УДК 373.5.016:94]:004

Петро Мороз
кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник
старший науковий співробітник відділу суспільствознавчої освіти,
Інститут педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-6776-9186
pmoroz@ukr.net

Олена Пометун
доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України,
головний науковий співробітник відділу суспільствознавчої освіти,
Інститут педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-4602-6383
e-mail: opometun@gmail.com

Нестор Гупан
доктор педагогічних наук, професор,
головний науковий співробітник відділу суспільствознавчої освіти,
Інститут педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0001-8613-9705
nestorgupan@gmail.com

Тетяна Ремех
кандидат педагогічних наук, старший дослідник,
завідувачка відділу суспільствознавчої освіти,
Інститут педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-5666-6640
remehtatyana@gmail.com

Ірина Мороз
науковий співробітник відділу суспільствознавчої освіти,
Інститут педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-7076-1038
imoroz1976@ukr.net

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В РЕАЛІЗАЦІЇ ДОСЛІДНИЦЬКОГО ПІДХОДУ В ШКІЛЬНІЙ ІСТОРИЧНІЙ ОСВІТІ

Анотація. У статті репрезентовано результати всеукраїнського педагогічного моніторингу стану та особливостей використання цифрових інструментів і ресурсів у викладанні історії в закладах загальної середньої освіти. Метою дослідження є виявлення основних тенденцій, особливостей і проблем використання цифрових інструментів у навчанні історії та визначення їхнього потенціалу для реалізації дослідницького підходу в освітньому процесі.
Емпіричну основу дослідження становить знеособлений набір даних (*dataset*) онлайн-опитування 2995 учителів історії з усіх регіонів України (крім тимчасово окупованих територій), проведеного в період з вересня 2024 року по січень 2025 року. Для оброблення даних застосовано методи описової та математичної статистики, порівняльний аналіз (за типом місцевості й стажем респондентів) і контент-аналіз відкритих відповідей щодо виявлених труднощів. Дослідження відповідає принципам FAIR, а первинні дані розміщено у відкритому репозитарії Zenodo.
Результати засвідчують перехід цифровізації освітнього процесу у фазу унормованої практики: 97,6% респондентів використовують ІКТ регулярно, а 82,1% оцінюють власний рівень цифрової впевненості як достатній або високий. Водночас ідентифіковано структурну обмеженість використання ІКТ у процесі навчання історії: попри високу поширеність

© Петро Мороз, Олена Пометун, Нестор Гупан, Тетяна Ремех, Ірина Мороз, 2026.

цифрових засобів, їх використання має переважно репродуктивний та ілюстративний характер. Найбільш затребуваними є ресурси для візуалізації готового контенту: освітні відеоматеріали (85,4%), онлайн-платформи (85,1%) й електронні підручники (80,6%). Водночас спеціалізовані інструменти, орієнтовані на дослідницьку діяльність учнів, використовуються респондентами фрагментарно (наприклад, цифрові архіви застосовують 21,7% вчителів, інтерактивні часові шкали - 9,2%).
Виявлено певну кількість інфраструктурних бар'єрів цифрової трансформації: дефіцит технічних ресурсів, нестабільність інтернет-з'єднання, перебої з електропостачанням, а також обмеженість часу на підготовку цифрових матеріалів. Дані дають підстави для висновку про необхідність цілеспрямованої методичної підтримки педагогів і розроблення дидактичних моделей використання цифрових інструментів, орієнтованих на формування дослідницьких умінь учнів.

Ключові слова: шкільна історична освіта; цифрові інструменти; моніторинг; бар'єри цифровізації; цифрова компетентність учителя; дослідницький підхід.

1. ВСТУП

Цифровізація освітнього середовища є одним із ключових напрямів розвитку сучасних освітніх систем і суттєво впливає на організацію навчального процесу в різних предметних галузях. У стратегічних документах Європейського Союзу, зокрема *Digital Education Action Plan 2021–2027*, цифрові технології розглядаються не лише як інструмент технічної модернізації освіти, а й як чинник трансформації освітніх практик і розвитку компетентностей учнів [1]. У цьому контексті особливого значення набуває питання не лише впровадження, а й дидактичної ефективності використання цифрових інструментів у навчанні окремих навчальних предметів, зокрема історії.

Міжнародні орієнтири цифрової трансформації освіти узгоджуються з положеннями національних нормативних документів України. Зокрема у Державному стандарті базової середньої освіти [2] акцентовано увагу на формуванні цифрової компетентності учнів, розвитку їхньої пізнавальної самостійності й використанні цифрових технологій як інструменту організації освітнього процесу.

У сучасній історичній освіті важливого значення набуває дослідницьке навчання (inquiry-based learning), що передбачає системний перехід від трансляції готових наративів до активного конструювання знань самими учнями. Цей підхід моделює пізнавальну діяльність фахового історика: від формулювання дослідницького питання й висунення гіпотез до пошуку доказів, критичного аналізу багатоперспективних джерел і створення власних обґрунтованих інтерпретацій.

В умовах інтенсивної цифровізації освітнього середовища дослідницький підхід набуває принципово нового інструментального виміру. Ефективна інтеграція технологій у цьому процесі означає, що цифрові засоби слугують не інструментом доставки готового контенту чи автоматизації репродуктивного контролю (тести, вікторини), а стають повноцінним середовищем для розв'язання проблемних завдань. Це передбачає залучення учнів до роботи з відкритими оцифрованими архівами, 3D-реконструкціями історичних пам'яток, застосування інтерактивного картографування простору (GIS-технології), створення мультимедійних таймлайнів і використання баз даних для верифікації фактів. Отже, саме дослідницька діяльність є тим дидактичним містком, який дає змогу трансформувати цифрову грамотність учителя й учня в глибоке розуміння історичних процесів.

Відповідно зростає потреба в осмисленні реальних практик використання цифрових інструментів у навчанні історії та їх співвіднесенні із задекларованими освітніми цілями.

Упродовж останніх років процеси цифровізації загальної середньої освіти в Україні активізувались з огляду на перехід до дистанційного та змішаного навчання, зумовленого пандемією COVID-19, а згодом – повномасштабним вторгненням РФ. В умовах криз цифрові інструменти стали невід'ємною частиною педагогічної практики, зокрема у викладанні історії, де активно використовуються візуальні матеріали, онлайн-платформи та мультимедійні ресурси. Цифрові інструменти розширюють дидактичний потенціал предмета, відкриваючи доступ до електронних архівів, музейних колекцій, інтерактивних карт, часових шкал, мультимедійних матеріалів і онлайн-платформ.

Постановка проблеми

Прискорене впровадження цифрових технологій зумовило низку викликів, пов'язаних не лише з їх доступністю, а й із глибиною педагогічної інтеграції, особливо в плані реалізації дослідницького підходу. Практика функціонування закладів загальної середньої освіти засвідчує, що використання цифрових інструментів у навчанні історії має нерівномірний і часто несистемний характер. В умовах воєнного стану процеси цифровізації істотно ускладнені низкою об'єктивних чинників, зокрема нестабільним електропостачанням, обмеженим доступом до мережі Інтернет, відмінностями в рівні технічного забезпечення закладів освіти, нерівним доступом учнів до цифрових пристроїв, а також потребою в подальшому розвитку цифрової компетентності педагогів. Сукупність цих обставин безпосередньо впливає на якість організації освітнього процесу й ефективність використання цифрових ресурсів у навчанні історії.

Тож зростання частоти використання цифрових засобів не гарантує їхньої дидактичної результативності. У практиці навчання історії може виникати суперечність між технологічною насиченістю освітнього середовища й обмеженим використанням цифрових інструментів для реалізації дослідницького підходу.

Актуальність проведення комплексного педагогічного моніторингу, спрямованого на виявлення реальних практик використання цифрових інструментів у навчанні історії та чинників, що визначають можливості й обмеження їх інтеграції в освітній процес, зумовлена також результатами аналізу наукових джерел. Вони засвідчують, що цифровізацію історичної освіти здебільшого розглядають крізь призму загальних тенденцій розвитку цифрового середовища або шляхом опису фрагментарного досвіду впровадження окремих технологічних рішень. Натомість бракує масштабних емпіричних досліджень, які б дозволили встановити співвідношення між поширеністю цифрових практик і глибиною їх інтеграції в реалізацію дослідницького підходу в умовах воєнного стану.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблематика цифровізації освіти й інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній процес становить один з ключових напрямів сучасних педагогічних досліджень.

Значний внесок у формування теоретичних засад інформатизації та цифрової трансформації освіти здійснили В. Биков, О. Спірін, О. Пінчук і їхні колеги, які наголошують на ключовій ролі вчителя в розбудові цифрового освітнього середовища й необхідності безперервного професійного розвитку в галузі ІКТ [3].

Водночас сучасна академічна думка, зокрема в працях Н. Селвіна (N. Selwyn), пропонує критичну оптику аналізу процесів цифровізації освіти, проблематизуючи технооптимістичний дискурс, що нерідко набуває ознак технологічного детермінізму – уявлення про те, що сама наявність цифрових інструментів автоматично зумовлює якісні зміни в освітньому процесі. Дослідник розрізняє сам факт впровадження ІКТ у класі від глибинної педагогічної трансформації, наголошуючи, що присутність технологій не гарантує переосмислення структури навчальної діяльності й когнітивної ролі учня. За відсутності належного дидактичного й методичного осмислення цифрові засоби можуть

виконувати лише допоміжну функцію в межах традиційної моделі уроку, не змінюючи його внутрішньої логіки. У такому контексті окреслюється розрив між кількісним насиченням освітнього середовища технологіями та якісною трансформацією дидактичних практик, що концептуально співвідноситься з проблематикою дидактичного розриву, окресленою в сучасних дослідженнях [4], [5].

Емпіричні дані підтверджують актуальність означеної проблеми. Моніторингові дослідження 2022–2023 років, проведені під керівництвом В. Бикова та О. Овчарук, що охопили репрезентативні вибірки (понад 54 тис. респондентів), дали змогу простежити динаміку готовності вчителів до використання цифрових інструментів у кризових умовах – спочатку пандемії COVID-19, а згодом воєнного стану в Україні. Отримані результати засвідчили поступову адаптацію педагогів до нових форматів навчання, водночас виявили стійкі інфраструктурні й організаційні обмеження, що ускладнюють перехід від формального впровадження цифрових засобів до їх системної дидактичної інтеграції [6], [7].

Окремий масив досліджень зосереджено на проблемі цифрової компетентності вчителя та інструментах її оцінювання. У міжнародному контексті увагу привертають роботи іспанських і румунських науковців, у яких поєднується емпіричний аналіз з розробленням платформ самооцінювання цифрової компетентності. Зокрема дослідження В. Віньйолес-Косентіно (V. Viñoles-Cosentino) та співавторів демонструє потенціал інтеграції самооцінювання з цифровими освітніми ресурсами як механізму не лише діагностики, а й цілеспрямованого розвитку професійних компетентностей учителя [8]. Своєю чергою, у румунському дослідженні А. Хатош (A. Hatos) та колег, проведеному на основі аналізу 3419 анкет учителів у період початку глобального карантину в березні 2020 р., науковцями запропоновано два кількісні показники самооцінених цифрових компетентностей: SMOS (Self-Assessed Multimedia and Online Skills) та SDOS (Self-Assessed Digital Office Skills) [9]. Подібні підходи підтверджують доцільність регулярного моніторингу цифрової компетентності як складника системи безперервного професійного розвитку з метою його вдосконалення.

Водночас у міжнародному науковому дискурсі дедалі виразніше окреслюється зміщення акцентів від аналізу суто технічної готовності педагогів до осмислення впливу цифрових трансформацій на характер предметно-специфічної навчальної діяльності. У галузі історичної освіти це питання набуває особливої значущості, оскільки цифровізація безпосередньо пов’язана з новими підходами до опрацювання історичних джерел, формуванням історичного мислення учнів і реалізацією дослідницького підходу. У цьому контексті дослідження М. Трибукайт (M. Tribukait) демонструє, як політичні візії на рівні Європейського Союзу та національних освітніх політик впливають на інтеграцію цифрових медіа в історичній освіті, водночас виявляючи розрив між задекларованими цілями й реальними шкільними практиками [10].

Одним із досліджень, що безпосередньо стосується проблематики нашого аналізу, є праця А. М. Бейсенбаєва (A. M. Beisenbayeva) та співавторів, присвячена розвитку дослідницьких умінь здобувачів освіти (майбутніх учителів) засобами цифрових освітніх технологій. Автори обґрунтовують, що формування дослідницької компетентності в умовах цифрового освітнього середовища потребує цілеспрямованої педагогічної організації навчальної діяльності, у межах якої цифрові інструменти інтегруються в зміст і структуру навчальної діяльності як її органічний складник, а не зовнішній технічний додаток [11]. Наголошується, що ефективність використання цифрових технологій визначається не самим фактом їх застосування, а характером дидактичної взаємодії з методами навчання, рівнем залучення здобувачів до активної пізнавальної діяльності та умовами організації освітнього процесу. Такий підхід сприяє розвитку дослідницьких умінь, критичного мислення та навчальної самостійності здобувачів освіти, що

відповідає сучасним вимогам до професійної підготовки майбутніх учителів у цифровому освітньому середовищі.

Емпіричні підтвердження педагогічного потенціалу цифрових ресурсів подано в роботі Д. Мігель Ревілья (D. Miguel Revilla) та його колег, у якій на основі педагогічного експерименту доведено, що використання спеціально розробленого цифрового історичного середовища сприяє підвищенню навчальної залученості учнів і поглибленню їхнього історичного розуміння, зокрема здатності до аналізу та інтерпретації історичного матеріалу [12].

В українському науковому дискурсі увага зосереджується переважно на прикладних аспектах використання цифрових інструментів у навчанні історії. Так, у дослідженні Ю. Косенка та колег окреслено дидактичний потенціал сервісу «Wordwall» для формування історичних понять у школярів з інтелектуальними порушеннями в умовах дистанційного навчання [13]. Автори показують, що інтерактивні цифрові ігри сприяють індивідуалізації навчальних завдань, підвищенню мотивації до вивчення історії та розширенню можливостей участі учнів з особливими освітніми потребами, водночас наголошують на необхідності додаткової методичної підтримки вчителів і батьківської спільноти.

Проблематика організації дослідницької діяльності учнів у процесі навчання історії в умовах цифровізації освіти висвітлена в дослідженні [14]. У ньому дослідницький підхід розглядається як засіб формування історичного мислення, розвитку критичного аналізу джерел і пізнавальної самостійності учнів. Автори акцентують на доцільності інтеграції цифрових ресурсів у структуру дослідницької діяльності, де цифрові платформи, онлайн-архіви та інтерактивні інструменти виступають засобами підтримки роботи з історичними джерелами та створення навчальних продуктів. Водночас у дослідженні наголошується, що ефективність цифрових засобів залежить від рівня їх дидактичної інтеграції в логіку історичного пізнання.

У зарубіжній дидактиці історії найближчим відповідником дослідницького підходу є research-based learning, який розуміють як організацію навчання за логікою історичного дослідження: формулювання запитання, аналіз первинних джерел, зіставлення свідчень і конструювання обґрунтованого тлумачення минулого. Цифрові ресурси водночас розглядають не як ілюстративні матеріали, а як середовище історичного пошуку й верифікації - онлайн-архіви, бази даних, цифрові колекції та інструменти аналізу джерел можуть підтримувати дослідницькі процедури лише за умови їх включення в структуру історичного пізнання [15].

Попри значний теоретико-методичний доробок, історіографічний аналіз засвідчує наявність дослідницьких лакун. Зокрема бракує масштабних емпіричних досліджень, спрямованих на системний аналіз реальних практик використання цифрових інструментів у навчанні історії та їх співвіднесення з реалізацією дослідницького підходу. Недостатньо вивченими залишаються питання кількісної оцінки поширеності цифрових ресурсів, характеру їх дидактичного застосування та впливу інфраструктурних і організаційних чинників на якість освітнього процесу в умовах воєнного стану.

Отже, попри накопичений теоретичний і прикладний досвід цифровізації освіти, відсутня цілісна емпірична картина, що дозволяла б оцінити структуру цифрових практик учителів історії, їхній дидактичний потенціал і системні бар’єри впровадження. Усунення цієї прогалини зумовлює актуальність і визначає наукову новизну представленого дослідження

Мета дослідження.

Метою статті є аналіз сучасних практик використання цифрових інструментів учителями історії та емпіричне виявлення дидактичного розриву між технологічною

поширеністю цифрових засобів і глибиною їх інтеграції в реалізацію дослідницького підходу в умовах воєнного стану.

Дослідження ґрунтується на результатах всеукраїнського онлайн-опитування вчителів історії, проведеного у 2024–2025 роках (n = 2995).

Для досягнення мети сформульовано такі дослідницькі питання:

1. Якими є найбільш поширені практики використання цифрових інструментів у викладанні історії в закладах загальної середньої освіти?

2. Чи забезпечують практики використання цифрових інструментів учителями історії реалізацію дослідницького підходу в навчанні?

3. Які системні бар'єри (інфраструктурні, методичні, організаційні) обмежують використання цифрових інструментів для реалізації дослідницького підходу в навчанні історії?

2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Дизайн дослідження та процедура збору даних

Дослідження має емпіричний характер і реалізоване відповідно до дизайну одномоментного онлайн-зрізу (cross-sectional survey), спрямованого на моніторинг реальних практик інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній процес закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО). Збір даних тривав з 30 вересня 2024 року по 31 січня 2025 року. Для забезпечення широкого охоплення анкету поширювали кількома незалежними каналами: через офіційні цифрові платформи відділу суспільствознавчої освіти Інституту педагогіки НАПН України; у фахових спільнотах учителів історії, у соціальній мережі Facebook (зокрема «Вчимо історію онлайн»); а також шляхом залучення регіональних департаментів освіти та установ післядипломної педагогічної освіти.

2.2. Учасники дослідження та параметри вибірки

Емпіричну базу роботи становить знеособлений набір даних (*dataset*) опитування **2995 учителів історії** з усіх регіонів України (за винятком тимчасово окупованих територій). Вибірка формувалась на засадах добровільної участі (*self-selection sampling*), що передбачає більшу активність педагогів, які вже інтегровані в цифрове середовище. Структура вибірки охоплює педагогів з різним професійним досвідом та територіальною приналежністю (міські та сільські ЗЗСО), що забезпечило можливість проведення порівняльного аналізу та виявлення «цифрового розриву» між різними категоріями закладів. Попри офіційне інформування органів управління освітою, вибірка має ознаки самозапрошення, що потенційно зумовлює переважання цифрово обізнаних респондентів.

За професійним стажем понад половину опитаних складають учителі з досвідом роботи понад 20 років - 54,9% (n = 1644). Групи зі стажем 11-15 і 16-20 років охоплюють по 11,8% (по 353 особи), 6-10 років - 11,0% (n = 329), 1-5 років - 10,5% (n = 314) (Рис. 1).

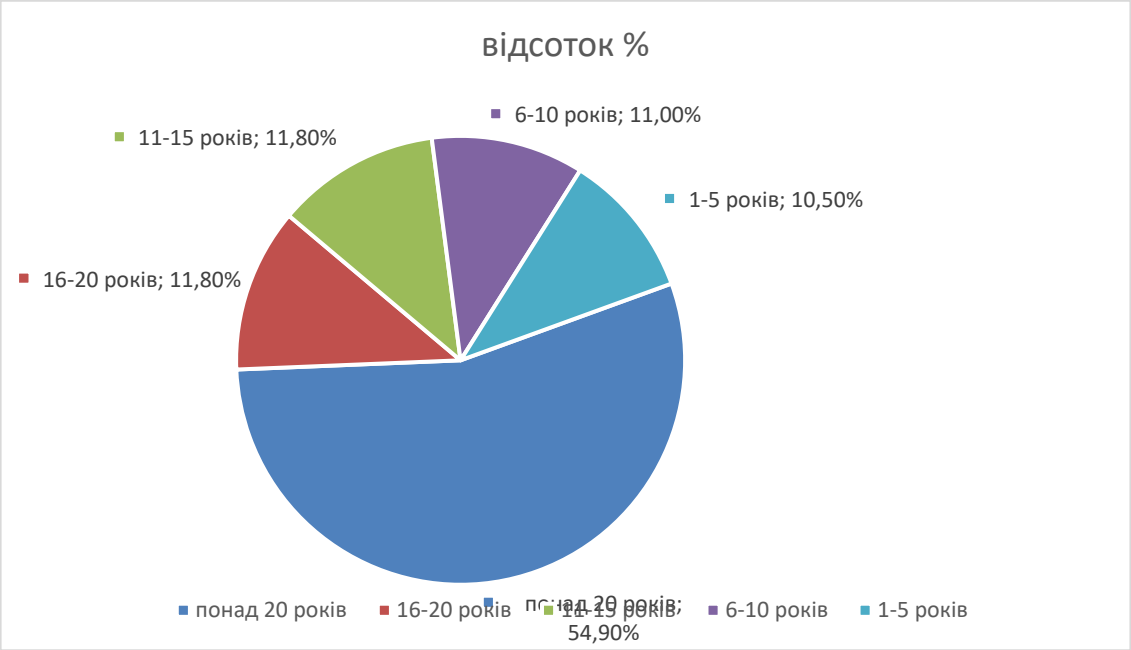

Рис. 1. Діаграма «Розподіл респондентів за педагогічним стажем»

За типом місцевості закладу освіти структура вибірки виглядає так: сільські ЗЗСО - 59,7%, міські - 40,3% (Рис. 2). Це забезпечує емпіричну базу для аналізу потенційного «цифрового розриву» між типами населених пунктів.

Рис. 2. Розподіл респондентів за типом місцевості закладу освіти

2.3. Інструментарій дослідження

Основним інструментом збору даних виступила авторська анкета «Використання цифрових інструментів та ресурсів у процесі навчання історії», валідована відповідно до вимог Державного стандарту базової середньої освіти. Анкета містила 12 запитань, згрупованих за трьома типами: 1) закриті питання зі шкалами самооцінювання цифрової

компетентності; 2) питання множинного вибору для ідентифікації видів задіяних ресурсів (відео, архіви, ШІ тощо); 3) відкриті питання для з'ясування системних бар'єрів та пропозицій щодо їх подолання.

2.4. Методи аналізу даних та етичні аспекти

Опрацювання кількісних показників здійснювалось методами описової статистики, порівняльного аналізу та математичної верифікації гіпотез із застосуванням критерію Пірсона χ^2 та коефіцієнта V Крамера. Якісні дані відкритих відповідей проаналізовано методом тематичного контент-аналізу. У межах цього дослідження здійснено одновимірний та частково порівняльний аналіз, тоді як повноцінний багатовимірний аналіз (зокрема кростабуляції) обмежувався наявними параметрами вибірки.

Дослідження проведено з дотриманням етичних норм добровільності, анонімності та конфіденційності. Усі відповіді були знеособлені, а набір даних депоновано у відкритому репозитарії Zenodo (DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.18455058) відповідно до принципів FAIR, що забезпечує прозорість наукового результату.

2.5. Обмеження дослідження

При інтерпретації результатів враховано, що метод самооцінювання (*self-assessment*) може містити елементи суб'єктивності та ефекту соціальної бажаності. Крім того, специфіка вибірки (*self-selection*) передбачає активність учителів, які вже інтегровані в цифрові канали комунікації, що може дещо підвищувати загальні показники технологічної готовності порівняно з генеральною сукупністю. Отже, результати дослідження мають індикативний характер: вони відображають стан цифрових практик серед учителів, які активно використовують онлайн-середовища, і не можуть автоматично поширюватися на генеральну сукупність. Зважування вибірки не проводилось через відсутність актуальних офіційних даних про регіональний розподіл учителів історії в Україні.

2.6. Внесок авторів

Надані у статті результати представлені як сукупний внесок авторів: концептуалізація дослідження, постановка проблеми та розроблення методології моніторингу (П. Мороз, О. Пометун, Н. Гупан); розроблення концепції та інструментарію онлайн-опитування (П. Мороз, Т. Ремех, Н. Гупан); організація та проведення опитування, первинна обробка даних (Т. Ремех, І. Мороз); аналіз і інтерпретація результатів, візуалізація даних (П. Мороз, І. Мороз); підготовка тексту статті, наукове редагування та затвердження фінальної версії (усі автори).

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Самооцінювання цифрової компетентності вчителями історії

Результати опитування засвідчують високу декларативну готовність педагогів до впровадження цифрових технологій у навчання історії. Абсолютна більшість респондентів (82,1%) оцінила свій рівень цифрової компетентності як «достатній» (69,2%) або «високий» (12,9%). Частка відповідей із середнім рівнем становить 17,2%, натомість лише 0,7% респондентів визначили свій рівень як «початковий» (Рис. 3). Така динаміка загалом свідчить про сформовану цифрову впевненість більшості українських учителів історії.

Однак поглиблений аналіз результатів виявив явище, яке можна охарактеризувати як «парадокс обізнаності»: висока самооцінка цифрової компетентності не завжди узгоджується з глибиною інтеграції ІКТ у навчальний процес. Це підтверджує тезу Н. Селвіна (N. Selwyn) про ризики «техніцизму», за якого ІКТ виконують функцію технічного заміщення традиційної наочності, не змінюючи когнітивну роль учня [4], [5].

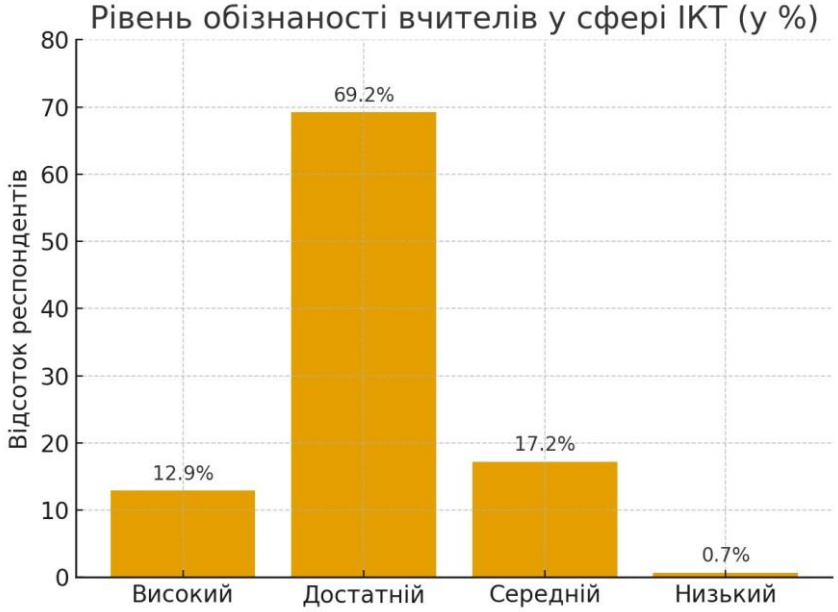

Рис. 3. Самооцінка рівня обізнаності вчителів історії у використанні інформаційно-комунікаційних технологій (n = 2995).

Для перевірки гіпотези про вплив професійного стажу на цифрову адаптивність було застосовано критерій Пірсона χ^2. Аналіз здійснено на основі первинного масиву даних опитування (n = 2995), що забезпечує точність оцінювання статистичних залежностей. Емпіричне значення критерію становить $\chi^2(12) = 110{,}92$, число ступенів свободи df = 12, рівень статистичної значущості $p < 0{,}001$, що свідчить про наявність статистично значущого зв'язку між досліджуваними змінними. Нульову гіпотезу про незалежність ознак відхилено. Водночас для оцінювання сили зв'язку обчислено коефіцієнт V Крамера, значення якого становить V = 0,11. Згідно з прийнятими інтерпретаційними критеріями, це відповідає низькому (слабкому) розміру ефекту, що вказує на обмежену практичну значущість виявленого зв'язку. Отже, стаж педагогічної діяльності має статистично значущий, але слабкий вплив на рівень цифрової компетентності: відмінності між групами існують, проте не є визначальними. Це дає змогу спростувати поширений стереотип про «техноскептицизм» учителів старшого віку та стверджувати, що запит на цифровізацію має універсальний характер серед усіх вікових груп (Табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл цифрової компетентності за стажем

Рівень цифрової компетентності	1-5 років	6-10 років	11-15 років	16-20 років	20+ років
Початковий	1,6	0,0	0,8	0,8	0,7
Середній	15,3	11,5	11,4	14,2	20,6
Достатній	63,4	64,8	72,8	68,6	70,6
Високий	19,7	23,7	15,0	16,4	8,1
Разом	100	100	100	100	100

Примітка. Відсотки розраховано на основі первинного масиву даних (n = 2995) у межах кожної групи стажу. Статистичні розрахунки (χ^2, V Крамера) виконано на основі тих самих даних. Через округлення підсумкові значення можуть незначно відрізнятися від 100%. Дані Таблиці 1 демонструють наявність певних відмінностей у розподілі рівнів цифрової компетентності залежно від стажу педагогічної діяльності, що узгоджується з результатами статистичного аналізу.

При інтерпретації цих даних слід враховувати методологічне обмеження дослідження: показники базуються на методі самозвіту (*self-assessment*), що може призводити до певного зміщення результатів у бік соціальної бажаності або суб'єктивного переоцінювання реальної технологічної компетентності. Такий розрив між декларативною і фактичною готовністю до глибокої педагогічної трансформації створює виклик для ефективної цифровізації, особливо в аспекті дослідницького навчання. Крім того, методологічні обмеження дослідження, пов'язані з використанням методу самооцінювання, потребують врахування при інтерпретації результатів: ефект соціальної бажаності та суб'єктивне переоцінювання навичок можуть створювати ілюзію готовності до цифрової трансформації без відповідної інституційної або технічної підтримки.

3.2. Частота, практика та пріоритетні сценарії інтеграції цифрових інструментів

Аналіз емпіричних даних засвідчив завершення етапу первинної цифровізації та перехід до фази тотальної цифрової інтеграції у викладанні історії: 97,6% опитаних педагогів регулярно застосовують ІКТ в освітньому процесі. Зафіксований паритет між постійним (49,5%) та періодичним (48,8%) використанням цифрових засобів свідчить про сформованість адаптивних стратегій учителів, які диференціюють залучення технологій залежно від змісту тем, технічних умов та конкретних дидактичних цілей. Показник вкрай рідкісного застосування засобів становить лише 1,7%, водночас жоден респондент не заявив про повну відмову від цифрових ресурсів (Рис. 4)

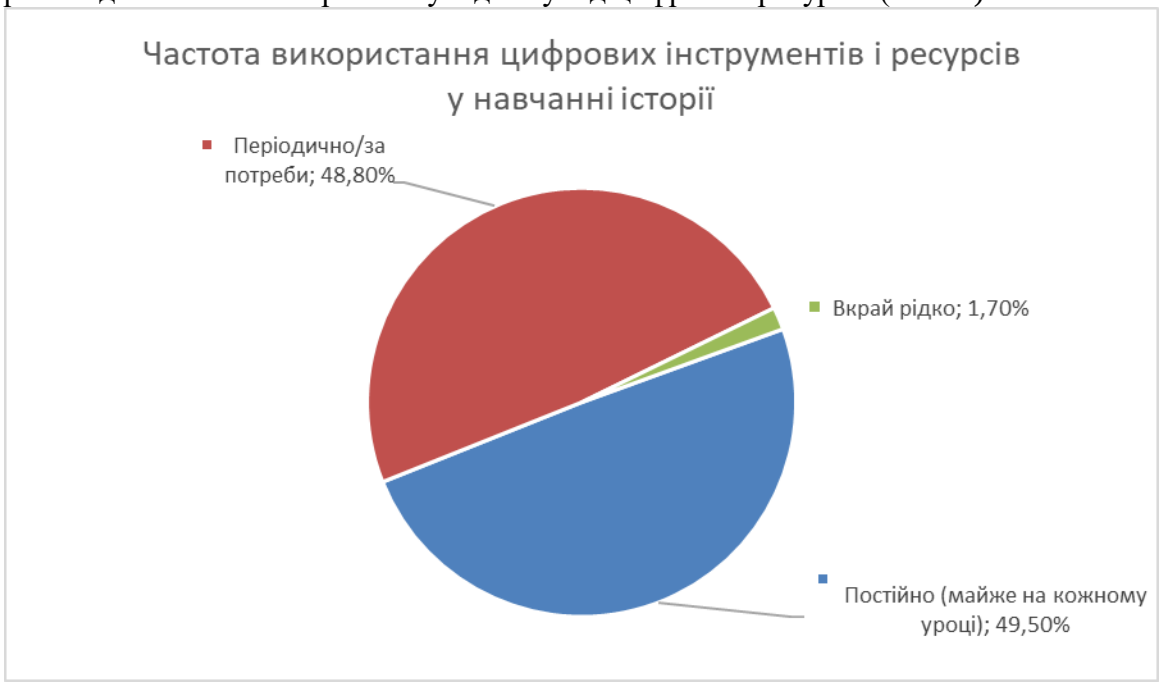

Рис. 4. Діаграма «Частота використання цифрових інструментів і ресурсів у навчанні історії»

Такий розподіл підтверджує, що цифрові технології припинили бути інноваційною практикою, натомість набули статусу щоденного професійного стандарту. Водночас

частотні показники самі по собі не відображають глибини інтеграції - типових цілей застосування та дидактичної ролі цифрових інструментів у навчальному процесі. Тому подальший аналіз зосереджено на виявленні домінантних сценаріїв і способів використання ІКТ у навчанні історії.

3.3. Використання цифрових інструментів у навчанні історії: між репродуктивністю та дослідницьким потенціалом

Для виявлення найпоширеніших практик цифрової трансформації навчального процесу було проаналізовано відповіді 2995 учителів на запитання: «Які цифрові інструменти та/або ресурси ви найчастіше використовуєте в освітньому процесі?». Можливість множинного вибору дозволила зафіксувати поліфункціональну структуру цифрового середовища в навчанні історії (Табл. 2).

Таблиця 2

Використання цифрових інструментів і ресурсів у навчанні історії (n = 2995).

№	Цифровий інструмент або ресурс	Відсоток (%)	Кількість відповідей
1	Освітні/пізнавальні відеоматеріали	85.4	2558
2	Онлайн-ресурси, присвячені історії	85.1	2548
3	Електронні підручники та посібники	80.6	2414
4	Віртуальні екскурсії музеями та історичними місцями	64.4	1929
5	Цифрові інструменти для створення презентацій або відео	64.1	1920
6	Системи керування навчанням (Google Classroom, Moodle, Canvas тощо)	63.3	1896
7	Програми для створення інтерактивних завдань і тестів (Kahoot!, Quizlet, LearningApps, Google Forms тощо)	54.7	1638
8	Онлайн-ігри та симулятори історичних подій	41.5	1243
9	Цифрові інтерактивні карти та картографічні сервіси	38.1	1141
10	Засоби і технології штучного інтелекту (ChatGPT, інструменти автоматизації навчання тощо)	39.6	916
11	Оцифровані колекції архівів і музеїв	21.7	650
12	Цифрові інструменти для комунікації (Microsoft Teams, Slack, Google Workspace тощо)	21.6	647
13	Інтерактивні часові шкали	9.2	276
14	Електронні бібліотеки та онлайн-енциклопедії	36.1	1081
15	Інше	0.5	14

Аналіз відповідей засвідчив виразне домінування цифрових інструментів репродуктивно-візуалізаційного типу, орієнтованих на трансляцію готового контенту. Найбільш популярними серед педагогів є освітні/пізнавальні відеоматеріали (85,4%), онлайн-ресурси з історії (85,1%) та електронні підручники та посібники (80,6%). Їх популярність пояснюється доступністю, простотою у використанні, та мінімальними технічними вимогами - що особливо актуально в умовах енергетичної нестабільності.

На другому рівні ієрархії містяться інструменти презентації та організації зворотного зв'язку: віртуальні екскурсії (64,4%), інструменти для створення презентацій (64,1%), системи LMS (63,3%) та сервіси для формування інтерактивних завдань і тестів (54,7%), онлайн-ігри та симулятори історичних подій (41,5%). Хоча ці засоби сприяють інтенсифікації навчання, вони здебільшого залишаються в межах шаблонних дидактичних моделей і не забезпечують повноцінної трансформації учня з реципієнта інформації на автономного дослідника.

Найбільш промовистим результатом є низький рівень застосування цифрових інструментів із дослідницьким потенціалом. Лише 38,1% учителів використовують цифрові інтерактивні карти та картографічні сервіси, 21,7% – оцифровані архіви, і лише 9,2% – інтерактивні часові шкали. Ці інструменти мають важливе значення для формування історичного мислення, хронологічної та просторової компетентностей та роботи з джерелами, проте залишаються на периферії педагогічної практики. Така ситуація вказує на виразний «дидактичний розрив» – термін, що позначає розбіжність між потенційними можливостями ІКТ і реальною педагогічною реалізацією їх. Цей дисбаланс узгоджується з концептом «техніцизму» у трактуванні Н. Селвіна, коли цифрові технології заміщують традиційні інструменти, не змінюючи характеру пізнавальної діяльності учнів [5].

Заслуговує на окрему увагу помітна частка респондентів (39,6%), які вже використовують інструменти штучного інтелекту. Утім, їхнє застосування поки що здебільшого зводиться до автоматизації рутинних завдань (наприклад, створення тестів – 53,5%), тоді як когнітивний потенціал для підтримки дослідницького навчання реалізується обмежено.

У категорії «Інше» (0,5%) респонденти згадували популярні українські освітні платформи («На Урок», «Всеосвіта») та інструменти для організації спільної діяльності (Padlet, Miro). У деяких відповідях виявлено й бар'єри технологічного характеру – зокрема: *«Пк по старості вийшов з ладу, і тепер основний інструмент класна дошка і крейда»).*

У такий спосіб виявлено структурний дидактичний дисбаланс: активне залучення цифрових засобів не супроводжується системною інтеграцією інструментів, що стимулюють розвиток компетентностей і дослідницьких умінь учнів. Така ситуація є проявом вищезгаданого «парадоксу обізнаності», де висока самооцінка навичок учителів (82,1%) не трансформується автоматично у впровадження складних аналітичних цифрових моделей. Виявлений структурний дисбаланс доводить, що цифровізація навчання історії в Україні наразі перебуває на етапі кількісного поширення, проте гостро потребує якісного методичного зсуву в бік реалізації дослідницького підходу у контексті компетентнісного навчання.

3.4. Дидактичні сценарії та цілі використання технологій штучного інтелекту в навчанні історії

Результати емпіричного аналізу дають змогу верифікувати стан інтеграції технологій штучного інтелекту (зокрема генеративних мовних моделей на кшталт ChatGPT) у професійну діяльність учителів історії. На момент проведення моніторингу

зазначені інструменти активно імплементували в освітній процес 39,6% опитаних педагогів,. Структура відповідей дозволяє ідентифікувати пріоритетні дидактичні сценарії та вектори застосування ШІ в освітньому процесі (Табл. 3).

Таблиця 3

Цілі використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі.

№	Цілі використання ШІ в освітньому процесі	Відсоток (%)
1	Створення завдань і тестів для учнів	53.5
2	Розроблення дидактичних матеріалів (презентації, відео, ілюстрації тощо)	49.5
3	Розвиток критичного мислення учнів через аналіз джерел та інформації	47.1
4	Швидкий пошук, структурування та аналіз інформації	45.7
5	Генерування нових ідей та пошук креативних підходів до організації навчання	43.1
6	Складання планів уроків і навчальних програм	26.1
7	Автоматизація процесу оцінювання навчальних досягнень учнів і аналізу їхньої успішності	14.7
8	Інше	6.2

Найбільш репрезентативним напрямом використання ШІ є автоматизована підтримка преадаптаційного (підготовчого) етапу освітнього процесу. Понад половина респондентів залучають алгоритмічні інструменти для генерації тестових завдань (53,5%) та розроблення мультимедійного контенту – презентацій, відеоматеріалів, ілюстративних рядів (49,5%). Зафіксовані показники свідчать про домінування інструментального підходу, у межах якого ШІ функціонує як «цифровий асистент», спрямований на оптимізацію рутинних педагогічних задач.

Водночас вагома частка педагогів (47,1%) розглядає ШІ як когнітивний інструмент, орієнтований на розвиток критичного мислення учнів через деконструкцію та аналіз історичних джерел. Подібний вектор простежується й у використанні ШІ для оперативного пошуку, логічного структурування та верифікації інформації (45,7%). Це вказує на зростання довіри до інтелектуального потенціалу генеративних моделей та їхню поступову інтеграцію в аналітико-дослідницьку діяльність здобувачів освіти, що корелює з вимогами Державного стандарту освіти щодо формування інформаційної компетентності.

Порівняно нижчу активність учителі виявляють у сфері методичної творчості: для генерації інноваційних підходів до викладання ШІ залучають 43,1% опитаних, а для конструювання планів уроків та навчальних програм – лише 26,1%. Така стриманість може бути детермінована високим рівнем професійної відповідальності педагогів за кінцеві методичні рішення та прагненням зберегти авторську автономію в проєктуванні змісту навчання.

Мінімальний рівень залучення зафіксовано у сфері автоматизації контрольно-оцінювальних процедур (14,7%), спричинений дефіцитом верифікованих алгоритмів об’єктивного оцінювання знань засобами ШІ і відсутністю в учителів умінь застосування таких механізмів. Аналіз відкритих відповідей (категорія «Інше», 6,2%) дозволив виокремити системні чинники стримування використання ШІ в освітньому процесі: сумніви щодо раціональності й надійності інструменту («Не вважаю раціональним»); прагнення до повного авторського контролю над освітнім процесом («плани уроків, практичні завдання і тести створюю сама»); занепокоєння щодо можливої деформації

самостійного мислення учнів та втрати їхньої інтелектуальної автономії («Вважаю недоречним..., адже він деформує можливість мислити»).

Математична обробка даних із застосуванням коефіцієнта V Крамера (V = 0,11) засвідчила відсутність статистично значущої кореляції між тривалістю педагогічного стажу та готовністю до впровадження ШІ. Отримане значення підтверджує, що інтерес до алгоритмічної підтримки освітнього процесу має універсальний характер і не обмежений віковими стереотипами, що є важливим показником зрілості професійної спільноти.

3.5. Оцінка вчителями ефективності використання цифрових технологій та ресурсів у навчанні історії

Оцінювання впливу інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на якість навчання історії здійснювалось через верифікацію самооцінок педагогів-практиків, що дало змогу експлікувати не лише рівень суб'єктивної задоволеності інструментарієм, а й сформовані в учительському середовищі уявлення щодо його дидактичної результативності.

Емпіричні дані, отримані від 2995 респондентів, засвідчують домінантний тренд на позитивне сприйняття цифровізації: 76,3% учителів констатують, що ІКТ «значно підвищують» ефективність навчання, а ще 18,5% фіксують помірний позитивний вплив. Отже, сукупний показник позитивної оцінки (94,8%) підтверджує перехід цифрових інструментів зі статусу інноваційного чинника до фази унормованої професійної практики. Водночас незначна частка скептичних (1,8%) та негативних (0,3%) оцінок, а також наявність групи респондентів, що вагалися з відповіддю (2,6%), детерміновані переважно інфраструктурними бар'єрами – дефіцитом обладнання та нестабільністю енергопостачання в умовах воєнного стану.

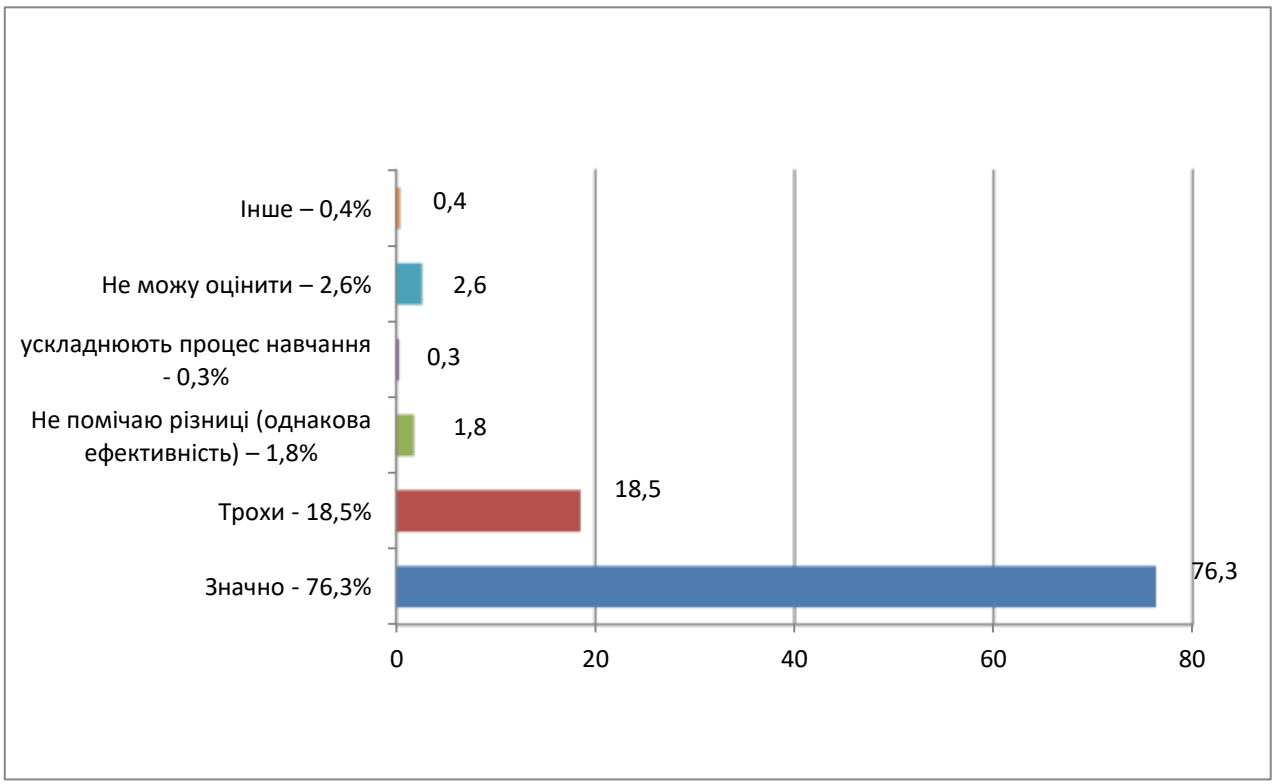

Рис. 5 Сприйняття вчителями впливу цифрових технологій на ефективність навчального процесу.

Для поглибленого аналізу дидактичного потенціалу ІКТ респондентам було запропоновано диференціювати ключові переваги цифровізації (Табл. 4)

Таблиця 4

Переваги використання цифрових технологій та ресурсів на уроках історії.

№	Перевага	Відсоток (%)
1	Допомагають створити цікаві та ефективні уроки історії, що підвищує мотивацію учнів	83.3
2	Забезпечують візуалізацію історичних подій та процесів, що допомагає учням краще уявити історичні події	78.5
3	Роблять освітній процес більш гнучким (пристосованим до потреб різних учнів) та інтерактивним	69.9
4	Полегшують передачу/сприйняття історичного змісту	61.1
5	Сприяють активній участі учнів у процесі навчання	53.1
6	Забезпечують швидкий доступ до різноманітних інформаційних ресурсів (електронні підручники, відеоуроки, інтерактивні карти, бази даних)	52.7
7	Дають змогу учням спільно працювати над проєктами, обговорювати матеріали та обмінюватися думками	37.0
8	Сприяють автоматизації процесу оцінювання навчальних досягнень учнів і аналізу їхньої успішності	27.8
9	Інше	0,4

Отримані дані свідчать, що педагоги вважають мотиваційно-візуалізаційні аспекти ключовими перевагами цифровізації, що засвідчує переважання ілюстративно-репродуктивної моделі використання цифрових технологій в освітньому процесі.

Показник дидактичної адаптивності на рівні 69,9% верифікує статус цифрових засобів як засадничого механізму персоналізації навчання, що дає змогу оперативно коригувати освітній процес відповідно до варіативних когнітивних запитів і потреб здобувачів освіти. Такі результати свідчать про те, що цифрові технології розглядаються багатьма педагогами насамперед як засіб підтримки пізнавальної активності та базовий інструментарій для роботи з джерельною базою, що становить методологічний фундамент дослідницької діяльності учнів.

Водночас результати моніторингу фіксують дидактичний розрив між технічною наявністю інструментів та їх використанням для трансформації навчання у напрямі розвитку компетентностей учнів, зокрема в процесі дослідницької діяльності. Відносно низькі показники залучення ІКТ для організації колективної роботи учнів (37,0%) та автоматизованого оцінювання (27,8%) вказують на брак методичних рекомендацій і розробок щодо творчого застосування цифрових ресурсів як учителями, так і учнями.

У категорії «Інше» (0,4%) респонденти зазначали важливість цифрових засобів у контексті дистанційного навчання, підтримки інклюзивного середовища, а також вказували на технічні бар'єри (нестабільний інтернет, застаріле обладнання, перебої з енергопостачанням), які перешкоджають сталій цифровій трансформації.

3.6. Бар'єри у використанні цифрових технологій і ресурсів у навчанні історії

З метою ідентифікації чинників, що обмежують ефективність цифровізації історичної освіти, респондентам було запропоновано відповісти на запитання: «З якими проблемами або труднощами ви стикаєтесь у процесі використання цифрових технологій та ресурсів?». Аналіз 2995 відповідей дав змогу диференціювати виявлені бар'єри на три домінантні групи: інфраструктурні, організаційні та методико-педагогічні (Табл. 5).

Таблиця 5

Розподіл відповідей учителів історії на запитання: «З якими проблемами або труднощами ви стикаєтеся у процесі використання цифрових технологій та ресурсів?»

№	Проблема	Відсоток (%)	Кількість відповідей
1	Недостатня технічна підтримка (недостатня кількість технічних пристроїв у класі)	62.9	1883
2	Проблеми з підключенням до Інтернету, низька швидкість з'єднання	54.8	1641
3	Брак часу на підготовку та адаптацію цифрових матеріалів до уроків	43.6	1306
4	Недостатня підготовка учнів до використання цифрових технологій	25.4	759
5	Використання цифрових технологій зменшує живе спілкування учнів з учителем	19.2	575
6	Цифрові ресурси часто містять недостовірну або неправдиву інформацію	15.1	451
7	Низька мотивація учнів у використанні цифрових технологій	6.9	208
8	Використання цифрових технологій знижує концентрацію на навчальному матеріалі	6.4	191
9	Труднощі з інтеграцією цифрових технологій у традиційні методи навчання	5.7	172
10	Інше	≈8–10%	~300

Інфраструктурні бар'єри верифіковані як найбільш масові та системні. Найчастіше вчителі відзначали недостатню технічну підтримку, обмежену кількість технічних пристроїв у класі (62,9%) та проблеми з доступом до мережі Інтернет – зокрема низьку швидкість з'єднання (54,8%). Контент-аналіз відкритих відповідей дав змогу уточнити складність ситуації в умовах воєнного стану: системна дестабілізація енергопостачання («блекаути»), фінансові обмеження, платність ліцензійних цифрових платформ, нестача ліцензованого програмного забезпечення та застарілість наявного парку комп'ютерної техніки зводять цифровізацію до компенсаторного рівня, ускладнюючи реалізацію дослідницького підходу в навчанні історії.

Організаційні бар'єри займають друге місце за поширеністю. Значна частка вчителів (43,6%) зазначила брак часу на підготовку й методичну адаптацію цифрового контенту до уроків. Також у відкритих відповідях згадувались складнощі з підтримкою з боку адміністрації, нестача технічного супроводу та додаткових годин для підготовчої роботи з цифровим контентом. Це створює передумови для використання «швидких» репродуктивних сценаріїв замість трудомістких дослідницьких проєктів.

Методико-педагогічні бар'єри виявили специфічний розрив у цифровій готовності суб'єктів навчання. Чверть опитаних (25,4%) констатують недостатню сформованість у школярів навичок використання ІКТ саме як інструмента пізнання, а не розваг. Водночас занепокоєність педагогів щодо зменшення живої комунікації з учнями (19,2%) та якістю та достовірністю онлайн-контенту (15,1%) підкреслює актуальність розвитку медіаграмотності та критичного мислення як інтегральних складників історичної освіти.

Значно нижчу частотність згадування отримали чинники суб'єктивно-дидактичного характеру: низька мотивація учнів при використанні цифрових засобів (6,9%), зниження концентрації на навчальному матеріалі (6,4%) та труднощі з інтеграцією ІКТ у традиційні методи викладання (5,7%). Статистична маргінальність цих

показників свідчить про те, що методичні та мотиваційні виклики не сприймаються вчителями історії як ключові детермінанти стримування цифрової трансформації за умови забезпечення належних технічних і організаційних умов.

Частина відповідей була віднесена до категорії «Інше» (близько 8–10%), що вказує на наявність додаткових контекстуальних факторів, зокрема перебої з електропостачанням, недостатня підтримка з боку адміністрації закладів освіти, відсутність фінансового стимулювання додаткових часових витрат учителя на адаптацію цифрового контенту, фінансові обмеження та платний характер ліцензійного програмного забезпечення.

У процесі компаративного аналізу та системної інтерпретації відповідей респондентів було верифіковано специфічне протиріччя, що визначає сучасний стан цифровізації історичної освіти: значний розрив між високим рівнем декларативного залучення ІКТ та об'єктивними інфраструктурними обмеженнями. Зокрема при зафіксованому показнику регулярного застосування цифрових інструментів у 97,6% учителів одночасно 62,9% респондентів ідентифікували дефіцит технічних засобів як домінантну перешкоду в професійній діяльності. Глибший аналіз емпіричних даних дає змогу стверджувати, що означена проблема детермінована не стільки фізичною відсутністю апаратного забезпечення, скільки його дидактичною невідповідністю сучасним освітнім запитам.

Контент-аналіз відкритих відповідей дозволив визначити критичні чинники, що зумовлюють цей дисбаланс: технічну зношеність/застарілість обладнання, дефіцит технічних засобів (один комп'ютер/ноутбук на весь клас), залежність від нестабільного інтернету, перебої з електропостачанням, платність ліцензованого програмного забезпечення. За таких обставин використання ІКТ набуває виразного компенсаторного характеру, що фактично унеможливлює реалізацію складних дослідницьких чи джерелознавчих форматів навчання, зводячи цифровізацію до рівня фрагментарного технічного супроводу

Отже, головна проблема полягає не у відсутності ІКТ як таких, а в їхній обмеженій дидактичній спроможності забезпечити якісну реалізацію сучасних освітніх підходів, зокрема дослідницького навчання. Формальне охоплення освітнього процесу цифровими технологіями не є тотожним їхній функціональній ефективності, що підтверджує потребу в чіткому концептуальному розмежуванні понять «інфраструктурна наявність ІКТ» та їх «дидактична спроможність/валідність». Подолання зафіксованого розриву потребує комплексної стратегії, яка б поєднувала модернізацію матеріально-технічної бази, забезпечення вільного доступу до високоякісного україномовного контенту та розроблення системних моделей методичної підтримки педагогів, орієнтованих на підвищення своєї цифрової компетентності.

3.7. Запити та пропозиції вчителів щодо вдосконалення використання цифрових технологій і ресурсів у навчанні історії

З метою збору пропозицій щодо вдосконалення використання цифрових технологій і ресурсів у навчанні історії респондентам було поставлено відкрите запитання: «Які рекомендації ви маєте для покращення використання цифрових технологій та ресурсів у навчанні історії?». Тематичний контент-аналіз 1438 відкритих відповідей із застосуванням множинного кодування дав змогу виокремити основні напрями рекомендацій, подані у Таблиці 6.

Таблиця 6

Рекомендації щодо вдосконалення використання цифрових технологій у навчанні історії

№	Напрям/тема рекомендацій	Відсоток (%)	Кількість респондентів
1	Покращення технічного забезпечення (інтерактивні дошки, проєктори, ноутбуки, 3D-принтери, гаджети для учнів)	45	**647**
2	Забезпечення стабільного інтернету та електропостачання	20	**288**
3	Проведення тренінгів, курсів, вебінарів, майстер-класів для вчителів	15	**216**
4	Розробка україномовних ресурсів, єдиної бази даних, методичних матеріалів (презентації, тести, платформи)	10	**144**
5	Фінансова підтримка (безкоштовні ресурси, субсидії на платні платформи)	5	**72**
6	Методичні рекомендації (поступове впровадження, поєднання з традиційними методами, перевірка достовірності)	3	**43**
7	Забезпечення рівного доступу для всіх учнів (гаджети, інтернет)	2	**29**
8	Інше (відсутність рекомендацій, все добре, більше годин на уроки, зменшення бюрократії)	5	**72**

Примітка. Окремі відповіді могли містити кілька рекомендацій, оскільки питання було відкрите. У процесі тематичного контент-аналізу застосовувалось множинне кодування, за якого одна відповідь могла стосуватись кількох категорій. Відсотки обчислено від кількості респондентів, які відповіли на відкрите питання (n = 1438), тому їхня сума може перевищувати 100 % (у даному випадку – 105 %).

Аналіз продемонстрував, що найбільш репрезентативним запитом (45%) є необхідність системної модернізації матеріально-технічної бази закладів освіти. Учителі наголошували на потребі в оснащені навчальних кабінетів сучасними цифровими пристроями (інтерактивними дошками, проєкторами, ноутбуками) та забезпечення учнів індивідуальними гаджетами, наприклад, «Забезпечення шкіл новими технологіями», «Збільшити кількість цифрових пристроїв в учнів, та зробити швидшим інтернет в школі». Це свідчить про те, що вчителі сприймають належну технічну інфраструктуру як обов'язкову умову ефективного впровадження цифрових ресурсів в освітній процес.

Значна частка респондентів (20%) акцентує увагу на забезпеченні безперебійного енергопостачання та стабільного інтернет-з'єднання як важливих чинників, без яких навіть високий рівень інструментальної обізнаності вчителя не конвертується в результативність навчання.

Третій за значущістю домінантний запит стосується безперервного професійного розвитку (15%). Учителі наголошують на необхідності переходу від загальноознайомчих дистанційних курсів до практико-орієнтованих інтенсивів, майстер-класів та семінарів, спрямованих на реалізацію конкретних дидактичних сценаріїв використання ІКТ безпосередньо на уроках історії. Пріоритетним є методичний супровід, який дозволив би інтегрувати цифрові інструменти (зокрема ШІ) не як «технологію заради технології», а як засіб реалізації дослідницького підходу, наприклад, «Використовувати такі

технології, які зрозумілі і доступні для опанування і дітям, і вчителям. Ретельно підбирати застосунки, не допускати використання технології заради технології».

Окремий блок пропозицій (10%) стосується потреби в розробці та систематизації україномовних цифрових ресурсів і методичних матеріалів, а також єдиної бази навчального контенту. Один респондент зазначив: «Розробляти більше україномовних ресурсів, які будуть доступними для простого вчителя. І намагатися їх трохи систематизувати. Інколи для проведення різних етапів уроку доводиться задіювати різні ресурси, витрачається час на реєстрацію, перехід і т.д. Звичайно, одного універсального не існує. Але хоч трохи їх об'єднувати функціонально». Однією з цікавих пропозицій була ідея створення банку 3D-моделей історичних пам’яток для міждисциплінарних проєктів: «Створення банку 2-D та 3-D моделей-конструкторів історичних пам'яток України (фортеці, замки, собори, предмети побуту, зброя, прикраси тощо), які можна було роздрукувати на 3-D принтері. У такий спосіб можна поєднати в одному проєкті історію, інформатику та технології».

Питання фінансової доступності цифрових ресурсів піднімали 5% опитаних. У відповідях йшлось як про потребу в безоплатному доступі до платформ, так і про необхідність субсидування: *«Якісні інструменти є коштовними. Заробітна плата вчителя не дозволяє купувати сучасне програмне забезпечення».*

Незначна частина респондентів (3%) висловила рекомендації щодо поєднання цифрових технологій з традиційними підходами, формування критичного ставлення до онлайн-контенту та уникнення пасивного копіювання матеріалів з мережі. Один учитель акцентував: *«Перевіряти достовірність тестів, відеоуроків та іншого, якщо використовуєте матеріали колег, опубліковані в мережі Інтернет».*

Окремі респонденти (2%) акцентували увагу на забезпеченні рівного доступу до цифрових технологій незалежно від соціально-територіального контексту. Ще 5% не сформулювали конкретних рекомендацій або відзначили загальне задоволення станом цифровізації, подекуди акцентуючи на потребі зменшити бюрократичне навантаження та збільшити кількість годин на вивчення історії.

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проведене всеукраїнське педагогічне моніторингове дослідження дало змогу комплексно проаналізувати сучасний стан використання цифрових інструментів і ресурсів у навчанні історії в закладах загальної середньої освіти та виявити ключові тенденції, суперечності й обмеження цифрової трансформації освітнього процесу в умовах воєнного стану. Отримані результати засвідчують, що цифрові технології набули статусу унормованої педагогічної практики та є невід’ємною складовою професійної діяльності вчителів історії.

У використанні інформаційно-комунікаційних технологій домінує репродуктивно-ілюстративний характер інтеграції їх в освітній процес. Переважна орієнтація на цифрові засоби візуалізації готового контенту не супроводжується системним залученням інструментів, здатних забезпечити повноцінну реалізацію дослідницького підходу, зокрема роботу з цифровими архівами, інтерактивними часовими шкалами, картографічними сервісами та джерелознавчими платформами. Це дає змогу обґрунтувати наявність стійкого дидактичного розриву між технологічною поширеністю цифрових засобів і якістю їх педагогічної інтеграції.

Дослідження підтвердило феномен високої декларативної цифрової впевненості вчителів історії, яка, однак, не завжди трансформується в глибоку методичну перебудову навчального процесу. Виявлений «парадокс обізнаності» свідчить про те, що проблема цифровізації має не стільки індивідуально-компетентнісний, скільки системно-

дидактичний характер і зумовлена браком апробованих моделей використання цифрових інструментів у логіці історичного дослідження, а також об'єктивними інфраструктурними та організаційними обмеженнями.

Окремої уваги заслуговує зафіксований етап інструментальної адаптації технологій штучного інтелекту в освітній практиці. Їх застосування переважно зосереджене на автоматизації підготовчих і рутинних педагогічних завдань, тоді як потенціал ШІ як когнітивного інструмента підтримки аналітичної та дослідницької діяльності учнів реалізується фрагментарно. Це відкриває перспективи для подальшого методичного осмислення ролі штучного інтелекту в структурі дослідницького навчання історії.

Практичне значення результатів дослідження полягає в можливості їх використання для обґрунтування напрямів методичної підтримки вчителів історії, удосконалення програм підвищення кваліфікації, розроблення дидактичних моделей інтеграції цифрових інструментів та розвитку освітньої інфраструктури.

Проведений статистичний аналіз засвідчив наявність статистично значущого зв'язку між тривалістю педагогічної діяльності та рівнем цифрової компетентності вчителів. Водночас величина ефекту є низькою, що свідчить про обмежений вплив стажу на сформованість цифрових умінь педагогів. Отримані результати дають підстави стверджувати, що хоча між групами вчителів за стажем існують певні відмінності у рівні цифрової компетентності, ці відмінності не є визначальними. Виявлений слабкий ефект узгоджується з тенденцією поступового вирівнювання цифрових компетентностей учителів різних вікових і професійних груп в умовах цифровізації освіти.

Зокрема для подолання виявленого «дидактичного розриву» закладам післядипломної педагогічної освіти доцільно змістити фокус навчальних програм з інструментального опанування інтерфейсів окремих платформ на методику конструювання дослідницьких завдань із залученням відкритих цифрових архівів, геоінформаційних систем (GIS) та інструментів верифікації даних.

Безпосередньо вчителям історії рекомендується проєктувати використання цифрових технологій не як ілюстративний додаток до готового наративу, а як середовище для розв'язання проблемних ситуацій, активніше делегуючи учням роль дослідників у процесі створення власних цифрових продуктів (мультимедійних часових шкал, баз даних, аналітичних проєктів із залученням штучного інтелекту як когнітивного асистента). Водночас на рівні органів управління освітою та науково-методичних установ актуалізується потреба у створенні централізованого україномовного хабу дидактичних матеріалів (оцифрованих музейних фондів, джерелознавчих баз) і розробленні настанов щодо безпечного та етичного залучення ШІ в дослідницьку діяльність школярів. Зрештою, отримані емпіричні дані можуть стати надійним підґрунтям для прийняття обгрунтованих управлінських рішень у сфері подальшої цифрової трансформації історичної освіти.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням і експериментальною перевіркою дидактичних моделей використання цифрових інструментів у дослідницькому навчанні історії, аналізом ефективності інтеграції цифрових архівів і джерелознавчих платформ у шкільну практику, а також з вивченням впливу технологій штучного інтелекту на формування історичного мислення й аналітичної автономії учнів, а й із поглибленням статистичного аналізу отриманих даних. Зокрема доцільним є застосування багатовимірного аналізу (кростабуляцій) для виявлення відмінностей у використанні цифрових інструментів залежно від стажу роботи, типу місцевості та інших характеристик респондентів, що потребує розширення інструментарію збору даних у подальших дослідженнях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

[1] European Commission, “Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age,” Commission Staff Working Document SWD(2020) 209 final, Brussels, Belgium, 2020. [Електронний ресурс]. Доступно: https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020_en.pdf. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[2] *Державний стандарт базової середньої освіти*, Постанова КМУ № 898 від 30.09.2020. [Онлайн]. Доступно: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text. (Дата звернення: Лют. 12 . 2026).

[3] В. Ю. Биков, О. М. Спірін та О. П. Пінчук, “Сучасні завдання цифрової трансформації освіти,” *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта»*, вип. 1, с. 27–36, 2020, doi: 10.35387/ucj.1(1).2020.27-36. https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[4] N. Selwyn, *Distrusting Educational Technology: Critical Questions for Changing Times*. London, U.K.: Routledge, 2013, doi: 10.4324/9781315886350. [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315886350/distrusting-educational-technology-neil-selwyn. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[5] N. Selwyn, *Education and Technology: Key Issues and Debates*, 3rd ed. London and New York: Bloomsbury Academic, 2022. [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.bloomsbury.com/education-and-technology-9781350145566/. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[6] В. Ю. Биков, О. В. Овчарук, І. В. Іванюк, О. П. Пінчук та В. О. Гальпєріна, “Сучасний стан використання цифрових засобів для організації дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти: результати опитування 2022,” *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 90, № 4, с. 1–18, 2022, doi: 10.33407/itlt.v90i4.5036. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[7] О. В. Овчарук, “Моніторинг готовності вчителів до використання цифрових засобів під час війни в Україні,” *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 98, № 6, 2023, doi: 10.33407/itlt.v98i6.5478. https://doi.org/10.33407/itlt.v98i6.5478. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[8] V. Viñoles-Cosentino, F. M. Esteve-Mon, M. Á. Llopis-Nebot та J. Adell-Segura, “Validación de una plataforma de evaluación formativa de la competencia digital docente en tiempos de Covid-19,” *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, т. 24, № 2, с. 87–106, Feb. 2021, doi: 10.5944/ried.24.2.29102. [Електронний ресурс]. Доступно: https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/29102/23177. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[9] A. Hatos, M.-L. Cosma та O. Clipa, “Self-assessed digital competences of Romanian teachers during the COVID-19 pandemic,” *Frontiers in Psychology*, vol. 13, Art. no. 810359, Mar. 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2022.810359. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.810359. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[10] M. Tribukait, “Digital learning in European history education: Political visions, the logics of schools and teaching practices,” *History Education Research Journal*, vol. 17, no. 1, pp. 1–15, 2020, doi: 10.14324/HERJ.17.1.01. [Електронний ресурс]. Доступно: https://journals.uclpress.co.uk/herj/article/id/2191/. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[11] A. M. Beisenbayeva, G. Huseynova, S. Kaldybekova, and T. Sadykova, “Building research skills using digital educational technologies,” *Educational Administration: Theory and Practice*, vol. 29, no. 1, pp. 295–303, 2023, doi: 10.53555/kuey.v29i1.1125. https://doi.org/10.53555/kuey.v29i1.1125. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[12] D. Miguel Revilla, S. S. Martínez Domínguez та M. Sánchez Agustí, “Fostering engagement and historical understanding with a digital learning environment in secondary education,” *Journal of Educational Computing Research*, vol. 59, no. 6, pp. 1151–1175, 2021, doi: 10.1177/0735633120957452. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[13] Ю. Косенко, О. Король, О. Боряк та А. Чобанян, “«Wordwall» як засіб формування історичних понять у школярів з інтелектуальними порушеннями в умовах дистанційного навчання,” *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 106, № 2, 2025, doi: 10.33407/itlt.v106i2.6023. (Дата звернення: Лют. 12, 2026).

[14] П. В. Мороз та І. В. Мороз, “Особливості розроблення дослідницьких завдань з історії для учнів базової школи”, *Проблеми сучас. підруч.*, № 34, с. 197–217, 2025. Дата звернення: 5 листоп. 2025. [Електронний ресурс]. Доступно: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/746219/. doi: https://doi.org/10.32405/2411-1309-2025-34-197-217.

[15] J. Breakstone, S. McGrew, M. Smith, T. Rapke, and S. Wineburg, “Students' civic online reasoning: A national portrait,” Stanford History Education Group, Stanford, CA, USA, Rep., 2021. [Електронний

ресурс]. Доступно: https://stacks.stanford.edu/file/druid:cz440cm8408/Students'%20Civic%20Online%20Reasoning_2021.pdf

Матеріал надійшов до редакції 25.03.2026р.

DIGITAL TOOLS IN THE IMPLEMENTATION OF THE INQUIRY-BASED APPROACH IN SCHOOL HISTORY EDUCATION

Petro Moroz
Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Senior Researcher
Senior Researcher at the Department of Social Science Education
Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine
Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-6776-9186
pmoroz@ukr.net

Olena Pometun
Doctor of Educational Science, Professor,
Corresponding Member of the NAES of Ukraine,
Head Researcher of the Department of Social Science Education
Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine,
Kyiv, Ukraine.
ORCID ID 0000-0002-4602-6383
e-mail: opometun@gmail.com

Nestor Gupan
Doctor of Educational Science, Professor,
Head Researcher of the Department of Social Science Education
Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine,
Kyiv, Ukraine.
ORCID ID 0000-0001-8613-9705
nestorgupan@gmail.com

Tetiana Remekh
Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Executive Researcher,
Head of the Department of Social Science Education,
Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine,
Kyiv, Ukraine.
ORCID ID: 0000-0002-5666-6640
remehtatyana@gmail.com

Iryna Moroz
Researcher at the Department of Social Science Education
Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine,
Kyiv, Ukraine.
ORCID ID 0000-0002-7076-1038
imoroz1976@ukr.net

Abstract. The article presents the results of a nationwide pedagogical monitoring study on the state and characteristics of the use of digital tools and resources in history teaching in general secondary education institutions. The aim of the study is to identify the main trends, features, and problems of using digital tools in history education and to determine their potential for implementing a research-based approach in the educational process.

The empirical basis of the study is an anonymized dataset from an online survey of 2,995 history teachers from all regions of Ukraine (except temporarily occupied territories), conducted between September 2024 and January 2025. Data processing employed methods of descriptive and inferential statistics, comparative analysis (by type of locality and respondents' teaching experience), and content analysis of open-ended responses regarding identified challenges. The study complies with the FAIR principles, and the primary data are deposited in the open-access Zenodo repository.

The results indicate a transition of digitalization into a phase of normalized practice: 97.6% of respondents regularly use ICT, and 82.1% assess their level of digital confidence as sufficient or

high. At the same time, a structural limitation in the use of ICT in history education is identified: despite the widespread adoption of digital tools, their use remains predominantly reproductive and illustrative in nature. The most widely used resources are those for visualizing ready-made content: educational video materials (85.4%), online platforms (85.1%), and electronic textbooks (80.6%). In contrast, specialized tools oriented toward students' research activities (digital archives – 21.7%, interactive timelines – 9.2%) are used only fragmentarily.
The study identifies a set of infrastructural barriers to digital transformation, including a lack of technical resources, unstable Internet connectivity, power supply disruptions, and limited time for preparing digital materials. These findings highlight the need for targeted methodological support for teachers and for the development of didactic models that integrate digital tools into the process of fostering students' research skills.

Keywords: history education; digital tools; educational monitoring; barriers to digitalization; teachers' digital competence; general secondary education; inquiry-based learning.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

[1] European Commission, "Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age," Commission Staff Working Document SWD(2020) 209 final, Brussels, Belgium, 2020. [Online]. Available: https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020_en.pdf. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in English)

[2] *State Standard of Basic Secondary Education*, Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 898, Sep. 30, 2020. [Online]. Available: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in Ukrainian)

[3] V. Yu. Bykov, O. M. Spirin, and O. P. Pinchuk, "Current tasks of digital transformation of education," *UNESCO Chair Journal "Lifelong Professional Education"*, no. 1, pp. 27–36, 2020, doi: 10.35387/ucj.1(1).2020.27-36. https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in Ukrainian)

[4] N. Selwyn, *Distrusting Educational Technology: Critical Questions for Changing Times*. London, U.K.: Routledge, 2013, doi: 10.4324/9781315886350. [Online]. Available: https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315886350/distrusting-educational-technology-neil-selwyn. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in English)

[5] N. Selwyn, *Education and Technology: Key Issues and Debates*, 3rd ed. London and New York: Bloomsbury Academic, 2022. [Online]. Available: https://www.bloomsbury.com/education-and-technology-9781350145566/. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in English)

[6] V. Yu. Bykov, O. V. Ovcharuk, I. V. Ivaniuk, O. P. Pinchuk, and V. O. Halpierina, "Current state of the use of digital tools for organizing distance learning in general secondary education institutions: Results of a 2022 survey," *Information Technologies and Learning Tools*, vol. 90, no. 4, pp. 1–18, 2022, doi: 10.33407/itlt.v90i4.5036. https://doi.org/10.33407/itlt.v90i4.5036. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in Ukrainian)

[7] O. V. Ovcharuk, "Monitoring teachers' readiness to use digital tools during the war in Ukraine, *Information Technologies and Learning Tools*, vol. 98, no. 6, 2023, doi: 10.33407/itlt.v98i6.5478. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in Ukrainian)

[8] V. Viñoles-Cosentino, F. M. Esteve-Mon, M. Á. Llopis-Nebot, and J. Adell-Segura, "Validation of a formative assessment platform for teachers' digital competence in times of COVID-19," *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 24, no. 2, pp. 87–106, Feb. 2021, doi: 10.5944/ried.24.2.29102. [Online]. Available: https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/29102/23177. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in Spanish)

[9] A. Hatos, M.-L. Cosma, and O. Clipa, "Self-assessed digital competences of Romanian teachers during the COVID-19 pandemic," *Frontiers in Psychology*, vol. 13, Art. no. 810359, Mar. 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2022.810359. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.810359. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in English)

[10] M. Tribukait, "Digital learning in European history education: Political visions, the logics of schools and teaching practices," *History Education Research Journal*, vol. 17, no. 1, pp. 1–15, 2020, doi: 10.14324/HERJ.17.1.01. [Online]. Available: https://journals.uclpress.co.uk/herj/article/id/2191/. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in English)

[11] A. M. Beisenbayeva, G. Huseynova, S. Kaldybekova, and T. Sadykova, “Building research skills using digital educational technologies,” *Educational Administration: Theory and Practice*, vol. 29, no. 1, pp. 295–303, 2023, doi: 10.53555/kuey.v29i1.1125. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in English)

[12] D. Miguel Revilla, S. S. Martínez Domínguez, and M. Sánchez Agustí, “Fostering engagement and historical understanding with a digital learning environment in secondary education,” *Journal of Educational Computing Research*, vol. 59, no. 6, pp. 1151–1175, 2021, doi: 10.1177/0735633120957452. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in English)

[13] Yu. Kosenko, O. Korol, O. Boryak, and A. Chobanyan, “Wordwall” as a tool for forming historical concepts in schoolchildren with intellectual disabilities in distance learning conditions,” *Information Technologies and Learning Tools*, vol. 106, no. 2, 2025, doi: 10.33407/itlt.v106i2.6023. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in Ukrainian)

[14] P. V. Moroz and I. V. Moroz, “Features of developing research tasks in history for basic school students”, *Problemy suchasnoho pidruchnyka [Problems of Modern Textbook]*, no. 34, pp. 197–217, 2025, doi: 10.32405/2411-1309-2025-34-197-217. [Online]. Available: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/746219/. (Accessed: Feb. 12, 2026). (in Ukrainian)

[15] J. Breakstone, S. McGrew, M. Smith, T. Rapke, and S. Wineburg, “Students' civic online reasoning: A national portrait,” Stanford History Education Group, Stanford, CA, USA, Rep., 2021. [Online]. Available: https://stacks.stanford.edu/file/druid:cz440cm8408/Students'%20Civic%20Online%20Reasoning_2021.pdf (Accessed: Feb. 12, 2026). (in English)

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.