

**Зазимко О. В.**

кандидат психологічних наук, доцент  
провідний науковий співробітник  
лабораторії когнітивної психології  
Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України  
<https://orcid.org/0000-0003-0422-3669>

**Шиловська О. М.**

кандидат психологічних наук  
старший науковий співробітник  
лабораторії когнітивної психології  
Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України  
<https://orcid.org/0000-0002-7256-9365>

### **Дистанційна освіта: виклики та адаптація в умовах війни**

***Анотація.** У роботі розглядаються виклики дистанційної освіти в Україні в умовах війни, а також адаптаційні стратегії, які використовують освітні установи. Визначені позитивні та негативні аспекти впливу цифрових технологій на якість навчання та перспективи розвитку дистанційного навчання.*

***Ключові слова:** дистанційна освіта, цифрові технології, цифрові інструменти, штучний інтелект, доповнена реальність.*

**Zazymko O.V.**

candidate of psychological sciences, associate professor,  
leading researcher of the cognitive psychology laboratory  
of the H.S. Kostyuk Institute of Psychology  
of the National Academy of Sciences of Ukraine

[zazimko\\_ua@ukr.net](mailto:zazimko_ua@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0003-0422-3669>

**Shylovska O.N.**

candidate of psychological sciences,  
senior researcher of the laboratory of cognitive psychology  
of the H.S. Kostyuk Institute of Psychology  
of the National Academy of Sciences of Ukraine

[elenashilovska@gmail.com](mailto:elenashilovska@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-7256-9365>

### **Distance Education: Challenges and Adaptation in Wartime Conditions**

***Abstract:** The article analyzes the challenges of distance education in Ukraine during the war and the adaptation strategies used by educational institutions. Positive and negative aspects of the impact of digital technologies on the quality of education and the possibilities for the development of distance education are identified.*

***Keywords:** distance education, digital technologies, digital tools, artificial intelligence, augmented reality.*

Війна завжди призводить до кардинальних змін у житті людей. Збройний конфлікт на території України, який розпочався у 2014 році і досяг масштабного загострення в 2022 році, змусив українців пристосовуватися до нових реалій життя. Одним із найбільш вагомих змін стало впровадження дистанційних форм навчання, які на тлі війни набули виняткового значення для мільйонів українців.

Однією з найважливіших сфер, яка зазнала змін під час війни, стала освіта. Закриття шкіл, університетів та інших навчальних закладів у небезпечних регіонах змусило систему освіти України перейти на дистанційне навчання. Для багатьох здобувачів освіти це стало не просто питанням збереження доступу до знань, а питанням виживання та адаптації до нових умов.

Використання цифрових технологій суттєво впливають на навчальний процес і його якість, забезпечуючи нові підходи до викладання, навчання та оцінювання. Вони сприяють більшій доступності освіти, індивідуалізації навчання та інтерактивності, однак одночасно викликають нові виклики, пов'язані з ефективністю, доступністю та впливом на здобувачів освіти. Розглянемо позитивні та негативні аспекти впливу цифрових технологій на якість навчання.

Позитивний вплив цифрових технологій на якість навчання, насамперед, полягає в покращенні доступу до освіти в умовах війни. Зокрема, цифрові технології дозволяють отримати доступ до якісної освіти з будь-якої точки світу. Завдяки платформам дистанційного навчання, таким як Coursera, edX, Khan Academy та інші, мільйони людей мають можливість навчатися у провідних університетах, незалежно від свого місця проживання. Для шкіл та університетів цифрові технології забезпечують можливість навчати студентів у віддалених районах або тих, хто має обмежену можливість відвідувати заняття фізично (захворювання, робота, сімейні обставини тощо).

Використовуючи цифрові технології в освіті можливо забезпечити індивідуалізацію навчального процесу. Завдяки цифровим платформам і адаптивному навчанню, таким як DreamBox або Smart Sparrow, здобувачі освіти можуть навчатися у своєму власному темпі, повторювати складні теми та отримувати додаткові матеріали, що відповідають їхнім потребам та рівню знань. Це сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу, оскільки учні отримують індивідуальну підтримку та можливість рухатися в комфортному для себе темпі.

Використання цифрових інструментів, таких як Kahoot!, Quizizz, Nearpod, робить навчальний процес інтерактивним і цікавим. Гейміфікація та інтерактивні вправи сприяють активнішій участі учнів у навчанні, підвищують мотивацію та зацікавленість. Інтерактивні дошки, віртуальні лабораторії та симуляції допомагають учням краще зрозуміти складні концепції за допомогою візуалізації та практичного застосування знань.

І наостанок зауважимо, що дистанційне навчання з використанням цифрових технологій сприяє розвитку важливих навичок, таких як критичне мислення, цифрова грамотність, комунікація тощо. Здобувачі освіти навчаються працювати з різними інструментами, програмами, здійснювати дослідження в Інтернеті та аналізувати інформацію. Вміння використовувати технології стає невід'ємною частиною сучасного освітнього процесу та підготовки учнів до майбутньої професійної діяльності.

Однак не можна залишити поза увагою негативний вплив цифрових технологій на якість навчання. Насамперед, варто зауважити, що не всі учні мають рівний доступ до Інтернету, комп'ютерів чи інших цифрових пристроїв, особливо в сільських районах або в сім'ях з низьким рівнем доходу, в регіонах, що межують із зоною бойових дій. Це може призвести до нерівних можливостей в отриманні якісної освіти. Недостатня технічна інфраструктура або обмежений доступ до цифрових інструментів може стати бар'єром для якісного навчання.

Надмірна залежність від цифрових технологій може знизити рівень соціальної взаємодії між здобувачами освіти та викладачами, що є важливою складовою освітнього процесу. Відсутність безпосереднього контакту може вплинути на розвиток комунікаційних навичок, емоційного інтелекту та соціальної підтримки. Також спостерігається зниження рівня мотивації через ізоляцію та відсутність живого спілкування з однолітками.

Під час дистанційного навчання важче контролювати процес виконання завдань та іспитів, що може призвести до збільшення випадків плагіату, списування та інших порушень академічної доброчесності. Недостатня технічна підтримка або знання щодо забезпечення доброчесності під час онлайн-екзаменів та тестів також є великою проблемою дистанційного навчання, що може впливати на якість засвоєння знань.

Деякі дисципліни, зокрема ті, що вимагають практичних занять (лабораторні роботи, медичні дисципліни, мистецтво), важко ефективно викладати в онлайн-форматі. Відсутність можливості виконання практичних занять може знизити якість засвоєння матеріалу в таких дисциплінах.

Не можливо залишити поза увагою і той аспект, що тривале використання комп'ютерів та інших гаджетів може негативно вплинути на здоров'я здобувачів освіти, зокрема зір, опорно-руховий апарат, а також сприяти розвитку сидячого способу життя. Відсутність фізичної активності та соціальної взаємодії може призвести до підвищення рівня стресу, тривожності та інших психологічних проблем.

Важливим також є питання кібербезпеки та захисту даних під час впровадження цифрових технологій у навчання. Злам акаунтів, витік конфіденційної інформації та інші загрози можуть вплинути на безпеку учнів та викладачів. Не всі освітні установи мають належний рівень захисту даних та політики конфіденційності, що робить їх вразливими до кіберзагроз.

Дистанційне навчання потребує адаптації навчальних матеріалів, щоб зробити їх інтерактивними, візуально привабливими та зрозумілими для учнів. Це вимагає додаткових ресурсів і часу з боку викладачів. Деякі дисципліни, такі як природничі науки, мистецтво, фізичне виховання, важко викладати в онлайн-форматі через необхідність практичних занять, лабораторних робіт або особистого контакту.

Доцільно також зауважити, що багато викладачів не мають достатньої цифрової грамотності та навичок для ефективного використання онлайн-інструментів і платформ. Це може призвести до низької якості навчального контенту або недоліків у проведенні дистанційних занять. Необхідність освоєння нових цифрових інструментів, а також адаптація традиційних методик викладання до онлайн-середовища вимагає значного часу та зусиль з боку викладачів.

Таким чином використання цифрових технологій в дистанційному навчанні має значний потенціал для покращення якості навчання та навчального процесу, забезпечуючи доступність, індивідуалізацію, інтерактивність і розвиток сучасних навичок. Водночас, перед освітою виникають нові виклики, пов'язані з рівнем доступу до технологій, соціальною взаємодією та академічною доброчесністю. Ефективне використання цифрових технологій вимагає комплексного підходу, який включає технічне забезпечення, педагогічну адаптацію та психологічну підтримку учнів і викладачів.

Дистанційне навчання постійно розвивається завдяки впровадженню новітніх технологій, які дозволяють зробити освітній процес більш інноваційним, ефективним та інклюзивним. Серед таких технологій особливо перспективними є штучний інтелект (ШІ) та доповнена реальність (AR). Вони здатні трансформувати традиційні підходи до навчання, підвищуючи залученість учнів, індивідуалізацію навчання та надання інтерактивних можливостей.

Штучний інтелект є однією з найпотужніших технологій, яка може значно вплинути на дистанційне навчання, пропонуючи нові методи адаптивного навчання, персоналізації освітнього досвіду та автоматизації рутинних процесів.

ШІ може аналізувати дані про успішність здобувачів освіти, їхні сильні та слабкі сторони, а також стиль навчання, щоб створювати індивідуальні навчальні траєкторії. Це дозволяє учням отримувати контент, адаптований до їхнього рівня знань і потреб. Наприклад, платформи на базі ШІ, як-от Knewton, Smart Sparrow, можуть автоматично адаптувати завдання, тести та навчальні матеріали, надаючи рекомендації щодо подальшого навчання на основі аналітики результатів.

Технології ШІ можуть автоматизувати процес оцінювання завдань, зокрема есе, тести та контрольні роботи. Це знижує навантаження на викладачів і дозволяє надавати зворотний зв'язок здобувачам освіти швидше та ефективніше. Такі системи, як Gradescope або Edgenuity, використовують алгоритми ШІ для автоматичного оцінювання тестів, що допомагає скоротити час на перевірку та забезпечити об'єктивність оцінювання.

Чат-боти, побудовані на основі ШІ, можуть відповідати на питання учнів, пояснювати матеріали, надавати навчальні ресурси та навіть підтримувати комунікацію між учасниками навчального процесу. Прикладом є чат-бот Duolingo, який допомагає вивчати мови, використовуючи персоналізовані вправи, та може адаптуватися до потреб учня.

Доповнена реальність (AR) дозволяє поєднати цифровий контент з реальним світом, створюючи інтерактивні та візуально насичені навчальні середовища. AR технології сприяють кращому засвоєнню матеріалу, розширюють можливості для практичного навчання та роблять процес навчання більш захоплюючим.

AR дозволяє створювати віртуальні лабораторії, де учні можуть проводити експерименти, взаємодіяти з віртуальними об'єктами, досліджувати природні явища або вивчати анатомію без необхідності фізичної присутності у спеціалізованих приміщеннях. Приклади включають Labster, яка надає віртуальні лабораторії для вивчення біології, хімії, фізики та інших дисциплін, а також Merge Cube, яка дозволяє здобувачам освіти взаємодіяти з тривимірними моделями через смартфони та планшети.

Доповнена реальність дозволяє створювати інтерактивні підручники, в яких учні можуть сканувати зображення або QR-коди та отримувати доступ до тривимірних моделей, анімацій, відео та інших мультимедійних матеріалів. Наприклад, платформи Fliprар та HP Reveal надають можливість створювати інтерактивні навчальні ресурси для різних предметів. AR-технології дозволяють вивчати історичні події, географічні локації та культурні пам'ятки в інтерактивному форматі. Учні можуть "подорожувати" віртуальними музеями, переглядати тривимірні моделі історичних пам'яток або карти світу. Програми, такі як Google Expeditions та HistoryView VR, дозволяють віртуально відвідувати музеї, історичні місця та проводити інтерактивні екскурсії.

Доповнена реальність робить навчання інтерактивнішим і цікавішим завдяки гейміфікації. Наприклад, учні можуть навчатися через інтерактивні ігри, які стимулюють їх до активного залучення у процес. Платформи, такі як QuiverVision та AR Flashcards, надають інтерактивні навчальні ігри для дітей, що дозволяють поєднувати навчання з грою.

Впровадження новітніх технологій, таких як штучний інтелект і доповнена реальність, у дистанційне навчання надає нові можливості для індивідуалізації, інтерактивності та практичного підходу до навчального процесу. ШІ допомагає автоматизувати та персоналізувати навчання, забезпечуючи адаптивні підходи та аналізуючи навчальні дані, тоді як AR дозволяє створювати віртуальні середовища, що стимулюють глибше розуміння матеріалу та взаємодію з ним. Використання цих технологій може значно підвищити якість дистанційної освіти та забезпечити її інноваційний розвиток у майбутньому.

### Список використаних джерел

1. Кухаренко, В. М. (2012). Про систему дистанційного навчання у відкритому дистанційному курсі. *Інформаційні технології в освіті*. Вип. 11. 32–42. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo\\_2012\\_11\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2012_11_6)
2. Кухаренко, В. М. (2020). *Екстрене дистанційне навчання в Україні* (В. М. Кухаренко & В. В. Бондаренко, Ред.). Міська друкарня. URL: <http://dl.khpi.edu.ua/mod/resource/view.php?id=46362>
3. Наливайко, О. О. (2017). Дистанційне навчання: сутність та особливості. *Педагогічний альманах*. Вип. 36. 75–81. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm\\_2017\\_36\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2017_36_15).
4. Смульсон, М. Л., Машбиць, Ю. І., Жалдак, М. І., Ільїна, Ю. М. & Назар, М. М. *Дистанційне навчання: психологічні засади* (2012). (М. Л. Смульсон, Ред.). Імекс.