

УДК 930.253-028.63(477):025.7/.9

**ЮРЧАК Еліна,**

кандидат історичних наук, завідувач сектору
архівознавства та документознавства
Інституту історії аграрної науки, освіти і
техніки Національної наукової
сільськогосподарської бібліотеки НААН
(м. Київ, Україна)

elvlyur1012@gmail.comORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9937-2343>

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ АРХІВНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ: РОЛЬ БІБЛІОТЕК У ЗБЕРЕЖЕННІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПАМ'ЯТІ

Мета статті полягає у висвітленні цифрової трансформації, за допомогою якої здійснюється вплив на процеси функціонування національних архівних фондів, а також ролі бібліотечних установ у збереженні національної пам'яті, що стало особливо актуальним у період російсько-української війни.

Коротко розглянуто історичний аспект проблеми становлення архівної галузі в Україні під керівництвом очільника першого державного органу управління архівною галуззю, ученого-історика О. С. Грушевського, який опікувався поверненням історичних документів в Україну. Простежено період переходу до процесів цифрової трансформації архівних установ України, що відбувався нерівномірно – від неактивного у 2000-х рр. до масштабного ривка у 2020 р. Висвітлено низку нормативно-правових документів, направлених на впровадження інформаційних технологій в архівній галузі.

На прикладі Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН наведено перелік обладнання лабораторії оцифрування, необхідного для повноцінної роботи; зазначено порядок створення електронного фонду, що регламентується спеціально розробленою документацією.

Висвітлено аспекти розробки і дотримання нових стандартів метаданих, форматів файлів і систем управління електронними документами, спільних для всіх архівів України. Увагу приділено питанням збереження і захисту електронних документів, зокрема, впровадженню інноваційної технології блокчейн.

Розглянуто низку проблем, пов'язаних із цифровою трансформацією архівних документів, а також позитивний вплив на функціонування архівних і бібліотечних установ, особливо в період російсько-української війни.

Ключові слова: *цифрова трансформація, національна пам'ять, архіви і бібліотеки, спеціалізоване обладнання, єдині технічні стандарти, програмні платформи, збереження і захист електронних документів.*

**DIGITAL TRANSFORMATION OF ARCHIVES IN UKRAINE:
THE ROLE OF LIBRARIES IN PRESERVING NATIONAL MEMORY**

The purpose of the article is to highlight the processes of digital transformation, through which the processes of functioning of national archival funds are influenced, as well as the role of library institutions in preserving national memory, which became especially relevant during the Russian-Ukrainian war.

The historical aspect of the problem of the formation of the archival industry in Ukraine under the leadership of the head of the first state body for managing the archival industry, historian O. S. Hrushevsky, who was responsible for the return of historical documents to Ukraine, is briefly considered. The period of transition to the processes of digital transformation of archival institutions of Ukraine, which took place unevenly—from inactive in the 2000s to a large-scale jerk in 2020, was traced. A number of regulatory and legal documents aimed at the implementation of information technologies in the archival industry are highlighted.

Using the example of the National Scientific Agricultural Library of the NAAS, a list of digitization laboratory equipment necessary for full-fledged work is provided; the procedure for creating an electronic fund is specified, which is regulated by specially developed documentation.

The aspect of developing and adhering to new metadata standards, file formats and electronic document management systems common to all archives of Ukraine is highlighted. Attention is paid to the issues of preserving and protecting electronic documents, in particular, the implementation of innovative blockchain technology.

A number of problems related to the digital transformation of archival documents are considered, as well as the positive impact on the functioning of archival and library institutions, especially during the Russian-Ukrainian war.

Keywords: *digital transformation, national memory, archives and libraries, specialized equipment, unified technical standards, software platforms, preservation and protection of electronic documents.*

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток сучасних світових інформаційних технологій в архівній справі вимагає від українського суспільства трендових рішень щодо питань оцифрування та збереження національної історичної спадщини. Інформація є ключовим ресурсом, тому ефективна організація роботи бібліотек і архівів, доступ до їхніх фондів є важливим та економічно доцільним завданням. Особливо гостро потреба

використання цифрових технологій відчувається в умовах російсько-української війни, коли ворог знищує державні архіви на окупованих територіях, аби позбавити український народ національної історичної спадщини.

Розбудова архівної справи в Україні та виконання національно орієнтованої, науково обґрунтованої й перспективної програми розпочалася у 1917 р. під керівництвом очільника першого державного органу управління архівною галуззю – Бібліотечно-архівного відділу Генерального секретарства справ освітніх Української Центральної Ради (від 9 січня 1918 р. при Народному міністерстві освіти УНР), ученого-історика Олександра Сергійовича Грушевського (1877–1942). Чітко визначені напрями виявлення, збереження й охорони архівних документів; повернення українських архівів з-за кордону; створення зведеного реєстру архівної спадщини; заснування Українського національного архіву; формування раціональної мережі архівних установ; видання археографічного часопису; започаткування системи підготовки фахівців архівної галузі забезпечили розроблення концепції архівної реформи в Україні. Для здійснення програми розбудови української архівної справи О. С. Грушевський розробив проєкт «Статуту Українського Національного Архіву» з врахуванням принципів походження і неподільності фондів як базових, приділивши значну увагу питанню повернення в Україну цінних архівних документів з архівів зарубіжжя та російських інституцій. Вже у травні 1918 р., за розпорядженням Міністерства народної освіти, учений очолив архівну секцію при Міжвідомчій комісії з питань врегулювання в українсько-російському мирному договорі проблеми повернення в Україну культурних цінностей. Головним принципом своєї діяльності співробітники секції оголосили відстоювання невід’ємного права України на повернення примусово вивезених до росії за наказом царського уряду архівних документів українського походження [13, с. 104–105].

У радянський період росіянами, з властивими їм імперськими амбіціями, під різними приводами й аргументами було вивезено багато цінних, унікальних історичних документів з українських архівів і навіть знищено. Отже, питання збереження, охорони та повернення архівних документів до України історично мали актуальність вже понад сто років тому. Наразі, маючи новітні технологічні можливості, українське суспільство активно вирішує поставлені задачі збереження національної пам'яті для майбутніх поколінь.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальній проблемі діджиталізації архівної галузі України присвячено публікації багатьох сучасних дослідників. Так, професорка І. Матяш [11] проаналізувала, зокрема, проблеми, з якими зіткнулися українські архіви після здобуття Україною незалежності в 1991 р., а також ті, що виникли внаслідок війни, спричиненої росією в 2014 р. та повномасштабного вторгнення 24 лютого 2022 р. У публікаціях Д. Флуд і Т. Яворської [16], Т. Липак [10], Є. Забіянова [4] розглядається процес цифровізації національної архівної спадщини України, її значення для збереження національної пам'яті та підвищення доступності історичних джерел, що зберігаються в архівних колекціях. Крім того, приділено увагу опису запровадження нормативно-правових документів з питань цифровізації в архівній галузі України.

Основні принципи й особливості підготовки документальних виставок он-лайн висвітлено у статті А. Алексеєнко [1]. У публікації А. Хромова та В. Скальського [18] констатовано рекордні темпи цифровізації в умовах російсько-української війни. Зокрема, автори зазначають, що у 2023 р. українські архіви зробили понад 21 млн цифрових копій. Впровадженню інноваційної технології блокчейн для захисту та зберігання електронних документів присвячено роботу К. Котова [8].

Для окреслення питання визначення порядку створення електронного фонду користування у ННСГБ НААН використано інструктивні документи

установи – «Регламент процесу оцифрування друкованих документів ННСГБ НААН» (за авторства С. Бородіна, І. Піменова, Л. Татарчук) [3], а також «Інструкцію з оцифрування наукових фондів ННСГБ НААН» [5], затверджену рішенням Вченої ради ННСГБ НААН (протокол № 1 від 27.01.2017 р.). Крім того, для ілюстрування застосування в ННСГБ НААН нових цифрових трансформацій наведено публікації Е. Юрчак [19; 20]. Відзначимо також статтю Л. Приходько [13], в якій, із врахуванням історичного контексту, розглянуто основні віхи становлення і особливості розвитку дослідження проблем фондування архівних документів.

При підготовці статті використано законодавчі документи України: «Концепція інформатизації архівної справи в Україні» [6], проєкт «Концепція розвитку архівної справи до 2026 року» [7], «Стратегія розвитку архівної справи на період до 2025 року» [15], які засвідчують важливу при створенні електронних архівів вимогу щодо розробки й дотримання нових стандартів метаданих, форматів файлів, систем управління електронними документами тощо.

Корисними виявилися інтерв'ю «Реформа системи управління архівами і рекордні темпи оцифрування» [14] заступниці міністра юстиції В. Васильчук і голови Державної архівної служби України А. Хромова агентству «Інтерфакс-Україна» щодо діджиталізації архівних фондів в умовах російсько-української війни. Крім того, використано матеріали веб-ресурсів архівних установ України [2; 9; 17].

Метою публікації стало висвітлення цифрової трансформації, за допомогою якої здійснюється вплив на процеси функціонування національних архівних фондів, а також ролі бібліотечних установ у збереженні національної пам'яті, що стало особливо актуальним у період російсько-української війни.

Виклад основного матеріалу. Світова тенденція діджиталізації або цифровізації архівних документів розпочалася з середини 1990-х рр. і триває

вже понад тридцять років. В Україні процеси оцифрування розпочалися лише в першій половині 2000-х рр. і, на відміну від зарубіжних країн, здійснювалися неактивно через нестачу коштів, обмеження в технічному обладнанні, відсутність кваліфікованих кадрів. Проте осмислення важливості інтеграції інноваційних підходів дало поштовх науковим бібліотекам України для розвитку та формування електронних бібліотек. Зокрема, у 2017 р. став загальнодоступним у мережі Інтернет національний цифровий проєкт електронна бібліотека «Україніка» для гідного представлення своєї багатовікової історії, культури, науки та мистецтва. Основними джерелами її поповнення є оцифровані видання із фондів Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. Крім того, електронну бібліотеку «Україніка» поповнюють вільнодоступні електронні ресурси інших бібліотек, наукових установ, культурних закладів, українознавчих сайтів тощо. Від 2018 р. на базі електронної бібліотеки місцевих видань в Flippingbook розпочала власний проєкт «Цифрова колекція раритетів» Миколаївська обласна універсальна наукова бібліотеки ім. О. Гмирьова, де основним наповненням є оцифровані видання з приватних книжкових зібрань відомих миколаївських діячів, колекцій прижиттєвих видань видатних письменників і вчених, тематичних колекцій. У 2018–2019 рр. Одеська національна наукова бібліотека реалізувала два інноваційних проєкти: «Старовинна гравюра – культурна спадщина України» та «Цифрова бібліотека», що надають вільний доступ до оцифрованої національної спадщини – понад 600 вітчизняних та зарубіжних гравюр майстрів XVI–XIX ст. і найцінніших рідкісних книжкових пам'яток з фондів бібліотеки, що підлягають занесенню до Державного реєстру національного культурного надбання [4, с. 58–59].

Ще більш суттєві кардинальні зрушення відбулись у 2020 р., коли Державна архівна служба України розпочала активну роботу над оцифруванням документів. Відбувся масштабний ривок у процесі діджиталізації, зумовлений

кількома чинниками, зокрема, ухваленням комплексної державної «Програми оцифрування архівних інформаційних ресурсів на 2022–2025 роки» [16, с. 225; 18] та «Стратегії розвитку архівної справи на період до 2025 року» [15], де окреслено стратегічні цілі галузі, направлені на впровадження інформаційних технологій. Ключові положення означеної Стратегії було закладено в проєкт «Концепції розвитку архівної справи до 2026 року» [7]. Відтоді з кожним роком все більш суттєво й інтенсивніше відбуваються процеси діджиталізації в архівній галузі України, трансформуючи функціонування архівних фондів у їхніх традиційних підходах до збереження, обробки та надання доступу до інформації.

Одним із важливих напрямів упровадження інноваційних технологій в архівній справі є безпосередньо сам процес оцифрування, що передбачає переведення паперових документів в електронну форму з метою оптимізації зберігання, забезпечення довговічності та спрощення доступу до них. Оцифрування здійснюється за допомогою спеціального обладнання, що складається з різних видів сканерів, цифрових фотокамер, програмного забезпечення з функцією розпізнавання та перетворення оцифрованого зображення на текст з подальшим редагуванням. Наприклад, у Національній науковій сільськогосподарській бібліотеці Національної академії аграрних наук України (ННСГБ НААН) – провідній спеціальній бібліотеці загальнодержавного значення, документно-інформаційний потенціал якої представлений понад мільйонним фондом на тридцяти двох мовах із 59 країн світу, у 2016 р. відкрито спеціалізовану «Лабораторію оцифрування наукових фондів ННСГБ НААН». Облаштування лабораторії придбано за рахунок коштів, отриманих від участі у міжнародному грантовому проєкті «Фонд Монсанта»: комплект спеціального інноваційного обладнання та програмного забезпечення (спеціалізований Книжковий сканер ATIZ BookDrive Mini, систему зберігання даних CELVIN NAS Q905 w/out HDD 6trays EU, комп'ютер

FTC I-300 Office й ліцензійне програмне забезпечення Програмний продукт Win Pro 10 64Bit Russian 1pk DSP OEI DVD, програмний продукт OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc Non-specific Applications, програмний продукт ABBYY FineReader 12 Professional, програмний продукт Acrobat Pro DC (perpetual) 2015 Multiple Platforms Ukrainian AOO License 1 User). Крім того, для оцифрування унікальних широкоформатних документів (газет) у 2023 р. на грантові кошти ALIPH Foundation придбано сканер «METIS EDS ALHA». За допомогою означеного обладнання відбувається процес оцифрування документів з подальшим формуванням електронного фонду.

Порядок створення електронного фонду користування у ННСГБ НААН регламентується спеціально розробленим, схваленим робочою групою і затвердженим в установленому порядку дирекцією «Регламентом процесу оцифрування друкованих документів ННСГБ НААН» [3] та «Інструкцією з оцифрування наукових фондів ННСГБ НААН» [5]. Згідно інструктивних документів, черговість діджиталізації визначається: 1) цінністю та інформаційною значимістю документів; 2) фізичним станом; 3) інтенсивністю звернень; 4) наявністю технічних і кадрових можливостей [3, с. 5].

При створенні електронних копій одиниць зберігання у плановому порядку пріоритет мають: 1) особливо цінні й унікальні одиниці зберігання «Фонду видань, випущених у XIX столітті з сільськогосподарської тематики Державної наукової сільськогосподарської бібліотеки Української академії аграрних наук», що становлять національне надбання; 2) найбільш використовувані одиниці зберігання, незалежно від часу їх створення; 3) одиниці зберігання, що знаходяться в незадовільному фізичному стані, що може призвести до втрати оригіналу [5, с. 3].

Наразі в бібліотечній установі на особливу увагу заслуговують три колекції: «Фонд видань, випущених у XIX столітті з сільськогосподарської тематики», «Колекція наукових видань 1901–1917 років із фондів ННСГБ

НААН» та нещодавно створена колекція «Золотий буряк», в межах якої оцифровано вже понад 300 примірників [17].

Українські архіви та бібліотеки оприлюднюють оцифровані документи в мережі Інтернет у вигляді онлайн-виставок або тематичних добірок, що складають в подальшому підґрунтя для створення електронних баз даних архівних документів [1, с. 132–134]. Розміщення он-лайн виставок на веб-сайтах або сторінках у соціальних мережах архівних установ забезпечують інформування відвідувачів про склад архівних документів з певної тематики; надають віддалений доступ до виставок документів; популяризують діяльність архівної установи шляхом формування в суспільстві повноцінного уявлення про роль і значущість архівів.

Практика презентації книжкових електронних виставок у ННСГБ НААН поширена вже понад 10 років. Систематично проводяться профільні віртуальні тематичні виставки, онлайн-виставки нових надходжень сільськогосподарської літератури, електронні виставки з «Фонду видань, випущених у ХІХ ст. з сільськогосподарської тематики ННСГБ НААН» та «Колекції наукових видань 1901–1917 рр. з фондів ННСГБ НААН» [19, с. 92]. Зокрема, сектором архівознавства та документознавства Інституту історії аграрної науки, освіти та техніки ННСГБ НААН підготовлено низку онлайн-виставок архівних матеріалів з особових фондів учених-аграріїв, з якими можна ознайомитися на сайті установи та сторінці Фейсбук. Від початку широкомасштабного вторгнення рф в Україну віртуальні виставки документів набули особливої актуальності [20, с. 69–73].

У науковому архіві ННСГБ НААН, що складається із дванадцяти окремих фондів, наразі проводиться робота з впорядкування та відбору документів для оцифрування. Згідно інструктивних документів установи [3; 5], найбільш затребуваними є архівні документи наступних фондів: *Ф. 1 «Науково-організаційна документація ННСГБ НААН»* – документи з особового складу,

обліку та роботи з кадрами; Ф. 2 «Фінансова діяльність ННСГБ НААН, бухгалтерська звітність та облік» – особові рахунки співробітників бібліотеки, звіти про фінансово-господарську діяльність ННСГБ, штатні розписи і кошториси витрат; Ф. 4 «Науково-дослідна діяльність підрозділів ННСГБ НААН» – документи науково-дослідної діяльності структурних підрозділів: затверджені завдання до науково-дослідних робіт, щорічні звіти тощо; Ф. 5 «Спеціалізована вчена рада у складі ННСГБ НААН» – атестаційні справи здобувачів наукового ступеня доктора/кандидата історичних наук за спеціальністю 07.00.07 – історія науки й техніки та доктора/кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.04.01 – історія сільськогосподарської науки (2011–2013); Ф. 6 «Вчена рада, аспірантура, комісії та наукові товариства, що діють у складі ННСГБ НААН» – особові справи аспірантів, наукові звіти здобувачів за темами, протоколи засідань вченої ради, інформаційні звіти про роботу аспірантури та докторантури.

Наразі, першочергово, проводиться робота з фондами Ф. 5 та Ф. 6, документи яких містять 359 особових справ аспірантів та докторантів, а також 546 атестаційних справ і наукових звітів здобувачів за темами дисертацій. Архівні справи містять копії дипломів, довідок, інших документів здобувачів і спеціалістів з науковим ступенем, які нерідко звертаються до наукового архіву з проханням зробити копію. Особливо цифровізація документів стала актуальною в період війни, коли багато людей опинилося за кордоном. Крім того, неодноразово зверталися за довідками колишні співробітники ННСГБ НААН передпенсійного віку. Архівні документи ретельно відбираються та готуються до процесу оцифрування. У цьому ключі в межах виконання ПНД 41 «Інноваційний розвиток» у 2025 р. співробітниками сектору архівознавства та документознавства ННСГБ НААН розробляються методичні рекомендації «Вдосконалення роботи архіву ННСГБ НААН шляхом впровадження нових інформаційних рішень».

У секторі архівознавства та документознавства в робочому порядку поступово проводиться цифровізація цінних і рідкісних книг з Ф. 8 «*Фонди особового походження видатних учених*», що містять наукову спадщину, фотодокументи, листування тощо. Станом на 2025 р. налічується 11 фондів особового походження, кожен з яких присвячений видатній особистості та містить унікальні видання. Наразі процес діджиталізації проводиться з раритетним виданням із «Родинного фонду Довгополич (1927–2009)», а саме – «Ілюстрований сільськогосподарський словник (Енциклопедія сільського господарства» (1895) професора Київського університету С. М. Богданова. На черзі – «Боротьба з шкідниками в садівництві новими і найбільш дієвими засобами» (1907); «Довідник агронома» (1929); «Сільськогосподарський друк у цифрах» (1939) тощо. Раритетні оцифровані видання найближчим часом поповнять електронний каталог ННСГБ НААН.

Важливим аспектом при створенні електронних архівів є вимога розробки та дотримання нових стандартів метаданих, форматів файлів і систем управління електронними документами. Необхідна координація та обмін досвідом між центральним керівництвом та обласними архівами, узгодження пріоритетів і дотримання єдиних стандартів. У реаліях сьогодення пріоритетом архівної галузі України є прагнення зробити державні архіви відкритими. З цією метою значним здобутком стало створення єдиної платформи ARCHIUM – програмного комплексу, призначеного для представлення цифрових документів онлайн і управління електронними архівними колекціями [10]. Програмний продукт побудований з урахуванням кращих міжнародних практик і стандартів. На базі ARCHIUM функціонує міжархівний пошуковий портал (searcharchives.net.ua), що об'єднує електронні ресурси державних архівів та окремі тематичні колекції у «єдине вікно» доступу до цифрових копій документів. На порталі вже можна користуватися інформацією

з понад 38 тис. архівних фондів і 11,4 млн. оцифрованих зображень документів [2].

В умовах російсько-української війни керівництвом ННСГБ НААН прийнято рішення щодо запровадження сучасної бібліотечної платформи FOLIO, як альтернативи бібліотечно-інформаційній системі ІРБІС, розробником якої є російська державна публічна науково-технічна бібліотека. Платформа FOLIO створена спільними зусиллями бібліотек, постачальників, розробників і консорціумів з використанням технології відкритого вихідного коду для переосмислення бібліотечних послуг і впровадження інновацій на основі бібліотечного майбутнього. FOLIO надає широкий спектр послуг з управління бібліотечними ресурсами, включаючи каталогізацію, управління ресурсами й обслуговування користувачів. Вона розроблена для бібліотек та інших установ, які прагнуть модернізувати бібліотечні процеси та забезпечити кращий доступ до інформації [9].

Оскільки діджиталізація архівів потребує спеціалізованого обладнання і нових програмних платформ, у ННСГБ НААН, крім платформи FOLIO, встановлено також бібліотечну програму Омега – програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом, призначене для створення онлайн-виставок та цифрових архівів. Програма дозволяє створювати й публікувати цифрові колекції з різними типами медіафайлів, додавати описи, теги й інші метадані, а також продукувати віртуальні виставки, що інтегруються з веб-сайтами [12].

Останнім часом в архівній галузі України активно впроваджуються хмарні технології для зберігання та обміну архівними даними, застосовуються технології штучного інтелекту для автоматизації процесів опису, класифікації та аналізу архівних документів. Для довгострокового збереження цифрової спадщини розробляються нові стратегії та методології. Спеціалісти працюють над вирішенням проблем, пов'язаних з міграцією даних, сумісністю форматів та збереженням контексту цифрових об'єктів. Для забезпечення цілісності й

автентичності цифрових архівних матеріалів в архівній практиці застосовують технологію блокчейн, впровадження якої дозволяє використовувати її унікальні властивості в процесі обробки інформації, значно посилити захист і зберігання електронних документів. Блокчейн, як розподілена база даних, забезпечує надійне зберігання інформації, запобігаючи підробці, видаленню або несанкціонованій зміні даних.

В архівній справі технологія блокчейн може бути використана згідно наступних алгоритмів: 1) *незмінність даних* – забезпечує завдяки криптографічним методам і децентралізованому характеру блокчейна, кожен доданий блок з інформацією стає незмінним, а це означає, що після запису даних у блокчейн їх неможливо підробити, змінити або видалити; 2) *прозорість* – кожен користувач має доступ до інформації, що зберігається в ланцюжку мережі блокчейн, водночас забезпечуючи довіру до неї, проте; блокчейн може й контролювати доступ до даних, запобігаючи несанкціонованому перегляду; 3) *для захисту й безпеки* даних від несанкціонованого доступу до архівних даних і спроб злому блокчейн використовує складні криптографічні алгоритми; 4) *децентралізація* – розподіленість даних блокчейну по багатьом вузлам (комп'ютерам) унеможливорює їхнє знищення чи викрадення, адже дані доступні на кожному вузлі; 5) *захист від фальсифікації* – створення цифрового підпису для кожного архівного документа, що дозволяє швидко перевірити його автентичність та уникнути підробки; 6) *ефективність та автоматизація* – блокчейн може автоматизувати багато процесів в архівній справі, таких як облік, зберігання та доступ до документів, що підвищує ефективність роботи.

Використовуючи блокчейн, можна зберігати електронні копії архівних документів, забезпечуючи їхню цілісність та безпеку; користуватися для підтвердження авторства та права на інтелектуальну власність; створювати надійні й безпечні цифрові архіви, доступні для різних користувачів; полегшувати процеси аудиту архівних даних, оскільки всі зміни фіксуються у

ланцюжку. Таким чином, технологія блокчейн є перспективним інструментом для захисту даних в архівній справі, забезпечуючи надійність, безпеку та прозорість зберігання важливої інформації [8].

І. Матяш зазначає, що «...російське вторгнення призвело до збільшення ризику для архівних ресурсів та архівів України, створюючи загрозу незворотних втрат не лише національного архівного фонду України, а й світової архівної спадщини загалом». Тому специфіка архівної реформи, заснованої на «принципі п'яти І» (ініціативність; інформатизація; інновації; інтернаціональний (міжнародний) досвід та зв'язки; інтегрованість), упроваджена Головою Державної архівної служби України А. Хромовим, полягає в актуальному постійному, практичному характері [11].

В умовах війни Україна є одним зі світових лідерів за темпами оцифрування. Зокрема, у 2023 р. зроблено понад 21 млн цифрових копій, що становить другий результат у світі, а в 2024 р. кількість оцифрованих архівних матеріалів перевищила 34 млн – це дуже близько до першого результату у світі. Як наслідок – 4 % від усього Національного архівного фонду (НАФ) вже оцифровано, що за міжнародними стандартами складає хороший показник, оскільки дуже мало країн, які мають більше 10 %. На думку А. Хромова «...у 2025 р. Україна очолить, причому дуже впевнено, світовий рейтинг по швидкості оцифрування архівів загалом» [14].

Поряд з позитивними рушійними кроками щодо діджиталізації в архівній галузі України існує низка проблем, що потребують вирішення. По-перше, *недостатнє фінансування*, що історично здійснювалося за рахунок коштів міжнародних спонсорів. Останнім часом державне фінансування збільшилося, проте його не вистачає для закупівлі спеціального облаштування цифрових лабораторій, навчання персоналу тощо. По-друге, істотною проблемою є *недостатня кількість персоналу*. Процес оцифрування на сучасному обладнанні вимагає підготовлених працівників – це оператори скануючих

комплексів, ІТ-спеціалісти для підтримки баз даних, реставратори для підготовки раритетних видань до переведення в електронний вигляд. По-третє, актуальним є питання *координації* між центральним керівництвом та обласними і регіональними архівами щодо врегулювання пріоритетів, обміну досвідом, дотримання єдиних стандартів оцифрування (формати файлів, роздільна здатність, описові метадані тощо). По-четверте, *технічна проблема* – з часом архівні документи зношуються, є документи великого формату, що в процесі оцифрування ускладнює роботу. Техніка (хоча останнім часом і вдосконалена) може яскравим світлом, теплом від сканера тощо негативно впливати на оригінали, що потребує особливих режимів сканування. По-п'яте, існує проблема *зберігання цифрових копій*. Для довгострокового зберігання потрібні надійні сервери, резервне копіювання, захист даних від кібератак чи втрати. Наразі, особливо в умовах війни, в Україні триває створення централізованого сховища для цифрового архівного фонду [16, с. 226–227].

У результаті поступового оцифрування НАФ відбудеться: 1) покращення збереженості документів завдяки доступу до їх змісту через цифровий фонд користування; 2) оперативність доступу до електронних ресурсів та прискорення виконання запитів; 3) докомплектування фондів; 4) можливість одночасного використання документа кількома користувачами; 5) підвищення ефективності використання фондів (зменшення частки ручної праці; збільшення обсягів запитуваної інформації через спрощення та прискорення пошуку) тощо [6, с. 15].

Висновки. Отже, насамперед, необхідно зазначити, що ще на початку ХХ ст. проблемами збереження, охорони та повернення архівних документів до українських архівів переймався і опікувався очільник першого державного органу управління архівною галуззю, учений-історик О. С. Грушевський. Наболіла проблема має актуальність і дотепер, проте запровадження сучасних інформаційних технологій, зокрема, цифровізація архівних документів,

допоможе зберегти національну історичну пам'ять. В умовах карантину і, особливо, в період російсько-української війни, оцифрування документів має надзвичайно важливе значення. Активній діджиталізації передувало ухвалення «Програми оцифрування архівних інформаційних ресурсів на 2022–2025 роки», «Стратегії розвитку архівної справи на період до 2025 року», «Концепції розвитку архівної справи до 2026 року».

Процес оцифрування неможливо здійснювати без допомоги спеціального обладнання. У ННСГБ НААН за рахунок коштів, отриманих від участі у міжнародному грантовому проєкті «Фонд Монсанта» (2016 р.) та ALIPH Foundation (2023 р.), відкрито спеціалізовану «Лабораторію оцифрування наукових фондів ННСГБ НААН». Упровадження новітніх інформаційних технологій проводиться з метою оцифрування документів та довідкового апарату; збереження національних архівних ресурсів для подальших поколінь; забезпечення віддаленого доступу користувачам до інформаційних ресурсів, прозорість та публічність; інтеграції у світовий простір тощо.

Таким чином, цифрова трансформація архівної справи в Україні, змінюючи підходи до роботи архівних і бібліотечних установ, відкриває нові можливості для збереження, обробки, надання доступу до цінної інформації та забезпечує формування політики національної пам'яті.

Список використаних джерел та літератури

1. Алексєєнко А. Публікація електронних образів архівних документів: основні принципи (з досвіду роботи ЦДНТА України). *Студії з архівної справи та документознавства*. 2012. № 2. С. 132–136.
2. Архівний портал України. Єдиний державний веб-ресурс архівних установ України. *Державна архівна служба України*. URL: <https://searcharchives.net.ua>.
3. Бородін С. В., Піменов І. Г., Татарчук Л. М. Регламент процесу оцифрування друкованих документів Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН. *Бюлетень ННСГБ НААН*. 2016. Вип. 1. С. 158–219.

4. Забіянов Є. В. Перспективи електронних бібліотек України в умовах діджиталізації суспільства. *Інформація, комунікація та управління знаннями в глобалізованому світі*: матеріали Третьої міжнарод. наук. конф. (м. Київ, 14–16 травня 2020 р.). Київ, 2020. С. 58–60.

5. Інструкція з оцифрування наукового бібліотечного фонду Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН (для службового користування). Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН. Затверджено рішенням Вченої ради ННСГБ НААН (протокол № 1 від 27.01.2017 р.). 6 с.

6. Концепція інформатизації архівної справи в Україні. Державна архівна служба України. Український науково-дослідний інститут архівної справи та документознавства. Київ, 2017. 15 с.

7. Концепція розвитку архівної справи до 2026 року: проєкт. Державна архівна служба України. Офіційний вебпортал органу виконавчої влади. URL: https://archives.gov.ua/wp-content/uploads/18.10_SURGe_Концепція-розвитку-2026.pdf.

8. Котов К. Р. Застосування блокчейн-технологій у формуванні безпеки електронного документообігу. URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/14956-Текст статті-29759-1-10-20240214-1.pdf>.

9. Koħa, Folio чи Evergreen? Національна наукова медична бібліотека України. URL: <https://library.gov.ua/koha-folio-evergreen/>.

10. Липак Т. А. Цифровізація архівної спадщини України: виклики та можливості. Тернопіль, 2022. 42 с. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua>.

11. Матяш І. Архівні реформи в Україні: історія, проєкти, виклики сьогодення. *Archeion*. 2022. Т. CXXIII. Р. 125–166.

12. Омека. *Вікіпедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>.

13. Приходько Л. Ф. Фондування архівних документів: до історіографії проблеми. *Архіви України*. 2010. № 1. С. 91–116.

14. Реформа системи управління архівами і рекордні темпи оцифрування: інтерв'ю заступниці міністра юстиції В. Васильчук і голови Державної архівної служби України А. Хромова агентству «Інтерфакс-Україна». Мін'юст/Укрдержархів. URL: <https://interfax.com.ua/news/interview/1056262.html>.

15. Стратегія розвитку архівної справи на період до 2025 року: проєкт. *Архіви України*. 2020. № 4. С. 7–25.

16. Флуд Д. В., Яворська Т. М. Цифровізація національної архівної спадщини України в умовах глобальних викликів. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса*. Вінниця, 2025. Т. 1. № 17 (2025). С. 224–230.

17. Фонди і каталоги. URL: <https://dns.gb.com.ua/resursi/fondi-i-katalogi/>.

18. Хромов А., Скальський В. Папір – у цифру. Українські архіви – світові лідери за темпами оцифрування документів. *Історична правда*. 2024. URL: <https://www.istpravda.com.ua>.

19. Юрчак Е. В. Новітні технології та практики при формуванні електронних архівів. *Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра: матеріали VII науково-практичної конф.*; м. Київ, 16–17 квіт. 2025 р. / НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки, Ін-т с.г. Степу НААН. Вінниця: НІЛАН-ЛТД, 2025. С. 91–94.

20. Юрчак Е. В. Презентація архівної наукової спадщини видатних учених системи НААН через електронні виставки. *Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конф.*; Київ, 18–19 квіт. 2024 р. / НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки, ІСГ Північного Сходу НААН; наук. ред. В. А. Вергунов. Вінниця: ТВОРИ, 2024. С. 69–73.

References

1. Aliksieienko, A. (2012). Publikatsiia elektronnykh obraziv arkhivnykh dokumentiv: osnovni pryntsypy (z dosvidu roboty TsDNTA Ukrainy) [Publication of electronic images of archival documents: basic principles (from the experience of the Central Archive and Documentation Center of Ukraine)]. *Studii z arkhivnoi spravy ta dokumentoznavstva* – Studies in archival and document studies, no. 2, pp. 132–136 [In Ukrainian].

2. Arkhivnyi portal Ukrainy. Yedynyi derzhavnyi veb-resurs arkhivnykh ustanov Ukrainy [Archive Portal of Ukraine. The single state web resource of archival institutions of Ukraine]. *Derzhavna arkhivna sluzhba Ukrainy* – State Archival Service of Ukraine. URL: <https://searcharchives.net.ua> [In Ukrainian].

3. Borodin, S. V., Pimenov, I. H., Tatarchuk, L. M. (2016). Rehlament protsesu otsyfruvannia drukovanykh dokumentiv Natsionalnoi naukovoï silskohospodarskoi biblioteky NAAN [Regulations for the process of digitizing printed documents of the National Scientific Agricultural Library of the NAAS]. *Biuleten NNSHB NAAN* – Bulletin of the National Scientific Agricultural Library of the NAAS, issue 1, pp. 158–219 [In Ukrainian].

4. Zabiianov, Ye. V. (2020). Perspektyvy elektronnykh bibliotek Ukrainy v umovakh didzhitalizatsii suspilstva [Prospects for electronic libraries in Ukraine in the context of digitalization of society]. *Informatsiia, komunikatsiia ta upravlinnia znanniamy v hlobalizovanomu sviti; materialy Tretoi mizhnarod. nauk. konf.* – *Information, communication and knowledge management in a globalized world: materials of the Third International Scientific Conference* (m. Kyiv, 14–16 travnia 2020 r.). Kyiv, (pp. 58–60) [In Ukrainian].

5. (2017). Instruktsiia z otsyfruvannia naukovoho bibliotechnoho fondu Natsionalnoi naukovoï silskohospodarskoi biblioteky NAAN (dlia sluzhbovoho korystuvannia) [Instructions for digitizing the scientific library collection of the National Scientific Agricultural Library of the National Academy of Sciences of Ukraine (for official use)]. National Scientific Agricultural Library of the National Academy of Sciences of Ukraine. 6 p. [In Ukrainian].

6. (2017). Kontseptsiiia informatyzatsii arkhivnoi spravy v Ukraini [The concept of informatization of archival affairs in Ukraine]. State Archival Service of Ukraine. Ukrainian Research Institute of Archival Affairs and Document Studies. Kyiv, 15 p. [In Ukrainian].

7. Kontseptsiiia rozvytku arkhivnoi spravy do 2026 roku: proiekt [Concept for the development of archival affairs until 2026: project]. *Derzhavna arkhivna sluzhba Ukrainy* – State Archival Service of Ukraine. URL: https://archives.gov.ua/wp-content/uploads/18.10_SURGe_Концепція-розвитку-2026.pdf [In Ukrainian].

8. Kotov, K. R. (2024). Zastosuvannia blokchein-tekhnologii u formuvanni bezpeky elektronnoho dokumentoobihu [Application of blockchain technologies in shaping the security of electronic document management]. URL: file:///C:/Users/user/Downloads/14956-Tekst_statti-29759-1-10-20240214-1.pdf [In Ukrainian].

9. Koha, Folio chy Evergreen? [Koha, Folio or Evergreen?]. National Scientific Medical Library of Ukraine. URL: <https://library.gov.ua/koha-folio-evergreen/> [In Ukrainian].

10. Lypak, T. A. (2022). Tsyfrovizatsiia arkhivnoi spadshchyny Ukrainy: vyklyky ta mozhlyvosti [Digitization of Ukraine's archival heritage: challenges and opportunities]. Ternopil, 42 p. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua> [In Ukrainian].

11. Matiash, I. (2022). Arkhivni reformy v Ukraini: istoriia, proiekty, vyklyky sohodennia [Archival reforms in Ukraine: history, projects, current challenges]. *Archeion*. Vol. CXXIII, pp. 125–166 [In Ukrainian].

12. Omeka. Wikipedia. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> [In Ukrainian].

13. Prykhodko, L. F. (2010). Fonduvannia arkhivnykh dokumentiv: do istoriografii problemy [Funding of archival documents: towards the historiography of the problem]. *Arkhivy Ukrainy* – Archives of Ukraine, no. 1, pp. 91–116 [In Ukrainian].

14. Reforma systemy upravlinnia arkhivamy i rekordni tempy otsyfruvannia: interviu zastupnytsi ministra yustytsii V. Vasylchuk i holovy Derzhavnoi arkhivnoi sluzhby Ukrainy A. Khromova ahentstvu «Interfaks-Ukraina» [Reform of the archive management system and record-breaking digitization rates: interview with Deputy Minister of Justice V. Vasylchuk and Head of the State Archival Service of Ukraine A. Khromov to Interfax-Ukraine]. Ministry of Justice/UkrState Archives. URL: <https://interfax.com.ua/news/interview/1056262.html> [In Ukrainian].

15. (2020). Stratehiia rozvytku arkhivnoi spravy na period do 2025 roku: proiekt [Strategy for the development of archival affairs for the period until 2025: draft]. *Arkhivy Ukrainy* – Archives of Ukraine, no. 4, pp. 7–25 [In Ukrainian].

16. Flud, D. V., Yavorska, T. M. (2025). Tsyfrovizatsiia natsionalnoi arkhivnoi spadshchyny Ukrainy v umovakh hlobalnykh vyklykiv [Digitization of the national archival heritage of Ukraine in the face of global challenges]. *Visnyk studentskoho naukovooho tovarystva DonNU imeni Vasylia Stusa* – Bulletin of the Student Scientific Society of Vasyl Stus DonNU. Vinnytsia, vol. 1, no. 17 (2025), pp. 224–230 [In Ukrainian].

17. Fondy i katalohy [Funds and catalogs]. URL: <https://dnsgb.com.ua/resursi/fondi-i-katalogi/> [In Ukrainian].

18. Khromov, A., Skalskyi, V. (2024). Papir – u tsyfru. Ukrainski arkhivy – svitovi lidery za tempamy otsyfruvannia dokumentiv [Paper to digital. Ukrainian archives are world leaders in the pace of document digitization]. *Istorychna Pravda* – Historical truth. URL: <https://www.istpravda.com.ua> [In Ukrainian].

19. Yurchak, E. V. (2025). Novitni tekhnolohii ta praktyky pry formuvanni elektronnykh arkhiviv [Latest technologies and practices in the formation of electronic archives]. *Naukovo-innovatsiinyi rozvytok ahrovyrobnytstva yak zaporuka prodovolchoi bezpeky Ukrainy: vchera, sohodni, zavtra; materialy VII naukovo-praktychnoi konf.* – Scientific and innovative development of agricultural production as a guarantee of food security of Ukraine: yesterday, today, tomorrow; materials of the VII scientific and practical conference (Kyiv, 16–17 kvit.). Vinnytsia, (pp. 91–94) [In Ukrainian].

20. Yurchak, E. V. (2024). Prezentatsiia arkhivnoi naukovoї spadshchyny vydatnykh uchenykh systemy NAAN cherez elektronni vystavky [Presentation of the archival scientific heritage of prominent scientists of the NAAS system through electronic exhibitions]. *Naukovo-innovatsiinyi rozvytok ahrovyrobnytstva yak zaporuka prodovolchoi bezpeky Ukrainy: vchera, sohodni, zavtra; materialy V Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konf.* – Scientific and innovative development of agricultural production as a guarantee of food security of Ukraine: yesterday, today, tomorrow; materials of the V scientific and practical conference (Kyiv, 18–19 kvit.). Vinnytsia, (pp. 69–73) [In Ukrainian].

Надійшла до редакції: 13.08.2025 р.

Схвалена до друку: 25.08.2025 р.