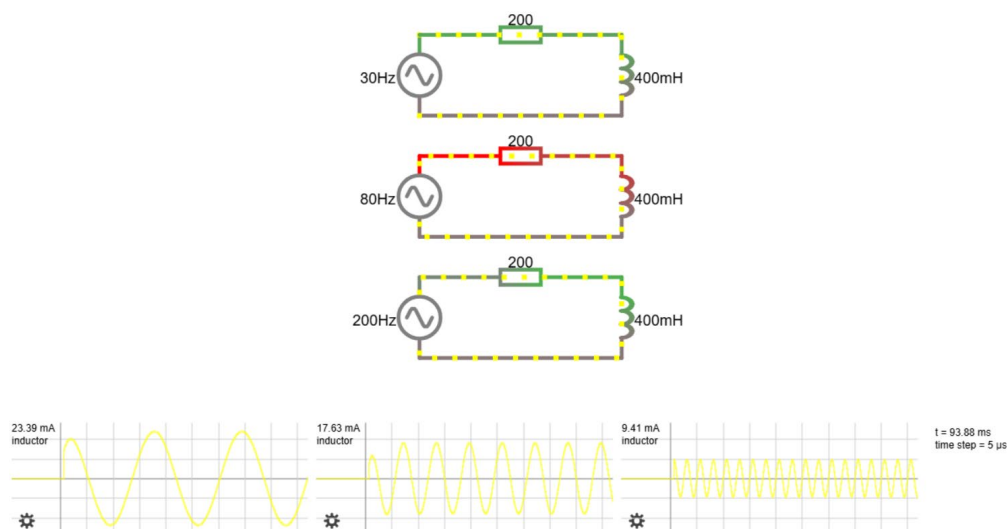


Рис. 1. Демонстрація інтерфейсу додатку Circuit Simulator and Editor

EveryCircuit – це ще один інструмент для вивчення електромеханіки, який пропонує інтерактивні симуляції в реальному часі з можливістю візуалізації роботи схем. EveryCircuit використовує сучасні технології для аналізу прогресу студентів і створення практичних завдань, що робить його ефективним інструментом для розвитку навичок конструювання та аналізу електричних систем, важливих для здобувачів освіти, що знаходяться за кордоном і навчаються в українських університетах

У висновку можна відзначити, що використання таких платформ, як Microsoft Teams, Moodle, Circuit Simulator and Editor та EveryCircuit, дозволяє забезпечити ефективне дистанційне навчання у воєнний час. Кожна з цих платформ має унікальні функції, які допомагають організувати навчальний процес, підтримувати інтерактивність та забезпечувати індивідуальний підхід до кожного студента. Це є особливо важливим для здобувачів освіти, що знаходяться за кордоном і потребують гнучкості та практичної підтримки у процесі навчання [14, с. 150].

Цифрові освітні ресурси являють собою сучасну модель навчання, що дає змогу здобувати знання онлайн з будь-якої точки, де є доступ до Інтернету, за умов наявності відповідного обладнання, такого як мікрофон, навушники, вебкамера чи, за потреби, принтер і сканер. Таке навчальне середовище сумісне з будь-яким комп'ютером або сучасним мобільним пристроєм, підключеним до мережі.

Circuit Simulator and Editor – це онлайн-платформа (доступна через Google Workspace Marketplace), яка спеціалізується на практичному вивченні електромеханіки. Вона розвиває навички проєктування, аналізу та тестування електричних схем. Платформа пропонує різноманітні форми навчання, включаючи симуляцію базових і складних кіл, що дозволяє студентам адаптувати вправи до їхнього рівня підготовки. Серед інструментів – інтерактивні симулятори, які демонструють принципи роботи електричних систем, а також завдання для практичного застосування знань. Користувачі можуть експериментувати з різними конфігураціями схем, отримуючи миттєвий зворотний зв'язок, що сприяє глибшому розумінню технічних концепцій [8, с. 210].

Ця система мотивації сприяє підтримці інтересу користувачів і часто стимулює їх перехід від безкоштовного до платного контенту. Широкий спектр послуг та можливостей вибору дозволяє кожному знайти для себе цікаву пропозицію як за формою, так і за ціною. За даними розробників, на платформі доступні численні симуляції та практичні завдання для вивчення електромеханіки [8, с. 210].

Однією з ключових особливостей платформи Circuit Simulator and Editor є інтерактивна симуляція електричних схем. Користувачеві пропонується створювати та

аналізувати схеми за допомогою віртуальних інструментів після ознайомлення з навчальними матеріалами. Ця вправа сприяє розвитку навичок проєктування, допомагає засвоювати принципи роботи електричних систем і технічні концепції [11, с. 55]. Крім того, користувачі мають можливість коментувати свої проєкти та отримувати відповіді як від інших учасників, так і від експертів платформи. Іноді дискусії в коментарях переростають у детальні обговорення складних технічних питань або практичних рішень у сфері електромеханіки [11, с. 55].

Важливою рисою платформи Circuit Simulator and Editor є її орієнтація на мотивованого користувача, який здатний до самонавчання, а також створення атмосфери практичного експериментування. Цьому сприяють інтерактивні форми завдань, можливість тестування схем у реальному часі та система накопичення досягнень, які можна використовувати для доступу до додаткових функцій. Саме практична спрямованість дозволяє цій платформі успішно конкурувати на ринку освітніх послуг і знаходити свого користувача [11, с. 55].

На нашу думку, Circuit Simulator and Editor є прикладом успішної комерційної платформи, яка поєднує інноваційні методи навчання з елементами практичного моделювання та мотивації. Цей досвід може бути корисним для університетських платформ, які прагнуть залучити студентів до активного використання цифрових ресурсів у навчальному процесі [8, с. 210].

На платформі Circuit Simulator and Editor представлено широкий спектр інструментів для вивчення електромеханіки, включаючи симуляційні вправи, тести, структуровані за рівнями складності, а також завдання, спрямовані на розвиток навичок проєктування, аналізу та практичного застосування знань [11, с. 55]. Важливою особливістю є можливість доступу до частини матеріалів навіть після завершення платної підписки, що забезпечує гнучкість у плануванні навчального процесу. Ця характеристика набуває особливого значення для здобувачів освіти, що знаходяться за кордоном і в умовах воєнного стану можуть стикатися з обмеженим доступом до навчальних ресурсів. Для викладачів платформа пропонує готові навчальні матеріали, розроблені технічними спеціалістами, що дозволяє уникнути необхідності створення унікального контенту для кожного заняття [14, с. 149]. Викладачі мають змогу адаптувати уроки, обираючи симуляції, схеми чи практичні завдання відповідно до індивідуальних потреб студентів, що сприяє персоналізації навчання як ключового аспекту сучасної дистанційної освіти [7, с. 45]. Таким чином, Circuit Simulator and Editor створює зручне та методично обґрунтоване середовище, яке підтримує як студентів, так і викладачів, надаючи приклад для українських університетів у контексті розвитку цифрових технологій для навчання здобувачів освіти, що знаходяться за кордоном [8, с. 210].

Гранадський університет, заснований у 1531 році в Іспанії, є одним із провідних європейських закладів вищої освіти, відомим завдяки діяльності Центру сучасних мов (CLM), який щорічно залучає близько 8 тисяч здобувачів освіти що знаходяться за кордоном для вивчення іспанської та інших європейських мов [9, с. 5]. Оскільки не всі охочі мають можливість відвідувати очні заняття через географічні, фінансові чи кризові обмеження, CLM розробив дистанційну платформу, яка забезпечує доступ до навчання незалежно від місця перебування студента. У межах цієї платформи кожен студент отримує особистий кабінет із завданнями, відеолекціями та додатковими матеріалами, а також можливість брати участь у віртуальних класах, де заняття проводяться в реальному часі за участю викладача та інших слухачів [14, с. 149]. Для підтримки комунікації передбачено групові чати, які сприяють соціальній взаємодії та підвищенню мотивації студентів [10, с. 120]. Досвід Гранадського університету демонструє, як традиційні заклади освіти можуть адаптувати свої ресурси до сучасних умов,

пропонуючи гнучкі рішення для здобувачів освіти що знаходяться за кордоном. Для України, де забезпечення безперервності освіти в умовах воєнного стану є пріоритетним завданням, цей підхід може слугувати важливим орієнтиром для розвитку змішаного навчання [3, с. 92].

Обидві платформи, Puzzle English та віртуальна платформа Гранадського університету, ілюструють ефективність дистанційного навчання, підкреслюючи такі переваги, як гнучкість, персоналізація та доступність, що є критично важливими в умовах кризи. Застосування подібних інструментів в українських закладах освіти може не лише забезпечити стабільність навчального процесу, а й сприяти залученню здобувачів освіти що знаходяться за кордоном, адаптуючи освіту до викликів сьогодення [8, с. 210].

Багатопрофільна платформа Центру сучасних мов (CLM) Гранадського університету дозволяє максимально задіяти різні канали сприйняття студента, стимулюючи його інтерес і мотивацію до навчання. З одного боку, кожен студент виконує індивідуальні завдання, що сприяє персоналізованому підходу, з іншого – має змогу спілкуватися з іншими учасниками курсу, практикуючи мову, яку вивчає [10, с. 120]. CLM пропонує курси іспанської мови з можливістю складання сертифікаційного іспиту, який охоплює основні мовні навички: аудіювання, читання, письмо та говоріння. Такий іспит може проводитися через віртуальну платформу за участю кількох викладачів із використанням її технічних можливостей, а також додаткових інструментів, таких як Skype [11, с. 55].

Ці функції не були передбачені розробниками платформи на початковому етапі, оскільки вона створювалася з іншими цілями. У процесі реалізації дидактичного процесу через Інтернет спілкування між викладачем і студентом відбувається за допомогою асинхронних засобів, таких як електронна пошта чи дискусійні форуми, або синхронних – текстових чатів та інтернет-телефонії [14, с. 149]. Синхронне спілкування потребує одночасного доступу до комп'ютерів як викладача, так і студента, що ускладнює його організацію, тому асинхронні методи застосовуються частіше. Це впливає на психологічний стан учасників, зокрема через затримки у зворотному зв'язку, що може знижувати мотивацію [7, с. 45].

Основною функцією освітнього порталу є надання студентам інформації про зміст курсу, навчальні плани, тексти лекцій і презентації, а також посилення на відеоматеріали, розміщені на зовнішніх ресурсах [3, с. 92]. Останніми роками портал дедалі частіше використовується для організації практичних і семінарських занять. Завдяки розміщенню планів занять, додаткових матеріалів і можливості надсилати викладачу виконані завдання чи реферати налагоджується зворотний зв'язок, що сприяє самостійній роботі студентів і корекції їхньої діяльності [8, с. 210]. Переважно спілкування через портал залишається асинхронним, однак наявність форуму забезпечує синхронну взаємодію, дозволяючи учасникам обмінюватися думками, надсилати повідомлення та прикріплювати файли [9, с. 5].

Важливо зазначити, що цей портал не є спеціалізованою платформою для вивчення іноземних мов і спочатку функціонував без підтримки викладачів, які спеціалізуються на викладанні мов як іноземних. Проте його розвиток не зупиняється: співробітники вдосконалюють систему, інтегруючи доступні в Інтернеті інструменти – як безкоштовні, так і платні – для підвищення ефективності дидактичного процесу [6, с. 503]. Такий підхід демонструє адаптивність платформи до сучасних умов і може бути прикладом для українських закладів освіти, які прагнуть оптимізувати дистанційне навчання в умовах воєнного стану [1, с. 57].

Перед розробкою спеціалізованої платформи для навчання іноземних мов у межах програми закладу вищої освіти необхідно врахувати низку дидактичних і технічних



аспектів, серед яких організація навчального процесу, взаємодія між викладачем і студентом, підготовка навчальних матеріалів, а також рівень володіння новими технологіями як викладачів, так і студентів [1, с. 57]. Викладачі, які мають досвід дистанційного навчання, зазначають, що ця форма вимагає адаптації навчальних матеріалів до сучасних стандартів: створення відеоконтенту у форматі коротких тематичних роликів, модульного поділу курсу, тестування після кожного модуля та забезпечення мережевих засобів для взаємодії студентів між собою та з викладачем [14, с. 149].

Розробка таких матеріалів пов'язана з певними труднощами. По-перше, створення електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК) потребує значних часових і фінансових ресурсів, а після завершення курсу, наприклад, записаного на CD-диски, його модифікація стає неможливою [9, с. 5]. По-друге, викладачі часто стикаються з недостатньою комп'ютерною грамотністю, що ускладнює самостійне створення вправ чи автоматизовану обробку результатів навчання [3, с. 92]. Крім того, взаємодія з програмістами-розробниками може бути проблематичною через різне бачення завдань і відсутність спільного розуміння потреб освітнього процесу [8, с. 210].

Серед інших недоліків дистанційного навчання у закладах вищої освіти викладачі називають зниження мотивації студентів, що частково пояснюється обмеженими можливостями особистого спілкування з викладачем [7, с. 45]. Проте сучасні технології, такі як відео зв'язок і електронна пошта, дозволяють частково компенсувати цей недолік, забезпечуючи синхронну та асинхронну комунікацію [10, с. 120]. Таким чином, успішне впровадження спеціалізованої платформи вимагає не лише технічної бази, а й підготовки викладачів до використання цифрових інструментів, що є ключовим для ефективного навчання іноземних мов у кризових умовах [12, с. 50].

Дистанційне навчання стало важливим інструментом освіти в умовах воєнного часу, коли традиційні форми навчання можуть бути недоступними, а система Moodle, на думку сучасних дослідників, здатна ефективно вирішувати завдання такого формату [10, с. 236]. Серед її переваг зазначається безкоштовність і готовність до впровадження, що дозволяє швидко створювати якісні курси для дистанційного навчання з широкими можливостями управління [14, с. 149]. Moodle підтримує різноманітні педагогічні сценарії — програмоване, модульне, індивідуальне та соціальне навчання, а також включає елементи диференційованого навчання й налаштування контролю доступу, такі як кодові слова чи модерація [9, с. 5]. Система забезпечує відстеження успішності студентів через візуалізацію та дозволяє публікувати контент у різних форматах — аудіо, відео, текст чи флеш-анімації, що сприяє адаптації до потреб учнів [12, с. 50]. Водночас дистанційне навчання має низку недоліків, які ускладнюють його використання в кризових умовах. Розробка курсів вимагає значних витрат часу та ресурсів, а відеозв'язок у реальному часі потребує ретельного планування обладнання й приміщень, що може бути ускладненим у воєнний час [3, с. 92]. Для онлайн-навчання необхідний стабільний доступ до Інтернету та пристроїв, що не завжди можливо в зонах бойових дій чи регіонах із обмеженою інфраструктурою [8, с. 210]. Відсутність живого спілкування між учнем і викладачем негативно впливає на психоемоційний стан студентів і їхню адаптацію до нових умов, а низька зацікавленість у матеріалах ускладнює засвоєння знань [7, с. 45]. Крім того, дистанційне навчання підвищує ризик плагіату, адже складно проконтролювати самостійність виконання завдань, а для ефективності цього формату студенти потребують високої самодисципліни та мотивації, що є проблематичним у кризових умовах [11, с. 55]. Для наочності переваги та недоліки дистанційного навчання у воєнний час узагальнено в таблиці.

Табл. 1

## Переваги та недоліки дистанційного навчання у воєнний час

Переваги	Недоліки
Безкоштовність та доступність системи Moodle	Високі витрати на розробку та впровадження курсів
Можливість створення якісних курсів для дистанційного навчання	Необхідність стабільного доступу до Інтернету та обладнання
Підтримка різних педагогічних сценаріїв та стратегій	Відсутність живого спілкування, що впливає на психоемоційний стан студентів
Контроль доступу та безпека навчального процесу	Ризик плагіату та складнощі з контролем самостійності виконання завдань
Відстеження успішності студентів за допомогою візуальних інструментів	Низька мотивація та самодисципліна студентів
Можливість публікації контенту в різних форматах (аудіо, відео, текст)	Обмежена зацікавленість студентів у навчальних матеріалах

Отже, дистанційне навчання, зокрема за допомогою Moodle, має значний потенціал завдяки своїй гнучкості й доступності, але його ефективність у воєнний час залежить від подолання технічних і психологічних бар'єрів, що потребує комплексного підходу до організації освітнього процесу [1, с. 57].

У сучасних умовах воєнного стану змішане навчання стало важливим інструментом для забезпечення освіти здобувачів освіти що знаходяться за кордоном та українських біженців у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського (ВДПУ). Автори провели дослідження серед 30 студентів 1 та 2 курсів бакалаврату, з яких 20 — іноземці, а 10 — українці, що виїхали за кордон через війну. Методом простої вибірки з анкетуванням оцінювалися адаптація, задоволеність і труднощі у змішаному навчанні. Результати показали, що 24 студенти (80%) позитивно адаптувалися, 22 (73%) задоволені процесом, 27 (90%) зазначили збільшення навантаження, а 23 (77%) позитивно оцінили формат. Переваги включають гнучкість, економію ресурсів, доступність і інтерактивність платформ типу Moodle. Проте 9 студентів (30%) зіткнулися з технічними проблемами, 7 (23%) відчували погіршення психоемоційного стану, 6 (20%) — труднощі з самоорганізацією, а 5 (17%) поскаржилися на втому чи погіршення зору. Воєнний стан додав викликів: 10 студентів навчалися з-за кордону, а 7 повідомили про тривожність. Для вдосконалення пропонується забезпечити технічну підтримку, психологічні консультації, адаптувати матеріали до мовних особливостей і заохочувати активний спосіб життя.

Табл. 2

## Позитивні аспекти змішаного навчання

Показник	Кількість	Відсоток
Позитивна адаптація	24	80%
Задоволеність процесом	22	73%
Збільшення навантаження	27	90%
Позитивне ставлення	23	77%

Табл. 3

Виклики змішаного навчання

Виклик	Кількість	Відсоток
Технічні труднощі	9	30%
Погіршення психоемоційного стану	7	23%
Проблеми з самоорганізацією	6	20%
Негативний вплив на здоров'я	5	17%

Дослідження показує, що змішане навчання ефективне для студентів у воєнний час, але потребує усунення технічних і психологічних бар'єрів для повноцінного використання його потенціалу.

У процесі дослідження було проведено аналіз ефективності змішаного навчання на прикладі Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (ВДПУ), де автори анкетували 30 студентів 1 та 2 курсів бакалаврату, з яких 20 — іноземці, а 10 — українські біженці, що виїхали за кордон через війну. Методом простої вибірки оцінювалися адаптація, задоволеність і труднощі у змішаному навчанні. Результати показали високу адаптивність більшості студентів до цього формату, значну економію ресурсів і доступність завдяки платформам типу Moodle, які забезпечують асинхронне навчання з тестами та автоматичним зворотним зв'язком, і Microsoft Teams, що підтримує синхронну взаємодію через чати та відеоконференції. Водночас воєнний стан виявив проблеми, пов'язані з нестабільним Інтернетом, психоемоційним станом і самоорганізацією, що потребують уваги. Порівняння комерційних платформ, таких як Circuit Simulator and Editor і EveryCircuit, з університетськими, наприклад, Moodle і платформою CLM Гранадського університету, показало, що перші виграють завдяки інтерактивним симуляціям і практичній орієнтації, тоді як другі забезпечують структурованість, але потребують більше інтерактивності. Змішане навчання у ВДПУ поєднує синхронні методи, такі як вебінари, з асинхронними, такими як скринкасти й тести, що дозволяє адаптувати процес до потреб здобувачів освіти, що знаходяться за кордоном, однак його успіх залежить від усунення технічних бар'єрів і підтримки мотивації через соціальну взаємодію, наприклад, у групових чатах. Отже, дослідження підтвердило, що змішане навчання у воєнний час є стратегічним рішенням для забезпечення освіти здобувачів, але для підвищення його ефективності необхідно вдосконалити технічну базу, інтегрувати інтерактивні елементи, подібні до комерційних платформ, і забезпечити психологічну підтримку, що відкриває перспективи для розвитку конкурентоспроможної моделі освіти в українських університетах.

**Висновки.** Проведене дослідження підтвердило, що дистанційне та змішане навчання в умовах воєнного стану є дієвими інструментами забезпечення безперервності освіти для здобувачів освіти, що знаходяться за кордоном, в українських університетах, зокрема у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського. Аналіз показав, що змішане навчання, яке інтегрує синхронні методи, такі як вебінари через Microsoft Teams, та асинхронні, реалізовані через Moodle, дозволяє адаптувати освітній процес до потреб здобувачів освіти, що знаходяться за кордоном, забезпечуючи гнучкість, доступність і економію ресурсів. Результати анкетування 30 студентів ВДПУ, з яких 20 — іноземці та 10 — українські біженці, засвідчили високу адаптивність до цього формату (80%), задоволеність процесом (73%) і позитивне ставлення (77%), хоча 90% відзначили зростання навантаження. Водночас воєнний стан

виявив виклики, зокрема технічні труднощі (30%), погіршення психоемоційного стану (23%), проблеми з самоорганізацією (20%) та негативний вплив гаджетів на здоров'я (17%), що ускладнюють навчання, особливо для студентів за кордоном. Порівняння комерційних платформ, таких як Circuit Simulator and Editor і EveryCircuit, з університетськими, такими як Moodle і платформа CLM Гранадського університету, підкреслило переваги інтерактивних симуляцій і практичної орієнтації перших, тоді як другі потребують вдосконалення для підвищення залученості студентів. Дослідження довело, що змішане навчання здатне не лише підтримувати освіту в кризових умовах, а й створювати основу для конкурентоспроможної моделі, якщо усунути технічні бар'єри, інтегрувати симуляційні інструменти й забезпечити психологічну підтримку. Перспективи впровадження включають розвиток гнучких цифрових платформ, адаптованих до технічних потреб здобувачів освіти, що знаходяться за кордоном, що сприятиме підвищенню ефективності та доступності освіти в Україні навіть у воєнний час.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кобися В.М., Кобися А.П., Куцак Л.В. Інтернет освіта – сучасні технології, методи та засоби електронного навчання. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 62. С. 136-146.
2. Подорожна А. О. Інтегрування кейс-технологій в курс дистанційного навчання англійській мові майбутніх інженерів-педагогів. *Scientific Journal Virtus*. 2017. №19 (грудень). С. 93–96.
3. Кадемія М. Ю., Уманець В. О. Дистанційне навчання у віртуальному університеті як спосіб доступу до якісної освіти. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2016. Вип. 2. С. 175-184.
4. Саух П. Ю. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи. Житомир: Житомирський держ. ун-т ім. Івана Франка, 2011. 444 с.
5. Стріха М., Ільченко М. Інноваційні розробки університетів і наукових установ МОН України. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2017. 278 с.
6. Bozkurt A., Sharma R. C. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*. 2022. Vol. 15, No. 1. P. 1-6. DOI: 10.5281/zenodo.3778083.
7. Mishra L., Gupta T., Shree A. Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*. 2020. Vol. 1. P. 100012. DOI: 10.1016/j.ijedro.2020.100012.
8. Rapanta C., Botturi L., Goodyear P., Guàrdia L., Koole M. Online university teaching during and after the Covid-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity // *Postdigital Science and Education*. 2020. Vol. 2, No. 3. P. 923–945. DOI: 10.1007/s42438-020-00155-y.
9. Halimi K., Seridi-Bouchelaghem H., Faron-Zucker C. An enhanced personal learning environment using learning techniques based on learner's prior knowledge. *Interactive Learning Environments*. 2023. Vol. 31, No. 5. P. 2931-2946. DOI: 10.1080/10494820.2021.1977964.
10. Onishchuk I., Ikonnikova M., Antonenko T., Kharchenko I., Shestakova S., Kuzmenko N., Maksymchuk B. Characteristics of Foreign Language Education in Foreign Countries and Ways of Applying Foreign Experience in Pedagogical Universities of Ukraine. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 2020. Vol. 12, No. 3. P. 44-65. DOI: 10.18662/rrem/12.3/308.

11. Биков В. Ю., Жук Ю. О. Класифікація засобів електронного навчання в системі вищої освіти. *Освіта України*. 2019. С. 48-53.
12. Васильєв А. П. Роль e-Learning у підготовці фахівців у галузі інформаційних технологій. *Едука*. 2020. С. 112-118.
13. Морзе Н. В. Досвід використання системи Moodle для організації дистанційного навчання. *Полісся*. 2019. С. 148-150.
14. Сидоренко В. В., Кулішов В. С., Торба Н. Г. Інноваційні підходи до організації практик здобувачів вищої освіти в період воєнного стану. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2023. Вип. 5. № 1. С. 1-15.
15. Ніколаєнко С. М. Теоретико-методологічні основи управління інноваційним розвитком системи освіти України. Київ, 2008. 503 с.
16. Dziuban C., Graham C. R., Moskal P. D., Norberg A., Sicilia N. Blended learning: the new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2018. Vol. 15, No. 3. P. 1-16. DOI: 10.1186/s41239-017-0087-5.

*Матеріал надіслано до редакції 13.03.2025 р.*

*Затверджено до друку 24.04.2025 р.*

## **DISTANCE LEARNING IN WARTIME: PROSPECTS FOR IMPLEMENTING BLENDED LEARNING FOR STUDENTS ABROAD**

### **Volodymyr Kobysia**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor/Head of the Department of Innovation and Information Technologies in Education,

Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

*vkobysa@ukr.net*

ORCID: 0000-0001-8865-2916

### **Anatoliy Ostapovets**

doctoral student

Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

*ostapovec.a@vspu.edu.ua*

ORCID: 0000-0002-8110-464X

**Abstract.** In the context of martial law, which has led to the substantial restriction of conventional educational methods, distance learning has emerged as a pivotal instrument to facilitate the educational process. The matter of devising blended learning curricula for foreign students, which integrates elements of distance and traditional learning, ensuring the flexibility and accessibility of the educational process, is of particular pertinence. Consequently, the exploration of the viability and efficacy of blended learning in wartime settings is of paramount importance. The article examines the peculiarities of organizing distance learning as a component of a blended format in crisis circumstances. The author analyzes the main types and methods of distance learning used to ensure the continuity of the educational process of students abroad, including synchronous and asynchronous learning, the use of auto-webinars, screencasts and interactive electronic resources. Special attention is paid to the analysis of the functionality of educational platforms such as Microsoft Teams, Moodle, Circuit Simulator and Editor, and EveryCircuit, which not only ensure the implementation of distance learning, but also contribute to its harmonious integration with traditional forms of education, in particular for the training of electromechanics. This study investigates the advantages and challenges of implementing blended learning in martial law, particularly its impact on the level of engagement and motivation of students. The investigation reveals several key advantages of this approach, including the accessibility of educational materials, the personalization of the educational process, the capacity for prompt feedback, and the adaptation to the distinct needs of students. However, the author also delineates several challenges, including technical difficulties, the necessity of training teaching staff to utilize digital technologies effectively, and the socio-psychological aspects of learning in wartime. The analysis suggests that

blended learning holds considerable promise for the development of education for foreign students in crisis conditions. The optimal combination of distance and face-to-face formats contributes to enhancing the effectiveness of learning, ensuring its continuity and adaptability, which is an important factor in the stability of the educational process in the context of military challenges.

**Keywords:** blended learning; synchronous learning; asynchronous learning; autotclass, screencast; online platforms

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Kobysia, V. M., Kobysia, A. P., & Kutsak, L. V. (2021). Internet education – modern technologies, methods, and tools of e-learning. In *Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: Methodology, theory, experience, problems*. Vinnytsia: TOV "Druk plius", Vol. 62, pp. 136-146 (in Ukrainian).
2. Podorozhna, A. O. (2017). Integration of case technologies into a distance learning course of English for future engineering educators. *Scientific Journal Virtus*, (19), 93-96 (in Ukrainian).
3. Kademiia, M. Yu., & Umanets, V. O. (2016). Distance learning in a virtual university as a means of access to quality education. *Open educational e-environment of a modern university*, 2, 175-184 (in Ukrainian).
4. Saukh, P. Yu. (2011). Innovations in higher education: Problems, experience, perspectives. Zhytomyr: Zhytomyrskyi derzhavnyi universytet imeni Ivana Franka (in Ukrainian).
5. Strikha, M., & Ilchenko, M. (2017). Innovative developments of universities and scientific institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine. Kyiv: Instytut obdarovanoi dytyny NAPN Ukrainy (in Ukrainian).
6. Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2022). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
7. Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
8. Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online university teaching during and after the Covid-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 923-945. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
9. Halimi, K., Seridi-Bouchelaghem, H., & Faron-Zucker, C. (2023). An enhanced personal learning environment using learning techniques based on learner's prior knowledge. *Interactive Learning Environments*, 31(5), 2931-2946. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1977964>
10. Onishchuk, I., Ikonnikova, M., Antonenko, T., Kharchenko, I., Shestakova, S., Kuzmenko, N., & Maksymchuk, B. (2020). Characteristics of foreign language education in foreign countries and ways of applying foreign experience in pedagogical universities of Ukraine. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 12(3), 44-65. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.3/308>
11. Bykov, V. Yu., & Zhuk, Yu. O. (2019). Classification of e-learning tools in the higher education system, *Education of Ukraine*, 48-53 (in Ukrainian).
12. Vasyliiev, A. P. (2020). The role of e-learning in training specialists in the field of information technologies, *Eduka*, 112-118 (in Ukrainian).
13. Morze, N. V. (2019). Experience of using the Moodle system for organizing distance learning, *Polissia*, 148-150 (in Ukrainian).

14. Sydorenko, V. V., Kulishov, V. S., & Torba, N. H. (2023). Innovative approaches to organizing practical training for higher education students during wartime, *Bulletin of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*, 5(1), 1-15 (in Ukrainian).
15. Nikolaenko, S. M. (2008). Theoretical and methodological foundations of managing the innovative development of the education system of Ukraine. Kyiv (in Ukrainian).
16. Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). Blended learning: The new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(3), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>