

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

На правах рукопису

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ
ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР»

ОЦИФРУВАННЯ АРХІВНИХ ФОНДІВ: МЕТОДИ,
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Здобувача вищої освіти
Гурзана Володимира Сергійовича
спеціальності «Інформаційна,
бібліотечна та архівна справа»
Навчально-наукового інституту
муніципального управління та
міського господарства



(підпис)

Науковий керівник:
доктор філософії з публічного управління
та адміністрування, доцент Кучерявий В.М.



(підпис)

Національна шкала: 60-80
Кількість балів: 90
Оцінка: ECTS A

АНОТАЦІЯ

Гурзан В.С. Оцифрування архівних фондів: методи, проблеми та перспективи

Магістерська робота присвячена комплексному дослідженню процесу оцифрування архівних фондів як ключового напрямку цифрової трансформації архівної справи в умовах інформаційного суспільства.

У роботі проаналізовано сучасний стан цифровізації архівних фондів, зокрема на прикладі ЦДІАК України, визначено ключові проблеми, що стримують розвиток цифрового архівування, та запропоновано перспективні напрями оптимізації процесу оцифрування архівних документів з метою збереження національної документальної спадщини та розширення доступу до архівної інформації.

Ключові слова: цифровізація, оцифрування, архівні фонди, цифрові документи, ЦДІАК України, культурна спадщина.

SUMMARY

Hurzan V.S. Digitization of archival funds: methods, problems and prospects

Master's qualification work is devoted to a research of the process of digitizing archival funds as a key direction of the digital transformation of archival affairs in the information society.

The work analyzes the current state of digitization of the archival funds, in particular, on the example of Central State Historical Archive of Ukraine, Kyiv, defined key issues that hinder the development of digital archiving, and promising directions for optimizing the process of digitizing archival documents are proposed in order to preserve the national documentary heritage and expand access to archival information.

Key words: digitalization, digitization, archival funds, digital documents, Central State Historical Archive of Ukraine, Kyiv, cultural heritage.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

AI (Artificial intelligence) – штучний інтелект

API (Application Programming Interface) – інтерфейс програмування застосунку

DCMI або Dublin Core (Dublin Core Metadata Initiative) – ініціатива метаданих Дублінського ядра

EAD (Encoded Archival Description) – кодований архівний опис

E-ARK (European Archival Records and Knowledge Preservation) – європейський проєкт архівних записів та збереження знань

HTR (Handwriting Text Recognition) – розпізнавання рукописного тексту

ISO (International Organization for Standardization) – Міжнародна організація зі стандартизації

LAC (Library and Archives Canada) – бібліотека та архів Канади

NARA (National Archives and Records Administration) – Національне управління архівів та документації

OAIS (Open Archival Information System) – відкрита архівна інформаційна система

OCR (Optical Character Recognition) – оптичне розпізнавання символів

Open Data – відкриті дані

PREMIS – Preservation Metadata: Implementation Strategies – (Метадані збереження: Стратегії впровадження)

UX-дизайн (User Experience design) – дизайн користувацького досвіду

ДЦЗД НАФ – Державний центр збереження документів Національного архівного фонду

ЄС – Європейський Союз

НАН – Національна академія наук України

НАФ – Національний архівний фонд

США – Сполучені Штати Америки

Укрдержархів – Державна архівна служба України

ЦДІАК України – Центральний державний історичний архів України, м. Київ

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
Розділ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ АРХІВНИХ ФОНДІВ	
1.1. Основні засади та принципи оцифрування архівних фондів з метою збереження документальної спадщини.....	10
1.2. Нормативно-правове регулювання та державна політика у сфері оцифрування архівних фондів в Україні.....	19
1.3. Міжнародний досвід та сучасні тенденції цифрової трансформації архівних систем.....	29
Розділ II. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ АРХІВНИХ ФОНДІВ У ЦЕНТРАЛЬНОМУ ДЕРЖАВНОМУ ІСТОРИЧНОМУ АРХІВІ УКРАЇНИ, М. КИЇВ (ЦДІАК УКРАЇНИ)	
2.1. Загальна характеристика діяльності ЦДІАК України та його роль у системі архівних установ держави.....	41
2.2. Аналіз фактичного стану процесів оцифрування архівних фондів у ЦДІАК України: технологічні та організаційні аспекти.....	48
2.3. Оцінка ефективності, проблем та обмежень цифровізації архівних фондів на прикладі ЦДІАК України.....	61
Розділ III. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ОЦИФРУВАННЯ АРХІВНИХ ФОНДІВ У ЦДІАК УКРАЇНИ	
3.1. Напрями оптимізації цифровізації архівних фондів у ЦДІАК України.....	73
3.2. Методичні та технологічні рекомендації щодо вдосконалення процесу оцифрування архівних документів.....	83
3.3. Аналіз результатів та соціально-економічного ефекту від впровадження запропонованих рішень.....	91
ВИСНОВКИ.....	101
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	105
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Сучасний етап розвитку інформаційного суспільства характеризується стрімкою цифровою трансформацією всіх сфер діяльності. Одним із ключових напрямів цих змін є цифровізація — системний перехід до використання цифрових технологій у зберіганні, обробленні та поширенні інформації. Особливого значення цей процес набуває у сфері архівної справи, оскільки він не лише підвищує ефективність роботи архівних установ, а й змінює саму концепцію доступу до історичної інформації. У таких умовах архівна справа зазнає принципових змін: від традиційного зберігання паперових носіїв до створення електронних баз даних, цифрових репозитаріїв та онлайн-доступу до документальних ресурсів.

В умовах розвитку цифрових технологій та запитів суспільства щодо можливості мобільного доступу до інформації питання цифровізації архівів набуває особливої актуальності, оскільки є не лише інструментом збереження документальної спадщини, а й важливим напрямом підвищення відкритості, доступності та ефективності використання архівної інформації. Цифровізація архівів сьогодні розглядається не лише як технологічне оновлення, а як стратегічний напрям забезпечення збереженості національної пам'яті та підвищення ефективності використання архівних ресурсів.

Проте існують суттєві прогалини, які потребують вирішення, а саме: нестача стандартів і нормативно-правового врегулювання, обмеженість технологічної інфраструктури, неповна автоматизація процесів, недостатнє фінансування та потреба у підготовці кадрів. Крім того, відсутність комплексної державної стратегії оцифрування та цифрового архівування ускладнює системне та узгоджене впровадження цих процесів на національному рівні.

Проблематика цифровізації архівної спадщини посідає чільне місце в дослідженнях українських вчених. Серед українських науковців слід відзначити праці Г. Боряка [6, 7], О. Гараніна [10], І. Матяш [24, 25], Л. Божук [3, 4], Я. Калакура [19] та М. Палієнко [37, 38], які вивчали питання важливості

оцифрування архівних фондів в Україні, організації електронних архівів, а також необхідності цифровізації архівів в умовах ведення війни.

В Україні питання цифровізації архівних фондів має стратегічне значення та набуває дедалі більшої актуальності, оскільки в умовах військової агресії Російської Федерації проти України, щодня існує загроза спотворення або навіть знищення культурної спадщини. У цьому контексті постає питання збереження національної документальної пам'яті, яка становить основу історичної ідентичності народу, та вимагає особливої уваги. Саме архівні установи є носіями цієї пам'яті, зберігаючи унікальні джерела з історії державності, культури, науки, права, економіки та духовного життя країни.

В цих умовах оцифрування архівних фондів виступає стратегічним інструментом збереження національної спадщини, її захисту від фізичного знищення та забезпечення доступу майбутніх поколінь до документальних джерел. Цифрове відтворення документів дозволяє мінімізувати ризики фізичної втрати матеріалів, спрощує науковий доступ до них, а також сприяє інтеграції України у світовий інформаційний простір.

Крім того, цифрова форма архівних матеріалів сприяє демократизації доступу до інформації, розвитку науки, освіти й культури, підвищує ефективність управлінських процесів у сфері архівної справи.

Таким чином, оцифрування архівних фондів сьогодні є не лише технічною чи організаційною задачею, а й складовою національної політики збереження пам'яті, інформаційної безпеки та культурного відновлення України в умовах війни та післявоєнної відбудови.

Актуальність теми полягає у необхідності комплексного дослідження процесу цифровізації архівних матеріалів, виявлення проблем і перспектив удосконалення цього процесу. Дослідження цієї теми дозволяє глибше зрозуміти, які технологічні, методологічні та правові механізми забезпечують ефективне оцифрування архівів, як оптимізувати процеси збереження, опису та доступу до документів, а також які проблеми стримують розвиток цифрових архівів в Україні.

У науковому сенсі це дослідження сприяє формуванню цілісної моделі цифрової архівної системи, що поєднує міжнародний досвід, сучасні технологічні рішення та національні потреби. У практичному вимірі результати дають змогу розробити рекомендації для архівних установ, спрямовані на підвищення ефективності процесів цифровізації, створення резервних електронних копій, покращення управління метаданими й захисту інформаційних ресурсів.

У підсумку, дослідження питання оцифрування архівних фондів дасть змогу не лише розв'язати актуальні проблеми архівної галузі, а й дозволить закласти основи для побудови сучасної, безпечної та інтегрованої архівної системи, що відповідає європейським та міжнародним стандартам, забезпечує збереження національної пам'яті та підтримує процеси післявоєнного відновлення України.

Найбільш доцільно проводити такий аналіз на прикладі конкретної установи, наприклад, Центрального державного історичного архіву України, м. Київ (далі - ЦДІАК України). Вибір ЦДІАК України як об'єкта дослідження зумовлений його провідною роллю у системі національних архівних установ, масштабом і цінністю фондів, що охоплюють ключові джерела з історії української державності та культури. Архів активно впроваджує сучасні технології цифровізації, створює електронні описи та бази даних, що робить його показовим прикладом для аналізу методів, проблем і перспектив оцифрування архівних фондів.

Вивчення практичного досвіду оцифрування фондів архіву дозволить оцінити ефективність використання сучасних методів і технологій, а також розробити пропозиції щодо вдосконалення та підвищення результативності цифрової трансформації в архівній сфері України.

Мета роботи — комплексне дослідження процесу оцифрування архівних фондів як сучасного напрямку розвитку архівної справи України, зокрема дослідження методів, проблем і перспектив оцифрування архівних фондів в Україні.

Для досягнення зазначеної мети окреслено наступні **завдання**:

- розглянути теоретичні основи та правові засади цифровізації архівних фондів;
- здійснити аналіз сучасного стану цифровізації архівних фондів (на прикладі Центрального державного історичного архіву України, м. Київ);
- визначити проблеми та напрями оптимізації цифровізації архівних фондів;
- надати методичні та технологічні рекомендації щодо вдосконалення процесу оцифрування архівних документів;
- проаналізувати результати та соціально-економічний ефект від впровадження запропонованих рішень.

Об'єкт дослідження — архівні фонди.

Предмет дослідження — процес оцифрування архівних фондів, зокрема методів, проблем і перспектив.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в аналізі процесу оцифрування архівних фондів в Україні та розробці комплексного підходу до оцінки ефективності процесу оцифрування архівних фондів на матеріалах ЦДІАК України, визначенні ключових проблем та ризиків процесу цифровізації, а також формуванні рекомендацій та пропозицій щодо оптимізації методів, підходів та технологічних рішень для підвищення ефективності, безпеки та доступності архівних матеріалів в умовах сучасних викликів, зокрема воєнних загроз та інтеграції до міжнародних стандартів.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання запропонованих рекомендацій у діяльності архівних установ України для підвищення ефективності та безпечності процесів оцифрування архівних фондів, оптимізації організаційних, методичних і технологічних підходів до збереження документальної спадщини, забезпечення доступу до архівних матеріалів для науковців, громадськості та державних органів, інтеграції українських архівних систем у світові цифрові простори відповідно до міжнародних стандартів, а також підтримки наукових досліджень і

післявоєнного відновлення культурної спадщини України. Додатково результати дослідження можуть бути використані у навчальному процесі при підготовці фахівців зі спеціальностей «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа».

Структура роботи. Загальний обсяг магістерської роботи становить 116 сторінок, які включають анотацію, перелік умовних позначень, зміст, вступ, три основні розділи, висновки, список використаних джерел та 3 додатки на 3 арк.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ АРХІВНИХ ФОНДІВ

1.1. Основні засади та принципи оцифрування архівних фондів з метою збереження документальної спадщини

Архіви здавна виступають невід'ємним елементом історичної пам'яті людства, адже саме в них зосереджено документальні свідчення про суспільний, політичний, економічний та культурний розвиток держави. Вони є основним джерелом збереження автентичних матеріалів, що формують історичну цінність нації та забезпечують наукову достовірність досліджень.

Проте у XXI столітті, коли технологічні інновації стрімко змінюють підходи до зберігання, передачі та використання інформації, жодна сфера не залишається поза процесами цифрової трансформації. Архівна справа також потребує осучаснення, адже традиційні способи збереження документів дедалі частіше не відповідають вимогам часу — зокрема щодо доступності, надійності та довготривалості зберігання.

Водночас модернізація архівної галузі має здійснюватися з максимальною обережністю та глибоким усвідомленням цінності кожного документального джерела, оскільки будь-яке втручання у фізичну структуру носіїв несе ризик втрати частини культурної спадщини народу. Саме тому впровадження новітніх технологій у сферу архівної справи повинно відбуватися системно, з урахуванням наукових підходів, міжнародних стандартів та етичних принципів збереження історичної автентичності документів.

В умовах сьогодення цифровізація архівної справи розглядається як стратегічно важливий елемент державної політики у сфері збереження національної пам'яті, прозорості управління та формування єдиного інформаційного простору. У цьому контексті особливого значення набуває процес оцифрування архівних фондів, який виступає ключовим інструментом збереження історичних документальних ресурсів у цифровому середовищі.

Отже, оцифрування архівних фондів — це процес перетворення аналогових документів (паперових, фото-, аудіо-, відеоматеріалів тощо) у цифрову форму, яка зберігає автентичність, цілісність та достовірність першоджерела, з метою їхнього довготривалого збереження, репрезентації та використання. Оцифрування архівів забезпечує створення стійкої інфраструктури для збереження унікальних документальних джерел, гарантує довготривалу цілісність інформації та відкриває нові можливості для наукового, культурного й управлінського використання.

Важливим елементом при дослідженні даної теми є методична база, зокрема Практичний посібник з оцифрування архівної спадщини на паперовому носії в надзвичайних ситуаціях [46], створений Амірою Садік Алі та Ендрю Черневич, спільно з Державною архівною службою України, Державним архівом Херсона, Державним архівом Чернігівської області, Державними архівами Миколаївської області та Центральний державний аудіовізуальний та електронний архів, в співпраці з Джоаною Ріццою Багано, в рамках проєкту «Підтримка українських архівів», фінансованого Фондом ALIPH та під керівництвом Міжнародної ради архівів (2023 рік). Він визначає базові інструменти та знання для оцифрування та збереження архівної спадщини.

Міжнародні інституції, зокрема ЮНЕСКО, розглядає оцифрування як елемент культурної політики, спрямований на збереження нематеріальної та документальної спадщини народів, що перебуває під загрозою фізичного знищення. Відтак, у 2023 році ЮНЕСКО ініціювала проєкт фінансової допомоги у розмірі 1,5 млн \$ для розвитку інструментів цифровізації у сфері культурної спадщини України задля якнайшвидшого впровадження технічних рішень, які дозволять створити та розвивати сучасні інструменти для оцифрування, моніторингу та збереження української культури [70].

Всі ці дії спричинені необхідністю збереження та захисту історичних фактів і документальних свідчень в умовах сучасних викликів, зокрема повномасштабної військової агресії Російської Федерації проти України.

Руйнування культурних установ, знищення архівів і бібліотек, викрадення та незаконне вивезення архівних документів — все це сприяє необхідності цифрового збереження документів як гарантії захисту національної документальної спадщини, та розміщення їх на захищених серверах чи хмарних сховищах, що відповідають міжнародним стандартам безпеки даних. Адже це не лише мінімізує загрозу фізичного знищення джерел, а й забезпечує їх відновлення у разі втрати оригіналів [11].

Архіви містять унікальні свідчення історичного розвитку української державності, культури, науки та права, тому їхня втрата означатиме безповоротну шкоду для національної пам'яті. Відповідно, цифрове архівування розглядається вже не як технічна опція, а як стратегічний компонент національної безпеки та культурної політики України. Війна чітко підсвітила критичну важливість переведення історично цінної інформації у цифровий формат, що не лише забезпечить її збереження, а й сприятиме інтеграції України до європейського та світового інформаційного простору.

Воєнний стан в Україні загострив потребу у невідкладній модернізації національної архівної справи та посиленні інтеграції у європейський і світовий інформаційний простір. У цих умовах збереження документальної спадщини набуває не лише внутрішнього, а й міжнародного виміру, оскільки низка країн висловлює зацікавленість у захисті історичної пам'яті українського народу та активно сприяє її збереженню. Доказом цього є той факт, що вже у березні 2022 року Велика Британія надала можливість розмістити цифрові копії документів українських архівів у спеціально наданих британськими партнерами сховищах для тимчасового зберігання у Національному архіві Сполученого Королівства [41]. Такий крок засвідчує міжнародну підтримку та водночас підкреслює необхідність приведення цифрових форматів оцифрованих документів до міжнародних стандартів, що забезпечить їхню автентичність, цілісність і захищеність від будь-яких маніпуляцій з боку агресора в умовах триваючої війни.

Відповідність архівних систем України європейським та світовим стандартам забезпечує включення української культурної спадщини до глобального інформаційного простору [11]. У цьому контексті цифровізація архівів виступає важливою складовою післявоєнного відновлення, оскільки дозволяє фіксувати та зберігати інформацію про воєнні злочини, культурні втрати та руйнування для відновлення історичної справедливості та формування колективної пам'яті суспільства. Оцифровані архіви стають джерелом доказової бази для міжнародних судових інстанцій та інструментом збереження національної ідентичності, доступу до правди та протидії дезінформації.

Для України, що перебуває під впливом воєнних загроз, надзвичайно важливо отримувати доступ до міжнародних систем безпечного зберігання та резервного копіювання даних, що мінімізує ризик втрати культурної спадщини. Участь у міжнародних репозитаріях і європейських цифрових платформах також розширює можливості наукових досліджень, забезпечує відкритість та доступність архівної інформації для громадян і світової академічної спільноти відповідно до сучасних принципів відкритих даних. Окрім цього, інтеграція сприяє підвищенню міжнародного авторитету України, залученню до проєктів технічної допомоги, обміну досвідом і впровадженню інновацій, що в комплексі прискорює розвиток національної архівної системи та гармонізує її з європейськими практиками.

Отже, цифрова трансформація архівної справи та інтеграція України до європейського та світового інформаційного простору є стратегічно важливою умовою модернізації архівної сфери, оскільки дає змогу впроваджувати уніфіковані стандарти оцифрування, опису та довгострокового зберігання документів, які вже тривалий час застосовуються у провідних країнах світу. Дотримання таких стандартів забезпечує сумісність цифрових ресурсів, їх високу якість і надійність у перспективі багатьох десятиліть.

Оцифрування архівних фондів не лише слугує важливим кроком на шляху інтеграції України до міжнародного інформаційного простору, а й

істотно оптимізує внутрішні процеси зберігання, упорядкування, пошуку та доступу до документальної інформації. Запровадження цифрових технологій в архівній справі забезпечує оперативний і зручний доступ до архівних документів для науковців, студентів, дослідників та громадськості незалежно від місця перебування, водночас полегшуючи щоденну роботу працівників архівної сфери завдяки автоматизації рутинних операцій та підвищенню точності обробки даних. Для архівних установ це відкриває нові можливості в плані оптимізації процесів — каталогізації, пошуку, обробки запитів, інтеграції з іншими базами даних (наприклад, через електронні реєстри або API). Такі технології дозволяють не лише ефективніше використовувати людські ресурси, а й підвищують загальну прозорість діяльності державних архівів.

Водночас слід визнати, що процес масштабного оцифрування потребує значних ресурсів — залучення кваліфікованих фахівців, часу та фінансового забезпечення, оскільки йдеться про багатоміліардну спадщину, зафіксовану переважно на паперових носіях. Однак інвестиції, здійснені сьогодні, створюють фундамент для сталого розвитку архівної справи, забезпечуючи збереження національної пам'яті та відкриваючи нові перспективи для науки й суспільства на довгі роки.

Ключовим завданням архівних установ у цьому контексті є формування цифрового середовища, де оцифровані документи існують як частина інтегрованої інформаційної системи. Така система передбачає не лише збереження, а й активне використання цифрових даних через електронні каталоги, реєстри, віртуальні читальні зали, публічні платформи доступу тощо. Вона створює нову якість взаємодії між архівами та суспільством, сприяє відкритості державної інформації та розвитку електронного врядування.

Ще одним базовим аспектом загальних засад є забезпечення довготривалого збереження цифрових ресурсів. Оцифрування не завершується створенням копії, воно потребує розробки політики збереження,

постійного технічного моніторингу, оновлення форматів, перенесення даних на нові носії. Важливо, щоб цифрові архіви залишалися доступними та придатними до використання впродовж десятиліть, незалежно від змін технологій. Саме тому ключову роль відіграє стандартизація процесів, використання відкритих форматів даних та створення детальної системи метаданих, що забезпечує сумісність і пошуковість документів.

Загальні засади оцифрування також передбачають чітке визначення відповідальності всіх учасників процесу — від архівістів і ІТ-фахівців до керівників установ. Ефективна координація дій між ними дозволяє уникнути дублювання робіт, помилок при обробці даних та порушення стандартів автентичності. У цьому контексті важливо розвивати кадровий потенціал архівної сфери через підготовку спеціалістів з цифрової архівації, управління метаданими та інформаційної безпеки.

Отже, загальні засади оцифрування архівних фондів формують цілісну методологічну основу, на якій базується подальше визначення принципів і напрямів розвитку цифрової архівної справи. Їх реалізація сприяє збереженню національної документальної спадщини, підвищенню ефективності діяльності архівів, розширенню доступу громадськості до інформаційних ресурсів і створює фундамент для інтеграції України у глобальний цифровий простір. Саме тому оцифрування виступає не лише технічним завданням, а й важливим елементом формування національної ідентичності та історичної пам'яті.

За таких обставин та з урахуванням викладеного, оцифрування архівних фондів виступає:

- ✓ *інструментом збереження культурної спадщини*, що дозволяє запобігти втратам через фізичне зношення, пошкодження або знищення документів;
- ✓ *механізмом доступу до історичних джерел*, який забезпечує прозорість діяльності архівних установ та демократизацію інформаційного простору;
- ✓ *елементом інформаційної безпеки держави*, адже цифрові

резервні копії мінімізують ризики знищення внаслідок форс-мажорних обставин;

✓ *передумовою інтеграції України у європейський та світовий архівний простір, відповідно до міжнародних стандартів.*

У центрі цих процесів лежить система принципів і концептуальних засад, що забезпечують методологічну послідовність, правову обґрунтованість та технологічну ефективність процесу оцифрування.

Оцифрування архівних фондів ґрунтується на низці тих принципів, які визначають методологічні, технологічні та етичні засади цього процесу. Дотримання таких принципів забезпечує не лише якість цифрових копій, а й довіру до них як до достовірних джерел історичної інформації. До основних принципів оцифрування архівних фондів належать [26, 50]:

1. Принцип автентичності. Цифрова копія повинна максимально точно передавати зміст, структуру, зовнішній вигляд і контекст оригінального документа. Будь-яке втручання у форму чи зміст під час сканування або обробки є неприпустимим, якщо існує вірогідність спотворення інформації. Для забезпечення автентичності необхідно фіксувати технічні параметри процесу оцифрування (роздільна здатність, формат файлу, дата створення тощо), а також створювати контрольні записи — метадані, що дозволяють ідентифікувати джерело, його місце зберігання і відповідальну особу. Автентичність цифрових копій є передумовою їхньої наукової, культурної та юридичної цінності.

2. Принцип цілісності. Він полягає у забезпеченні повноти цифрового відтворення архівного документа. Оцифруванню підлягають усі сторінки, додатки, обкладинки, печатки, позначки тощо, які мають інформаційну або історико-культурну цінність. Недопустиме фрагментарне копіювання або вибіркоче відтворення. Цілісність стосується також організації архівних фондів: цифрова версія має зберігати логіку архівного опису, структуру справ, серій і колекцій, щоб користувач міг розуміти контекст походження документа.

3. Принцип доступності. Оцифровані матеріали повинні бути доступними широкому колу користувачів. Реалізація цього принципу передбачає створення онлайн-платформ, електронних читальних залів, каталогів і баз даних, через які можна швидко здійснювати пошук та перегляд документів. Водночас забезпечується баланс між відкритістю інформації та дотриманням законодавства про захист персональних даних, авторських прав і державної таємниці. Принцип доступності формує нову культуру взаємодії архівів із суспільством через прозорість, довіру та цифрову комунікацію.

4. Принцип безпеки зберігання. Оцифровані документи мають бути захищеними від несанкціонованого доступу, втрати, пошкодження чи зміни. Для цього створюються резервні копії, використовується багаторівневе зберігання даних — на локальних серверах, у хмарних системах та географічно розподілених сховищах. Безпека зберігання передбачає регулярний контроль цілісності файлів, використання надійних форматів, а також застосування криптографічних засобів захисту. Особливої актуальності цей принцип набуває в умовах воєнних загроз, коли цифрова копія може стати єдиним свідченням існування певного документа.

5. Принцип стандартизації. Використання міжнародних і національних стандартів забезпечує уніфікацію процесів і сумісність цифрових ресурсів. Завдяки стандартизації стає можливим інтегрування українських архівних баз до міжнародних інформаційних систем, обмін метаданими, створення єдиних каталогів і колекцій. Стандартизація також визначає технічні параметри зображень, метаданих і процедур контролю якості, що гарантує високу точність і довготривалу збереженість даних.

6. Принцип довготривалості. Цей принцип спрямований на забезпечення життєздатності цифрових ресурсів упродовж десятиліть. Архіви повинні мати політику міграції даних, тобто переведення інформації на нові носії або у нові формати без втрати змісту. Для цього обираються відкриті стандарти файлів (наприклад, TIFF, PDF/A, XML), які гарантують доступність незалежно від змін програмного забезпечення. Важливо, щоб цифрові копії

супроводжувалися детальною технічною документацією, що дозволяє відтворювати їх у майбутньому.

7. Принцип системності та комплексності. Оцифрування не може бути епізодичним або вибіркоvim, оскільки потребує стратегічного підходу. Кожен етап має бути інтегрований у загальну інформаційну систему архівної установи: від відбору документів до створення єдиного цифрового каталогу. Такий підхід забезпечує узгодженість, уникає дублювання даних і сприяє ефективному управлінню цифровими фондами. Системність також означає, що оцифрування розглядається як частина державної політики цифровізації культури.

8. Принцип наукової обґрунтованості. Процес оцифрування має спиратися на архівознавчі, історичні, документознавчі та інформаційні дослідження. Саме науковий підхід дозволяє визначити критерії відбору документів, черговість їх оцифрування, методи перевірки якості цифрових копій. Цей принцип забезпечує баланс між технологічними можливостями та науковою доцільністю, що особливо важливо для фондів із унікальними або пошкодженими матеріалами.

9. Принцип ресурсної доцільності. Оцифрування вимагає значних фінансових, технічних і людських ресурсів. Тому важливо планувати цей процес із урахуванням реальних можливостей установи, пріоритетності документів та потенційного суспільного ефекту. Реалізація цього принципу передбачає оптимальне використання ресурсів, залучення грантової підтримки, міжнародних проєктів та державно-приватного партнерства.

10. Принцип інтероперабельності. Це здатність цифрових систем різних установ обмінюватися даними, метаданими та технологічними форматами. Інтероперабельність дає змогу створювати спільні архівні портали та міжнародні бази даних, що забезпечують комплексний пошук і доступ до документів з різних джерел. Реалізація цього принципу підсилює міжнародну співпрацю та підвищує видимість українських архівів у світовому цифровому просторі.

Таким чином, основні принципи оцифрування архівних фондів є передумовою ефективного функціонування архівної системи у цифровому середовищі та формують цілісну методологічну й етичну основу цифрової архівної політики України, без якої неможливо забезпечити ефективність цифрової трансформації архівної справи. Їх дотримання гарантує автентичність і наукову цінність цифрових копій, збереження історичної пам'яті, доступність інформації та інтеграцію українських архівів у міжнародний простір.

У контексті сучасних викликів питання оцифрування постає не лише як елемент модернізації, а як стратегічний чинник забезпечення національної ідентичності та культурного розвитку українського народу, а його основні принципи набувають особливого значення, оскільки саме цифрове архівування стає дієвим інструментом захисту культурної спадщини й одним із ключових напрямів державної політики у сфері національної пам'яті.

Отже, оцифрування архівних фондів є комплексним процесом, який поєднує технічні, правові, управлінські та культурні аспекти, та виступає не лише технологічною інновацією, а фундаментальною складовою стратегії національного розвитку у сфері культури, інформації та безпеки. Воно виступає ключовим механізмом збереження документальної спадщини та формування цифрової пам'яті нації.

1.2. Нормативно-правове регулювання та державна політика у сфері оцифрування архівних фондів в Україні

За умов стрімкого розвитку інформаційних технологій зростає потреба у переведенні ширшого кола процесів і напрямів діяльності в цифровий формат. В цьому контексті архівна сфера не є виключенням, а тому питання цифрової трансформації галузі повсякчас набуває дедалі більшого значення.

Організація будь-якого процесу розпочинається з визначення законодавчо закріплених норм і правил, що встановлюються законами,

підзаконними актами, наказами, інструкціями та іншими нормативними документами. Тому першочерговою умовою ефективної діяльності є наявність чітко сформованої нормативно-правової бази, яка регламентує порядок здійснення відповідних процесів, визначає їхні етапи, виконавців, повноваження та засоби контролю. Саме нормативна база забезпечує узгодженість дій, правову визначеність та передбачуваність, а також окреслює механізми відповідальності у разі недотримання встановлених вимог.

Отож саме від рівня нормативно-правового забезпечення процесу оцифрування архівних фондів залежить ефективність збереження документальної спадщини, доступ громадян до інформаційних ресурсів та процес інтеграції України у європейський та світовий інформаційний простір. З огляду на це правове регулювання оцифрування архівних фондів постає не лише професійним завданням, а й питанням стратегічної значущості для державної політики у сферах культури, науки та інформаційних технологій.

Розбудова повноцінної нормативно-правової бази у сфері оцифрування архівних фондів є ключовою передумовою ефективної цифрової трансформації архівної галузі в Україні. Саме наявність чітко визначених правових норм забезпечує обґрунтованість, легітимність і контрольованість процесів створення, оброблення, зберігання та використання цифрових копій документів. Упорядковане правове регулювання дозволяє визначити стандарти якості оцифрування, гарантувати автентичність та юридичну силу електронних копій, а також уникнути правових колізій і маніпуляцій, що можуть виникати у разі відсутності належних правил.

Крім того, достатня нормативна база формує фундамент для узгодженої державної політики в цій сфері, забезпечує єдність підходів між різними архівними установами та створює умови для інтеграції українського архівного простору в європейські та міжнародні цифрові стандарти. Таким чином, правове регулювання стає необхідним інструментом, що визначає рамки, порядок і перспективи розвитку процесу оцифрування архівної спадщини.

Нормативно-правове регулювання оцифрування архівних фондів в Україні формується на основі комплексу законів і підзаконних актів, що визначають засади створення, зберігання, обліку та використання документів Національного архівного фонду, а також порядок функціонування електронного документообігу в державі [69].

У цьому контексті базовим нормативним актом у цій сфері є Закон України «Про Національний архівний фонд та архівні установи» від 24 грудня 1993 року № 3814-XII [52]. Цей Закон регулює відносини, пов'язані з формуванням, обліком, зберіганням і використанням Національного архівного фонду (далі — НАФ), а також визначає правові засади діяльності архівних установ і принципи формування та застосування архівних ресурсів. Відповідно до його положень архівні установи зобов'язані забезпечувати створення копій документів для страхового фонду та іншим чином гарантувати їх збереженість, що слугує правовою підставою для здійснення процесів оцифрування. Крім того, Закон нормативно визнає можливість існування документів НАФ в електронному (цифровому) вигляді, що фактично дозволяє використання електронних копій як одного з інструментів довготривалого збереження архівних матеріалів.

Ключову роль у формуванні правового статусу електронних документів відіграє Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22 травня 2003 року № 851-IV [48]. Цей Закон визначає організаційно-правові засади створення, обігу та зберігання електронних документів, вперше на законодавчому рівні закріплюючи поняття електронного документа та електронного підпису, а також визнаючи юридичну силу електронного документа нарівні з паперовим його аналогом. Даний Закон формує базові вимоги щодо цілісності та достовірності інформації в електронній формі, що є необхідною передумовою для подальшого врегулювання процесів цифровізації. Водночас у документі відсутнє регулювання архівної специфіки електронних документів, тому його норми у сфері архівної справи потребують адаптації та конкретизації через

інші підзаконні акти, методичні рекомендації та галузеві стандарти. Таким чином, цей Закон фактично започатковує легітимне існування електронного документа у діловодстві та створює правову основу для поступового визнання електронних копій архівних матеріалів інформаційними одиницями, здатними виконувати управлінські та доказові функції.

Не менш важливими для формування правового середовища цифровізації архівних фондів є положення Закону України «Про інформацію» від 02 жовтня 1992 року № 2657-XII [51] та Закону України «Про доступ до публічної інформації» від 13 січня 2011 року № 2939-VI. Закон «Про інформацію» [47] визначає правові засади створення, збирання, одержання, зберігання, використання, поширення, охорони та захисту інформації, встановлюючи загальні принципи інформаційних відносин, що поширюються й на архівну сферу, включно з даними в електронній формі. Водночас Закон «Про доступ до публічної інформації» регулює порядок реалізації та забезпечення права кожного на доступ до інформації, що перебуває у володінні органів державної влади, органів місцевого самоврядування та інших визначених законом розпорядників публічної інформації, а також визначає категорії інформації, що становить суспільний інтерес. Сукупність цих положень гарантує громадянам право на доступ до архівної інформації, у тому числі цифрової, та створює правові передумови для розвитку відкритих електронних архівів і формування прозорого інформаційного середовища.

Важливим доповненням до нормативно-правової бази саме архівної сфери є національний стандарт ДСТУ 2732:2023 «Діловодство й архівна справа. Терміни та визначення понять» [14], затверджений наказом Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 25 травня 2023 року № 121 «Про прийняття національного стандарту та скасування національного стандарту» [54]. Цей стандарт формує сучасну понятійно-термінологічну основу архівної галузі, уніфікує визначення ключових термінів та встановлює єдині підходи до опису процесів діловодства та архівної діяльності.

Впровадження таких уніфікованих термінів і визначень забезпечує точність комунікації між суб'єктами архівної справи, створює передумови для стандартизації електронного документообігу та цифровізації архівних матеріалів.

Також правове підґрунтя цифровізації архівної справи доповнює Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 01 грудня 2022 року № 2807-IX [53], який набрав чинності 01 березня 2023 року. Цей Закон встановлює правові засади формування та реалізації Національної програми інформатизації, визначає механізми державного управління у сфері цифровізації, координації проєктів інформатизації та використання інформаційно-комунікаційних технологій у різних галузях, включно з архівною справою. Завдяки цьому нормативному акту створюються правові передумови для системного впровадження цифрових технологій, уніфікації процесів обробки, зберігання та доступу до інформації, а також забезпечується інтеграція України у європейський та світовий інформаційний простір.

Варто зазначити, що ключову роль у забезпеченні функціонування архівної системи та впровадженні державної політики у сфері оцифрування архівів виконує Державна архівна служба України (далі — Укрдержархів). Згідно з Положенням [42] Укрдержархів є центральним органом виконавчої влади, що координує всі питання архівної справи, включаючи процеси цифрової трансформації та оцифрування архівних фондів зокрема. Його діяльність спрямовується та координується Кабінетом Міністрів України через Міністра юстиції відповідно до покладених функцій. У своїй діяльності Укрдержархів керується низкою нормативних актів та стандартів і несе відповідальність за формування, облік, зберігання й використання документів НАФ, а також за надання доступу до архівних матеріалів. Цей орган реалізує державну політику у сфері архівної справи та діловодства, координує діяльність центральних і регіональних архівів, а також виступає ініціатором нормативних і методичних документів, що регулюють в тому числі процеси оцифрування та цифрового зберігання документів.

У контексті цифровізації архівної справи важливого значення набула Постанова Кабінету Міністрів України від 1 листопада 2022 року № 1229 «Про затвердження Положення про використання страхового фонду документації України» [49]. Цим документом було юридично врегульовано механізми надання копій документів страхового фонду в електронному та аналоговому форматі, а також встановлено процедури їх замовлення й засвідчення (зокрема за допомогою кваліфікованого електронного підпису). У зв'язку з масштабним оцифруванням архівної спадщини виникла необхідність чітко регламентувати, як використовуються цифрові копії з фондів, і хто несе відповідальність за їх виробництво, облік і розповсюдження — покладення таких функцій на Укрдержархів підкреслює стратегічну роль служби у цьому процесі.

Варто зауважити, що всі ці закони та нормативно-правові акти спрямовані на реалізацію державної політики, яка формується на базі національних стандартів, сучасних підходів до цифровізації архівної справи та принципів забезпечення доступності, безпеки й довготривалого збереження інформації. Важливим документом у цьому напрямі стала Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р [20]. Концепція передбачає розробку комплексу заходів, спрямованих на стимулювання цифровізації економічної, суспільної та соціальної сфер, врахування існуючих викликів і доступних інструментів розвитку цифрових інфраструктур, а також формування цифрових компетенцій у громадян. Окрім цього, документ визначає пріоритетні напрямки та ключові проекти цифровізації, спрямовані на підтримку внутрішнього ринку, розвиток виробництва, впровадження цифрових технологій у різних секторах. В контексті архівної справи ці положення створюють нормативно-стратегічну основу для впровадження цифрових рішень у процесах зберігання, обробки та надання доступу до інформації, формуючи передумови для інтеграції українських архівних матеріалів у сучасний інформаційний простір.

Серед галузевих документів особливе значення мала Стратегія розвитку архівної справи на період до 2025 року [62], розроблена Укрдержархівом ще у 2020 році, яка одним із ключових пріоритетів розвитку архівної галузі визначала саме оцифрування архівних фондів. Стратегія передбачала поетапне оцифрування документів НАФ, формування електронних архівів та забезпечення відкритого доступу до них через державні інформаційні ресурси, закладаючи основу для подальшого вдосконалення архівних процесів.

Презентуючи цю стратегію, Укрдержархів ставив перед собою набір глобальних завдань таких як: підвищення якості архівних послуг, забезпечення рівного доступу користувачів до архівних інформаційних ресурсів, активна цифровізація та ретроактивне оцифрування документів, модернізація системи управління архівними установами та оновлення нормативно-правової бази. Цей документ також підкреслював важливість формування позитивного іміджу архівів, розбудови комунікаційної політики й інтеграції архівної справи у сучасний інформаційний простір.

Проте повномасштабна війна внесла суттєві корективи до первинного бачення даної стратегії, адже питання збереження архівної спадщини у воєнних умовах стало пріоритетом. У цьому контексті процес оцифрування набув критичної важливості, адже дозволяє гарантувати збереження унікальних документів навіть за умов загрози їх втрати або знищення.

Наприкінці 2021 року Укрдержархів розробив та затвердив Програму оцифрування архівних інформаційних ресурсів на 2022–2025 роки [58], яка передбачала поступове оцифрування документів НАФ і формування електронних архівів. А вже у травні 2022 року було презентовано Міжархівний пошуковий портал, що забезпечує користувачам доступ до цифрових ресурсів державних архівів через «єдине вікно» в режимі 24/7 [2].

Станом на сьогодні Програма оцифрування архівних інформаційних ресурсів успішно реалізується, а Міжархівний пошуковий портал щоденно поповнюється новим матеріалами, демонструючи реальний прогрес у цифровізації архівної інформації.

Разом із тим, наприкінці 2024 року уряд схвалив новий стратегічний документ, а саме: Стратегію захисту документальної спадщини як запоруки збереження національної ідентичності та державності на період до 2027 року, затверджену розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 грудня 2024 року № 1349-р [61]. Ця стратегія важлива не лише технічно, а й ідеологічно, оскільки її розроблення зумовлене необхідністю подолати залишки пострадянської моделі управління архівами, відповісти на запит суспільства щодо укріплення національної ідентичності й історичної пам'яті, а також інвестувати в майбутнє країни в умовах активного розвитку технологій та необхідності інтеграції України до міжнародного культурного простору. Водночас одним із ключових завдань Стратегії є подолання викликів, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України.

Операційний план реалізації Стратегії охоплює 2025–2027 роки та передбачає, зокрема, наповнення міжархівного пошукового порталу новими архівними ресурсами, запровадження клієнтоорієнтованих послуг, вдосконалення стандартів описування документів та активне залучення архівів до спільних проєктів цифровізації.

У процесі поступової цифрової трансформації архівної сфери особливе значення набуває підвищення мобільності та зручності доступу до оцифрованих документів. Європейський вектор розвитку, національні цифрові стратегії та, наприклад, такий проєкт як «Дія. Цифрова держава» [13] спрямовані на те, щоб користувач міг отримувати архівні послуги не лише у стінах архіву, а й дистанційно — через інтегровані онлайн-ресурси та інтероперабельні державні сервіси. Перехід до такого підходу робить архівні фонди доступними цілодобово і створює якісно нову модель взаємодії громадян з документальною спадщиною [22].

Відповідно до цього бачення, у стратегічних документах розвитку архівної галузі на рівні держави закладено чіткі цілі щодо підвищення доступності і клієнтоорієнтованості архівних послуг. Зокрема, запровадження електронної перепустки користувача та створення єдиного онлайн-ресурсу з

функціоналом «особистого кабінету». Такий сервіс дозволить дистанційно записатися до читальної зали, замовити документи, здійснювати оплату послуг і отримувати консультації через онлайн-месенджери.

Окрему увагу приділено впровадженню міжнародних стандартів якості, розробленню нормативів надання архівних послуг, створенню відкритих та комфортних просторів у архівах, а також запровадженню публічного моніторингу якості сервісів. У сукупності ці заходи забезпечують формування сучасної, мобільної та користувацько-центричної системи доступу до архівних інформаційних ресурсів, що відповідає вимогам цифрової доби.

Усі ці напрями розвитку не є абстрактними очікуваннями чи елементами далекого майбутнього — вони цілком реалістичні в умовах сучасної України. Досвід успішних цифрових трансформацій у суміжних галузях доводить, що для їх повноцінного втілення необхідні насамперед належні людські ресурси, сталий фінансовий супровід та готовність суспільства активно користуватися результатами інформатизації. За наявності цих складових архівна сфера здатна у найближчій перспективі перетворитися на відкритий, зручний і технологічно розвинений простір, де доступ до документальної спадщини буде максимально простим, мобільним та безпечним.

Водночас, попри наявність широкої нормативної бази, у сфері оцифрування архівних фондів в Україні все ще існують окремі нерегульовані аспекти, які потребують уваги. Зокрема, нині:

- відсутній єдиний закон або підзаконний акт, що комплексно регулював би процес оцифрування архівних документів;
- не встановлено національних стандартів форматів довготривалого зберігання цифрових копій, вимог до метаданих і структур архівних описів;
- юридичний статус цифрових копій архівних документів у судовій та адміністративній практиці залишається недостатньо визначеним;
- бракує механізмів стабільного фінансування та державного моніторингу процесів цифровізації в архівній галузі.

Узагальнюючи викладене, можна стверджувати, що нормативно-правове регулювання цифровізації архівних фондів в Україні перебуває на етапі активного становлення, але вже має чітко окреслені стратегічні орієнтири. Національні закони та підзаконні акти формують основні рамки для збереження, використання та доступу до документів, однак вони лише частково охоплюють питання цифрового архівного зберігання. Україна впевнено рухається в напрямі адаптації до міжнародних стандартів, що є необхідною умовою інтеграції до світового інформаційного простору.

Сучасні стратегії та програми розвитку архівної сфери демонструють послідовний державний курс на цифрову трансформацію, орієнтований на забезпечення доступності, автентичності, надійності та довгострокового збереження документальної спадщини. Їх реалізація вже дала відчутні результати: створено Міжархівний пошуковий портал, розширюється інфраструктура цифрових сервісів, модернізується технічна база архівів. Значну роль у цих процесах відіграє інтеграція архівної галузі в загальнодержавний цифровий контекст, що відкриває можливості для створення єдиної системи електронного архівного доступу [2].

Водночас, низка ключових аспектів залишається неврегульованою. Це створює потребу у формуванні комплексного нормативного документа — спеціального Закону чи підзаконного акту «Про цифрове архівне зберігання», який би системно унормував всі аспекти створення, зберігання і використання цифрових копій документів НАФ.

Отже, нормативно-правова база України вже заклала фундамент для цифрової трансформації архівної справи, однак її подальший розвиток потребує узгоджених кроків між Укрдержархівом, Міністерством цифрової трансформації України, науковими установами та міжнародними партнерами. Лише комплексне оновлення регулювання дозволить сформувати сучасну, безпечну та ефективну систему електронного архівного зберігання, яка відповідатиме міжнародним стандартам і забезпечуватиме надійний захист національної документальної спадщини в умовах сучасних викликів.

1.3. Міжнародний досвід та сучасні тенденції цифрової трансформації архівних систем

У сучасних умовах суспільного розвитку та глобальної цифрової трансформації архівні установи різних країн стикаються з необхідністю оновлення підходів до зберігання й управління документальною спадщиною. Зростання обсягів цифрових даних, поширення електронного врядування та підвищені очікування громадян щодо мобільного й віддаленого доступу до інформації формують нові вимоги до архівної сфери. Модернізація архівних процесів стає світовою тенденцією, що визначає розвиток інформаційної інфраструктури, підвищує ефективність управління даними в державному та громадському секторах та забезпечує сучасні стандарти доступності та безпеки інформації.

Особливого значення в рамках цієї тенденції набуває впровадження цифрових рішень, серед яких процес оцифрування архівних фондів є ключовим. Оцифрування забезпечує збереження історичних документів, підвищує доступність архівної інформації та створює передумови для формування сучасних електронних архівів. Для України це питання набуває особливого значення: в умовах війни процес оцифрування є чи не єдиним способом гарантування збереження історичної цінності та національної ідентичності українського народу. Таким чином, оцифрування виступає не лише як технічний інструмент, а й як стратегічний елемент національної політики у сфері збереження документальної спадщини.

Міжнародний досвід цифрової трансформації архівних систем свідчить, що успішна реалізація електронних архівів завжди базується на чіткій нормативно-правовій основі. У країнах ЄС, США, Канаді та Австралії програми цифровізації архівів розробляються та реалізуються відповідно до національного законодавства, яке визначає порядок створення, зберігання, сертифікації та доступу до цифрових копій документів. Законодавчі акти гарантують правову легітимність процесів цифровізації, стандартизацію

форматів і метаданих, а також встановлюють вимоги до безпеки, довготривалого збереження та автентичності електронних архівних ресурсів. Завдяки такому комплексному підходу цифрові системи провідних країн забезпечують одночасно надійність зберігання та широкий доступ для користувачів [21].

В Україні, на відміну від зарубіжного досвіду, на сьогодні ще не існує спеціального закону або підзаконного акту, що комплексно регулює процес оцифрування архівних фондів. Внаслідок цього більшість процесів цифровізації носять фрагментарний характер і реалізуються у межах окремих проєктів чи програм. Крім того, відсутність єдиного підходу до технічних аспектів, єдиного органу для верифікації цифрових архівів, стандартизації метаданих та контролю якості копій створює додаткові ризики, особливо у воєнних умовах. Серед актуальних викликів також слід виділити нестачу фінансування, обмежені кадрові ресурси, потребу у кібербезпеці, електронній автентичності документів, дотриманні авторських прав та етичних вимог щодо доступу до оцифрованих матеріалів.

Необхідність цифровізації в Україні зумовлена кількома пріоритетними завданнями, а саме: збереження історичних документів, забезпечення їхньої стійкості до фізичних ушкоджень та втрат; підвищення доступності та поширення інформації для громадян, науковців і державних установ; вдосконалення системи пошуку та обслуговування користувачів через впровадження єдиних онлайн-ресурсів та клієнтоорієнтованих підходів; популяризація культурної спадщини та зміцнення національної ідентичності.

Таким чином, аналіз відмінностей, викликів та потреб української системи оцифрування дозволяє окреслити пріоритетні напрями розвитку: створення єдиних технічних та нормативних стандартів, забезпечення фінансування та кадрових ресурсів, підвищення якості оцифрованих копій, гарантування безпеки та автентичності документів, інтеграція у національні та міжнародні цифрові середовища та підвищення доступності архівних ресурсів для широкого кола користувачів.

Виходячи з цього, дослідження міжнародного досвіду та сучасних тенденцій цифрової трансформації архівних систем є невід'ємною складовою розвитку національної архівної сфери. Воно дозволяє оцінити технологічні, організаційні та правові аспекти цифровізації, адаптувати передові моделі до національних умов, підвищити ефективність і безпеку управління архівною інформацією та забезпечити її широкий, мобільний і надійний доступ для громадян і державних установ.

Однією з провідних світових тенденцій цифрової трансформації архівних систем є впровадження технологій, що забезпечують довгострокове збереження, доступність та автентичність цифрових документів. Серед них особливого значення набувають системи оптичного розпізнавання тексту (OCR), автоматичне розпізнавання рукописного тексту (HTR) та алгоритми штучного інтелекту для класифікації, індексації та пошуку даних. Хмарні сховища та розподілені бази даних гарантують безперервність доступу до цифрових копій архівних матеріалів, мінімізуючи ризики втрати або пошкодження інформації. Все більшого значення набувають системи блокчейн, які дозволяють відстежувати історію змін документів і захищати їхню цілісність у цифровому середовищі.

Розвиток цифрових архівних систем у світі базується на впровадженні міжнародних стандартів, що регулюють порядок створення, опису, обробки та зберігання електронних документів. До основних з них належать: OAIS (Open Archival Information System), ISO 16363:2025, DCMII (Dublin Core Metadata Initiative), стандарти опису архівних матеріалів EAD (Encoded Archival Description), стандарт PREMIS (Preservation Metadata: Implementation Strategies) та E-ARK (European Archival Records and Knowledge Preservation). Принципи відкритих даних (Open Data) забезпечують прозорість архівних ресурсів, стимулюють наукові дослідження та спрощують доступ громадян до документальної спадщини. Завдяки цим стандартам уніфікуються формати метаданих, забезпечується сумісність різних архівних систем і створюються міжархівні цифрові портали [21].

Міжнародним еталоном у сфері цифрового архівування вважається модель OAIS (Open Archival Information System), стандартизована як ISO 14721:2025 [15]. Вона визначає повний життєвий цикл цифрової інформації — від приймання та обробки до довготривалого зберігання й надання доступу. Завдяки своїй універсальності OAIS стала основою для створення провідних національних цифрових архівів, зокрема в Національному архіві США (NARA), Бібліотеці й архіві Канади (LAC), Національному архіві Великої Британії (The National Archives) та інших країнах, а також широко використовується в наукових бібліотеках і репозиторіях.

Не менш важливим міжнародним стандартом, який доповнює модель OAIS, є ISO 16363:2025 «Audit and Certification of Trustworthy Digital Repositories» [16]. Він встановлює комплексні критерії оцінювання надійності цифрових репозиторіїв, включаючи технічну стабільність, інформаційну безпеку, підтримку форматів, управління ризиками, прозорість процедур та інституційну відповідальність. Стандарт визначає вимоги до аудиту і сертифікації електронних сховищ, забезпечуючи можливість об'єктивного підтвердження їхньої здатності гарантувати довготривале збереження та автентичність цифрових даних. Завдяки цьому стандарт виконує роль універсального орієнтира для різних типів цифрових репозиторіїв — від національних архівів до наукових і корпоративних сховищ — і слугує ключовим інструментом формування довіри до інфраструктури збереження цифрової пам'яті суспільства.

Стандарт DCMI або Dublin Core (Dublin Core Metadata Initiative) є одним із найпоширеніших міжнародних стандартів для опису цифрових ресурсів. Він містить набір базових елементів метаданих, які забезпечують уніфікований підхід до структурованого опису об'єктів у цифрових архівах, бібліотеках і репозиторіях. Завдяки своїй простоті, універсальності та гнучкості Dublin Core став фактичним глобальним стандартом у сфері метаданих. Найширше він використовується у країнах Європейського Союзу, США, Канаді, Великій Британії, Австралії та Новій Зеландії, де застосовується як у національних

цифрових архівах, так і в академічних інституціях, системах відкритого доступу та наукових репозиторіях. Саме ця універсальність робить Dublin Core ключовим інструментом для забезпечення сумісності між інформаційними системами різних держав і формує основу для ефективного пошуку, обміну та інтеграції даних у глобальному інформаційному середовищі.

Наступний міжнародний стандарт EAD (Encoded Archival Description) — це міжнародний XML-стандарт, розроблений для структурованого та ієрархічного опису архівних фондів. Його застосування дає змогу архівним установам уніфіковано представляти складні архівні структури, створювати інтерактивні електронні путівники та каталоги, а також забезпечувати точний, стандартизований та машиночитний опис документів. Найширше EAD використовується у США, країнах ЄС, зокрема у Франції, Німеччині, Великій Британії, Нідерландах та скандинавських державах, а також у Канаді та Австралії. Завдяки такій міжнародній підтримці EAD став ключовим інструментом у цифровій архівній практиці, що забезпечує сумісність описів та інтеграцію метаданих у глобальному інформаційному середовищі.

Стандарт PREMIS (Preservation Metadata: Implementation Strategies) є одним з провідних міжнародних інструментів для фіксації метаданих, необхідних для довготривалого збереження цифрових об'єктів. Він визначає набір метаданих, необхідних для документування процесів довготривалого збереження: технічні параметри файлів, інформацію про формати, історію змін, результати перевірки цілісності, дії з міграції чи конвертації даних, забезпечуючи таким чином контроль автентичності цифрових документів протягом усього їх життєвого циклу. Створений за ініціативою Бібліотеки Конгресу США, PREMIS став широко застосовуваним у національних та інституційних репозиторіях США, Канади, Нідерландів, Великої Британії, Австралії та низки країн ЄС, які прагнуть до високого рівня інтероперабельності та сталого управління цифровими ресурсами. Завдяки своїм якостям PREMIS є одним із базових стандартів для систем цифрового збереження у архівах, бібліотеках та дослідницьких репозиторіях [23].

І насамкінець, ініціатива E-ARK (European Archival Records and Knowledge Preservation) спрямована на створення уніфікованої європейської інфраструктури для цифрового архівування та обміну архівними даними. Вона розробляє стандартизовані пакети інформації (Submission Information Package, Archival Information Package тощо), рекомендації щодо форматів файлів і моделі передачі даних між установами, що дозволяє забезпечити узгодженість підходів до збереження та обробки цифрових об'єктів. Найактивніше E-ARK застосовується в країнах ЄС, зокрема, в Німеччині, Естонії, Данії, Норвегії, Австрії та Португалії, де вона стала основою для розвитку національних систем цифрового архівування. Ініціатива відіграє ключову роль у забезпеченні сумісності між архівами європейських держав і поступовому формуванні єдиної європейської цифрової архівної екосистеми.

Застосування цих стандартів дозволяє забезпечити сумісність між архівними системами різних країн, сприяє інтеграції цифрових репозиторіїв та розвитку транскордонного обміну архівною інформацією. Варто зазначити, що цей перелік не є вичерпним: світова архівна спільнота використовує й інші нормативні документи, рекомендації та технічні специфікації, які постійно оновлюються відповідно до розвитку цифрових технологій. Це формує цілісну міжнародну систему професійних стандартів, що підтримує стабільність, автентичність і доступність цифрової документальної спадщини.

Ще одним важливим напрямом цифрової трансформації є клієнтоорієнтований підхід до надання архівних послуг. Провідні країни запроваджують дистанційне обслуговування, особисті кабінети користувачів, онлайн-замовлення документів, інтерактивні пошукові системи та мобільні додатки. Це підвищує зручність користування архівними фондами, зменшує фізичне навантаження на читальні зали та персонал архівів і забезпечує швидкий доступ до інформації.

Отож глобальні тенденції цифровізації архівних систем формують три ключові напрями розвитку: технологічну модернізацію, стандартизацію та гармонізацію процесів та підвищення доступності для користувачів.

Загалом, міжнародний досвід демонструє, що комплексна цифровізація архівних систем — це не лише технологічне завдання, а й стратегічна політика, яка поєднує стандартизацію, безпеку, відкритість і доступність даних, що має особливе значення для країн, які прагнуть інтеграції до глобального інформаційного простору. Разом з тим, досвід показує, що цифровізація архівів пов'язана з високими витратами на технології та навчання персоналу, необхідністю підтримки стандартів сумісності та безпеки даних, а також постійним оновленням цифрових платформ для забезпечення довготривалого і надійного збереження.

Аналіз світових практик цифровізації архівних систем дозволяє окреслити ряд ключових аспектів, у яких Україна вже робить значні кроки, а також визначити слабкі місця, що потребують додаткової уваги, наприклад:

1. Стандартизація та метадані. У країнах ЄС, США, Канаді та Австралії застосовуються єдині стандарти опису документів, метаданих та цифрових форматів зберігання, що забезпечує сумісність між архівами, інтеграцію з національними та міжнародними платформами, а також довготривале збереження інформації.

В Україні наразі відсутні національні стандарти для цифрових копій документів НАФ, а також вимоги до метаданих і структур описів, що обмежує можливості інтеграції та ускладнює доступ користувачів. Тому архіви змушені діяти на власний розсуд, самостійно визначаючи технічні підходи, формати, структуру описів і принципи організації цифрових колекцій.

2. Доступність та клієнтоорієнтовані сервіси. Міжнародний досвід свідчить про широке використання єдиних онлайн-порталів, особистих кабінетів користувачів, систем електронного замовлення документів і дистанційного доступу.

В Україні ж створено Міжархівний пошуковий портал [17] на основі платформи «Archium» [12], яка забезпечує доступ до оцифрованих матеріалів 24/7. Однак поки що покриття цифрових фондів не є повним, а функціонал деяких сервісів ще потребує вдосконалення.

3. Автоматизація та технологічна інфраструктура. За кордоном архівні процеси в більшості випадків автоматизовані: електронні робочі місця, хмарні сховища, системи контролю версій та цілісності даних дозволяють ефективно обробляти великі обсяги інформації.

В Україні ж автоматизація триває, але інфраструктура залишається фрагментованою, а ресурсів для масштабного впровадження сучасних технологій поки недостатньо.

4. Безпека та юридичний статус. Зарубіжні архіви чітко регламентують правовий статус цифрових копій, електронних підписів та доступу до документів.

В Україні питання юридичного статусу цифрових копій документів та механізмів їх використання в судовій і адміністративній практиці залишаються неврегульованими, унаслідок чого більшість електронних матеріалів потребують додаткового паперового підтвердження, що є суттєвою перешкодою для повноцінної цифровізації.

5. Фінансування та кадровий потенціал. Міжнародний досвід показує, що успіх цифровізації залежить від системного фінансування, навчання персоналу та постійного оновлення технологій.

В Україні відзначається дефіцит фінансових ресурсів, потреба у підготовці ІТ-фахівців в архівній галузі та заохоченні архівних установ до активного впровадження цифрових інструментів.

Сучасна архівна практика у світі дедалі більше орієнтується на комплексну цифрову трансформацію, інтегруючи інноваційні технології на всіх етапах управління документами: від формування та опису до зберігання, пошуку та надання доступу користувачам. В цьому контексті головними тенденціями розвитку архівних систем виступають:

1. Інтероперабельність і єдиний цифровий простір. Сучасні архівні платформи будуються на принципах сумісності, що дозволяє обмінюватися даними між установами та державними інформаційними ресурсами. Відтак в країнах ЄС і США активно використовують

стандартизовані протоколи обміну метаданими та API для швидкого доступу до архівних даних.

В Україні інтеграція національних архівів у єдину цифрову екосистему є пріоритетом національних проєктів, таких як «Дія. Цифрова держава» та Програма оцифрування архівних ресурсів 2022–2025 рр [13].

2. Хмарні технології та віддалене зберігання. Хмарні сервіси забезпечують надійність, масштабованість та резервне копіювання даних. В міжнародній практиці поширене мультицентрове зберігання, що мінімізує ризики втрати інформації.

В Україні хмарне зберігання застосовується частково, але повномасштабне впровадження потребує розвитку інфраструктури та кібербезпеки.

3. Штучний інтелект і автоматизована аналітика. AI-технології дозволяють автоматизувати опис документів, класифікацію метаданих та пошук інформації, значно скорочуючи час обробки. У провідних країнах використовують OCR і машинне навчання для структурування великих масивів документів.

В Україні AI-підходи поступово інтегруються на міжархівних порталах, але через ресурсні та кадрові обмеження їхнє застосування обмежене.

4. Цифрові стандарти та метадані. Уніфікація форматів і метаданих забезпечує сумісність систем та інтеграцію у глобальні інформаційні ресурси.

В Україні наразі ще триває робота з формування національних стандартів і регламентів опису цифрових документів.

5. Клієнтоорієнтовані сервіси та мобільний доступ. Архіви впроваджують електронні особисті кабінети, онлайн-замовлення документів та мобільний доступ до ресурсів.

В Україні ж ці функції частково реалізовані на Міжархівному пошуковому порталі, проте їхнє розширення залишається пріоритетним.

6. Безпека, автентичність і юридичний статус. Міжнародні системи гарантують правову визначеність цифрових копій, контроль цілісності даних та сертифікацію документів.

В Україні ж нормативна база поки що не врегульовує комплексно ці аспекти, що обмежує повноцінне юридичне використання цифрових архівів на практиці.

Сучасні тенденції цифрової трансформації архівних систем у світі демонструють, що ключовими факторами успіху є стандартизація, автоматизація, інтеграція та безпека. Україна активно переймає міжнародний досвід, впроваджує автоматизовані сервіси для користувачів та системи зберігання цифрових копій, проте для повноцінного досягнення світових стандартів необхідне подальше вдосконалення нормативної бази, розширення інфраструктури та підготовка кадрового потенціалу.

До основних переваг цифрових архівів варто віднести:

➤ ***Підвищення доступності та мобільності інформації.***

Електронні архіви забезпечують доступ до оцифрованих документів у будь-який час і з будь-якого місця. У США, Німеччині, Нідерландах та Австралії функціонують централізовані портали з єдиним інтерфейсом, що скорочує час на пошук інформації. В Україні Міжархівний пошуковий портал забезпечує подібні можливості, проте потребує оптимізації та інтеграції з іншими електронними сервісами.

➤ ***Збереження та безпека документальної спадщини.*** Цифрові копії створюють додатковий рівень захисту від втрати або руйнування оригіналів. Міжнародна практика включає мультицентрове зберігання та хмарні реплікації. В Україні хмарні сервіси застосовуються обмежено, що створює ризики для комплексного збереження.

➤ ***Автоматизація обробки документів.*** Використання AI та OCR дозволяє автоматично описувати та класифікувати документи, знижуючи навантаження на персонал. В Україні ці технології лише починають впроваджуватися через ресурсні та кадрові обмеження.

➤ **Стандартизація та інтеграція.** Такі міжнародні стандарти як E-ARK, Dublin Core та PREMIS забезпечують сумісність та обмін даними на глобальному рівні. В Україні стандартизація цифрових форматів і метаданих ще на початковому етапі, що ускладнює інтеграцію з міжнародними архівними системами.

Попри значний прогрес у напрямі цифрової трансформації архівної сфери, Україна наразі стикається з низкою системних бар'єрів, що уповільнюють повноцінне впровадження сучасних цифрових рішень. У цьому контексті необхідно окреслити основні недоліки та виклики, які потребують першочергового вирішення, а саме:

❖ **Нормативні прогалини.** В Україні поки немає окремого закону, який би комплексно регулював оцифрування архівних документів, їхню сертифікацію та юридичний статус у судовій та адміністративній практиці.

❖ **Обмежені ресурси.** Для масштабної цифровізації необхідно залучення значних фінансових, технічних та кадрових ресурсів, а їх відсутність наразі обмежує швидкість та якість реалізації проектів.

❖ **Кадрові та технологічні бар'єри.** Впровадження сучасних ІТ-рішень потребує висококваліфікованих фахівців, які здатні працювати з великими масивами цифрових даних та AI-системами.

❖ **Обмежена інфраструктура.** Відсутність розгалуженої мережі хмарних репозиторіїв та недостатня комп'ютеризація архівних установ ускладнює ефективне впровадження цифрових сервісів.

❖ **Питання доступності та цифрової грамотності користувачів.** Незважаючи на наявність онлайн-порталів, частина користувачів стикається з труднощами в навігації та використанні цифрових сервісів, що обмежує практичну користь від оцифрованих архівів.

Отож порівняльний аналіз міжнародного досвіду та стану цифровізації архівних систем в Україні дозволяє зробити висновок, що країна перебуває на етапі формування ефективної цифрової архітектури для збереження та управління архівними ресурсами. Вже отримані позитивні результати, такі як

підвищення доступності інформації та створення цифрових порталів, демонструють перспективи розвитку цифровізації, водночас залишаючи низку невирішених проблем. Основні виклики включають нормативні прогалини, відсутність єдиних технічних стандартів, обмежені ресурси, недостатню автоматизацію процесів та потребу у підготовці висококваліфікованих кадрів.

Міжнародний досвід свідчить, що успішна цифрова трансформація архівних систем ґрунтується на комплексному підході: поєднанні чіткого законодавчого регулювання, впровадженні стандартів управління метаданими, централізованих цифрових порталах, автоматизації процесів та міжінституційної координації. Всі ці заходи забезпечують збереження документальної спадщини, автентичність цифрових копій, доступність інформації для всіх категорій користувачів та інтеграцію національних архівів у глобальні інформаційні системи [45].

Для України адаптація міжнародного досвіду означає перехід від фрагментарних проєктів до створення єдиної цифрової архівної екосистеми, заснованої на сучасних технологіях, відкритих даних та уніфікованих стандартах. Системне впровадження таких підходів сприятиме не лише підвищенню ефективності управління архівною інформацією, а й гарантуватиме збереження історичної цінності та національної ідентичності українського народу, що особливо актуально в умовах військових загроз та глобальних інформаційних викликів.

Отже, необхідність дослідження міжнародного досвіду та сучасних тенденцій цифрової трансформації архівних систем є невід'ємною складовою стратегічного розвитку національної архівної справи та створення сучасної, мобільної і надійної цифрової архівної системи України.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ АРХІВНИХ ФОНДІВ У ЦЕНТРАЛЬНОМУ ДЕРЖАВНОМУ ІСТОРИЧНОМУ АРХІВІ УКРАЇНИ, М. КИЇВ (ЦДІАК УКРАЇНИ)

2.1. Загальна характеристика діяльності ЦДІАК України та його роль у системі архівних установ держави

Центральний державний історичний архів України, м. Київ (далі — ЦДІАК України) є однією з ключових установ національної архівної системи, яка збирає, зберігає та надає в користування документи історичного характеру. За своїм профілем ЦДІАК України поєднує функції збереження унікальних історичних матеріалів, формування довідкового апарату, наукової обробки фондів і просвітницької діяльності, а також реставрацію, консервацію документів та цифровізацію фондів. В сучасних умовах до цих завдань додаються відповідальність за цифрові резерви та протидію ризикам, зумовленим воєнними діями.

Відповідно до Положення про Центральний державний історичний архів України, м. Київ, затвердженого наказом Міністерства юстиції України 21.05.2012 № 761/5 (у редакції наказу Міністерства юстиції України від 29.12.2016 № 3910/5), ЦДІАК України зберігає документи Національного архівного фонду загальнодержавного значення, що є власністю держави, а саме: документи, що утворилися в процесі діяльності установ і організацій, які існували на території Правобережної, Гетьманської, Слобідської, Південної України та інших територій з найдавніших часів до Лютневої революції 1917 р.: центральних і місцевих органів державного управління, діяльність яких поширювалася на кілька губерній; органів суду і прокуратури; органів поліції, жандармерії та охоронних відділень; військових установ і з'єднань; господарсько-економічних установ; установ транспорту і зв'язку; органів дворянського і міського самоврядування; культурно-освітніх і громадських організацій, товариств і установ, навчальних закладів; релігійних установ; документи приватних, станових та інших корпоративних архівів; колекції

документів, у тому числі колекції рукописних книг і стародруків рукописними помітками і вставками, що зберігаються на правах рукописів, картографічні матеріали; профільні для ЦДІАК України документи юридичних і фізичних осіб, що в установленому порядку надійшли у власність держави з-за кордону або зберігаються в інших архівах, музеях і бібліотеках України [43].

Історія ЦДІАК України бере початок ще з архівних структур Російської імперії. Уже в середині XIX століття в Києві існували архівні відділи, створені для збереження актових книг, урядових документів та інших адміністративних джерел. Після Першої світової війни, революцій та змін державного устрою роль архіву трансформувалась, але справжній системний розвиток припав на повоєнні десятиліття, коли Центральний державний історичний архів укріпився як централізована інституція.

Після здобуття незалежності Україною почався новий етап, а саме: реформування архівної системи, посилення нормативної бази, створення централізованих архівних інститутів. У цьому контексті ЦДІАК України набув статусу не просто архівного сховища, а методично-наукового центру, який координує діяльність архівів по всій країні, впроваджує стандарти опису та зберігання, а також реалізує проекти цифровізації.

Сьогодні ЦДІАК України є провідною науково-архівною установою, що поєднує збереження та систематизацію історичних документів із сучасними завданнями цифровізації, наукової обробки та відкритого доступу до джерел. Архів налічує тисячі фондів і описів, активно розвиває цифрові сервіси, забезпечує довготривале збереження документальної спадщини, підтримує наукову, методичну та освітню діяльність, а також координує впровадження стандартів архівної справи в Україні.

ЦДІАК України функціонує в межах державної архівної системи під координацією Державної архівної служби України, що забезпечує єдність підходів до організації, зберігання та використання документальної спадщини на національному рівні. Це означає, що архів не діє ізольовано, а виконує завдання, визначені загальнодержавною політикою у сфері архівної справи,

координуючи свої дії з іншими державними архівними установами, науковими закладами та органами влади. Завдяки цій системній взаємодії ЦДІАК України здатний реалізовувати державні завдання з охорони культурної спадщини та підтримки доступності історичних джерел для науковців і громадськості.

Прикладом реалізації державної програми із захисту національних та культурних цінностей є ухвалення розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.03.2025 № 293-р «Про схвалення Стратегії розвитку культури в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках», яким було затверджено посилення ролі культурної спадщини та національної пам'яті [57]. В свою чергу, операційний план реалізації даної Стратегії передбачає заходи, спрямовані на захист культурної спадщини, її популяризацію та системне збереження, зокрема в цифровому форматі. Ці положення створюють нормативно-правову основу для ЦДІАК України у напрямі розвитку доступу до архівних документів, їхнього довготривалого зберігання та безпеки.

Організаційна структура ЦДІАК України побудована таким чином, щоб поєднувати класичні архівні функції з інноваційними процесами у сфері цифровізації та досліджень. У межах архіву діють наступні підрозділи:

- відділ давніх актів — відповідає за найстаріші документи: актові книги, рукописи, пергаментні джерела, документи XVI–XVIII століть, корпоративні та приватні архіви старих родин, матеріали культури і релігії;
- відділ сучасних фондів — обліковує й зберігає фонди, створені вже у XX–XXI століттях, працює з урядовими, приватними та громадськими архівними колекціями;
- науково-дослідний відділ — розробляє архівні методики, проводить дослідження з історії архівів, готує довідники, каталоги, здійснює архівні експедиції для поповнення фондів;
- відділ цифровізації та інформаційних технологій — реалізує сканування, оцифрування, цифрове зберігання документів, підтримує електронні сервіси і працює із стандартами метаданих;

- відділ реставрації та консервації — здійснює фізичне відновлення старих документів, контролює умови зберігання, організовує кліматичні сховища для чутливих матеріалів.

Основні завдання ЦДІАК України відображають комплексну функцію установи як ключового інституційного суб'єкта національної архівної системи: він бере участь у реалізації державної політики у сфері архівної справи та діловодства, формує та зберігає Національний архівний фонд, організовує науково-методичне та інформаційне забезпечення архівних підрозділів і державних установ, що спрямовано на підвищення професійного рівня архівістів і забезпечення якісного обслуговування користувачів, а також гарантує реалізацію прав громадян на доступ до документів [43].

Крім того, ЦДІАК України виконує методичну й наукову функції, об'єднуючи архівознавчі дослідження із практичною діяльністю, тобто:

- підготовка довідників і каталогів: ЦДІАК України публікує описи фондів, системні каталоги, покажчики метричних книг, які є важливими для істориків, генеалогів, дослідників релігії [];
- наукові конференції та семінари: архів організує тематичні зустрічі, присвячені цифровим технологіям, архівній реставрації, методам опису;
- співпраця з академічними установами: ЦДІАК України працює з університетами, історичними інститутами над проєктами цифровізації та методологією обробки фондових матеріалів;
- популяризація архівів: через виставки, лекції, публічні лекції архів доносить до громадськості цінність архівних документів, зокрема історичних метричних книг.

Всі ці напрацювання використовуються архівістами по всій країні як зразкові матеріали. Це дозволяє інституції здійснювати методичну координацію, консультувати інші архівні установи та сприяти уніфікації підходів до опису та збереження фондів. Завдяки цьому підвищується якість архівної роботи та більш ефективно збереження документальної спадщини.

Разом з тим, ЦДІАК України виконує координаційну функцію та реалізує політику відкритості, а саме: повідомляє про свою участь у різного роду кампаніях та міжнародних проєктах, обмінюється досвідом з іншими архівами, що сприяє підвищенню стандартів вітчизняної архівної справи, а також на постійні основі повідомляє про нові надходження цифрових документів та підтримує ініціативи, спрямовані на популяризацію архівних джерел та розширення вільного доступу до своїх інформаційних ресурсів.

Окрім того, в умовах цифрової трансформації ЦДІАК України виступає технологічним провайдером, тобто він не лише сканує архівні документи, а й розвиває електронні сервіси, що забезпечують доступ до матеріалів у цифровому форматі. Процес оцифрування охоплює створення високоякісних копій документів, формування метаданих, використання систем пошуку та каталогізації, а також інтеграцію з міжнародними архівними платформами. Це сприяє міжнародній інтеграції українських архівів, дозволяє залучати іноземних дослідників, спрощує генеалогічні та історичні дослідження, а також підвищує стійкість архівної спадщини до фізичних ризиків.

У сучасних умовах, коли Україна перебуває в процесі військової агресії з боку Російської Федерації, питання збереження архівних фондів набуває критичного значення. ЦДІАК України вживає заходів зі зміцнення безпеки своїх колекцій: частина документів переноситься до резервних сховищ, ухвалюється пріоритизація фондів для оцифрування, що гарантує збереження критично важливих матеріалів, навіть якщо фізичне зберігання піддається ризику. Подібні дії відповідають державним стратегіям, які передбачають захист культурної спадщини шляхом цифрових копій у кризових ситуаціях.

У питанні оцифрування архівних фондів однією з ключових сучасних ініціатив ЦДІАК України є електронний ресурс на платформі Archium, який надає користувачам доступ до довідкового апарату та оцифрованих фондів через повнотекстовий пошук. Цей портал значно розширює можливості науковців, дослідників та громадськості у роботі з архівними справами, зокрема фондів магістратів, місцевої влади, освіти, церкви тощо.

Враховуючи документи, які перебувають на зберіганні у ЦДІАК України, варто зауважити, що він є не просто архівною установою, він є сховищем національної пам'яті, адже його фонди містять унікальні історичні джерела, які не дублюються в інших архівах або в інших форматах. У своїх фондах ЦДІАК України зберігає багатомірні архівні фонди, які охоплюють:

- ✓ *адміністративні та державні документи* — акти урядів, магістратів, військових структур, публічні установи;
- ✓ *метричні книги і церковні записи* — документи парафій, релігійної адміністрації, шлюби, народжуваність, смертність;
- ✓ *особисті та приватні фонди* — сімейні архіви, приватні колекції, листування, родинні документи;
- ✓ *культурні, освітні і наукові колекції* — документи шкіл, університетів, наукових установ, закладів культури.

За даними ЦДІАК Україна, сьогодні архів нараховує 1598 фондів та 4278 описів, що охоплюють широкий спектр історичних документів різного походження та хронології. Станом на 1 січня 2025 року цифровий фонд користування налічував 72 136 одиниць зберігання, що свідчить про значні обсяги опрацьованих і доступних матеріалів [33].

Впродовж 2024 року архів у співпраці з партнерами виготовив 2 908 363 цифрових копії, що не лише розширює доступ користувачів до історичних джерел, а й підвищує рівень збереження оригінальних документів, забезпечуючи їхню довготривалу безпеку та можливість використання в наукових, освітніх і культурних цілях.

Загалом рівень оцифрування фондів у ЦДІАК України є одним із найвищих показників серед українських архівних установ, що підкреслює пріоритетність цифрової трансформації в діяльності архіву.

Насамкінець, ЦДІАК України виконує важливу просвітницьку функцію, демонструючи значення архівних документів для науки та суспільства, підкреслюючи роль архіву як культурного інституту, а також забезпечуючи збереження цілісності колекцій та формуючи архівну політику майбутнього.

Незважаючи на значні досягнення, ЦДІАК України стикається з низкою викликів. Повномасштабна цифровізація фондів потребує значних фінансових, технічних та кадрових ресурсів, а процес зберігання та резервування копій вимагає стабільної інфраструктури. Водночас існує потреба у вдосконаленні нормативної бази для оцифрованих документів, щоб забезпечити їхній юридичний статус і довготривале зберігання. Не всі фонди ще оцифровані, а вже оцифровані документи не завжди мають повні та якісні метадані, що підкреслює необхідність підготовки фахівців у сфері архівознавства та інформаційних технологій. Важливим також є посилення взаємодії з іншими архівними установами та державними системами для створення єдиної архівної екосистеми та інтеграції українських архівів у міжнародний простір.

Попри ці виклики, потенціал розвитку ЦДІАК України значний. Розширення електронного ресурсу Archium, впровадження сучасних ІТ-рішень і автоматизації процесів сприяють підвищенню доступності архівних матеріалів та їхньому довготривалому збереженню. Активна міжнародна співпраця забезпечує відповідність міжнародним стандартам і залучення іноземних дослідників. Методичне лідерство архіву сприяє уніфікації підходів до опису та збереження фондів, а його діяльність формує майбутнє архівної справи, поєднуючи традиційні функції з цифровою трансформацією, безпекою та відкритим доступом. Саме ця синергія робить ЦДІАК України стратегічним центром збереження історичної спадщини, науковим осередком і провайдером цифрових архівних рішень, ключовим елементом національної архівної екосистеми та гарантом формування національної пам'яті.

Отже, ЦДІАК України не просто зберігає документи минулого, а й активно формує майбутнє архівної справи в Україні. Його роль в системі архівних установ держави є стратегічною, оскільки він поєднує традиційні архівні завдання з сучасними викликами цифрової трансформації, безпеки та доступу. Саме ця синергія функцій архіву є ключовим елементом національної архівної екосистеми та гарантом збереження національної пам'яті.

2.2. Аналіз фактичного стану процесів оцифрування архівних фондів у ЦДІАК України: технологічні та організаційні аспекти

У контексті загальнонаціональних процесів цифрової трансформації архівної сфери особливої актуальності набуває аналіз фактичного стану оцифрування архівних фондів, зокрема на прикладі провідних установ, що формують методичні, технологічні та організаційні орієнтири для всієї галузі. Такий підхід дає змогу не лише окреслити реальний рівень цифрової готовності архівної системи, а й виявити ключові тенденції та виклики, які визначають подальші напрями її розвитку. Саме тому вибір ЦДІАК України як об'єкта дослідження є принципово важливим, оскільки цей архів не лише володіє одним із найбільших і найцінніших документальних масивів у державі, а й посідає провідне місце у сфері цифровізації архівної спадщини, демонструючи стабільну динаміку створення електронних копій та впровадження сучасних сервісів доступу.

Аналіз процесів, що відбуваються в ЦДІАК України, дає змогу оцінити реальний рівень технологічного й організаційного розвитку оцифрування, а також визначити чинники її ефективності, наявні проблеми та обмеження, притаманні архівній галузі України загалом. Проведене дослідження дозволяє не лише обґрунтувати актуальність і неминучість цифровізації архівних фондів, а й виявити проблемні аспекти, оцінити результативність наявних підходів та окреслити можливі напрями подальшого вдосконалення. Важливість такого аналізу зростає в контексті стратегічного завдання зі збереження національної історичної спадщини в цифровому просторі.

Аналіз фактичного стану процесів оцифрування архівних фондів у ЦДІАК України неможливий без з'ясування масштабів робіт, які вже виконані, а також тих завдань, що залишаються актуальними у довгостроковій перспективі. Фонди ЦДІАК України, як одного з найбільших та найстаріших архівів держави, охоплюють великі обсяги документів, значну частину яких становлять унікальні та особливо цінні джерела, що потребують переведення

у цифровий формат для забезпечення їхнього фізичного збереження й доступності. На сьогодні загальний масив документів, що підлягає оцифруванню, включає сотні тисяч одиниць зберігання, серед яких переважають фонди дорадянського періоду, метричні книги, документи колекційних зібрань, актові книги та матеріали державних і церковних інституцій, що формували інформаційний простір України протягом кількох століть.

Важливим показником фактичного стану оцифрування є обсяг документів, вже переведених у цифрову форму. Упродовж останніх років ЦДІАК демонструє поступове зростання кількості оцифрованих фондів, орієнтуючись насамперед на матеріали, що користуються високим попитом серед дослідників і мають підвищену історичну цінність. Переваги віддаються документам, які зазнають активного фізичного зношення внаслідок частого використання, а також тим, що становлять науковий інтерес для міжнародної дослідницької спільноти. Оцифровані матеріали публікуються як у внутрішніх електронних системах архіву, так і на платформі Archium — основному електронному ресурсі, через який архів забезпечує доступ до цифрових копій [12].

У межах фактичного стану цифровізації важливо наголосити на динаміці росту оцифрованого масиву. За останні роки ЦДІАК України значно пришвидшив темпи оцифрування завдяки модернізації технічної бази, оптимізації робочих процесів та впровадженню стандартизованих підходів до створення цифрових копій. Зростання кількості оцифрованих одиниць зберігання дозволило зменшити фізичне навантаження на документи, що є особливо важливим у зв'язку з їхнім віковим станом. Крім того, наявність цифрових копій підвищує доступність матеріалів, що особливо актуально в умовах воєнних ризиків, коли безпечний віддалений доступ стає не лише сервісом, а й засобом захисту документальної спадщини.

Окремої уваги заслуговує аналіз типів документів, що вже оцифровані. Найбільш репрезентованими у цифровому форматі є метричні книги, сповідні

розписи та інші документи генеалогічного характеру, які традиційно становлять найбільший попит у читачів. Також активно оцифровуються документи з колекційних фондів, що включають унікальні рукописи, рідкісні акти та інші матеріали, які не мають дублетів в інших архівах. Пріоритет надається й тим документам, які мають підвищений ризик фізичного руйнування через стан паперу, спосіб виготовлення чи багаторічне інтенсивне використання.

Значним є також аналіз доступності цифрових матеріалів. Частина створених копій доступна у відкритому режимі через платформу Archium, інша — у внутрішніх локальних системах архіву, що використовуються для оперативної роботи архівістів та обслуговування користувачів читального залу. Такий дуальний підхід дозволяє як забезпечувати широкий доступ до загальнозживаних матеріалів, так і захищати ті документи, які з різних причин не можуть бути оприлюднені у відкритому доступі (наприклад, через авторське право, наявність персональних даних або низьку якість копій, що потребують додаткової обробки).

Загалом фактичний стан цифровізації фондів ЦДІАК України відображає поступальний рух архіву до створення повноцінного цифрового середовища. Значні обсяги вже оцифрованих документів, чіткі пріоритети у відборі матеріалів, регулярне оновлення технічної бази й розвиток електронної платформи доступу засвідчують системний характер робіт. Утім, масштаб фондів архіву та стратегічна важливість їхнього цифрового відтворення визначають потребу у подальшому розширенні цифрової інфраструктури, підвищенні швидкості оцифрування й удосконаленні організаційних процесів, що дозволить забезпечити повноцінний перехід архіву від традиційної моделі зберігання до комплексної цифрової екосистеми.

В межах цього дослідження аналіз фактичного стану процесів оцифрування архівних фондів у ЦДІАК України здійснено на основі даних за 2022–2024 роки, що є найбільш показовим і динамічним етапом реалізації стратегічних завдань цифрової трансформації архівної сфери. Саме у 2022 році

розпочалась реалізація Програми оцифрування архівних інформаційних ресурсів на 2022–2025 роки, затверджена наказом Укрдержархіву від 29 грудня 2021 року № 165 [58], яка визначає деталізований план кількісних показників щодо обсягів створення цифрових копій (одиниць зберігання, одиниць обліку, файлів, описів) для різних категорій документів: паперових носіїв, науково-технічної документації, матеріалів особового походження, а також кіно-, фото-, фоно- та відеодокументів. Крім того, даною програмою передбачено, що у звітності про виконання програми повинні фіксуватися не лише обсяги оцифрованих ресурсів, а й кількість документів, які були оприлюднені у відкритому доступі. Тому саме цей період дозволяє простежити реальні темпи, масштаби та організаційну динаміку оцифрування в умовах дії чинної програми, а також оцінити ефективність її впровадження.

Разом з тим важливо підкреслити, що процес цифровізації у ЦДІАК України триває й надалі та планує продовжуватись у наступні роки відповідно до затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 грудня 2024 року № 1349-р Стратегії захисту документальної спадщини як запоруки збереження національної ідентичності та державності на період до 2027 року [61]. Саме тому статистичні дані за цей період, які свідчать про масштаби реалізації стратегії та становлять репрезентативну основу для подальшого поглибленого аналізу технологічних і організаційних аспектів оцифрування.

Отож, в 2022 році ЦДІАК України продемонстрував один із найвищих темпів цифровізації в архівній сфері, забезпечивши системне оцифрування документів та розширення доступу до них. Протягом року архівом було оцифровано 678 одиниць зберігання, що відповідає 26 209 створеним цифровим копіям. У межах співпраці з Державним архівом друку НАН (ДІЗД НАФ) оцифровано 2 937 одиниць (185 649 копій), а в межах партнерства з Family Search International — ще 3 676 одиниць, що загалом дозволило оцифрувати 855 649 цифрових копій [20].

Вагомість участі партнерів у формуванні цього результату особливо чітко помітна при візуалізації даних на діаграмі «Вклад партнерів у загальну

кількість цифрових копій 2022 року», яка демонструє наочне співвідношення внесків різних установ та роль зовнішніх проєктів у досягненні високих темпів цифровізації (рис. 2.1.).

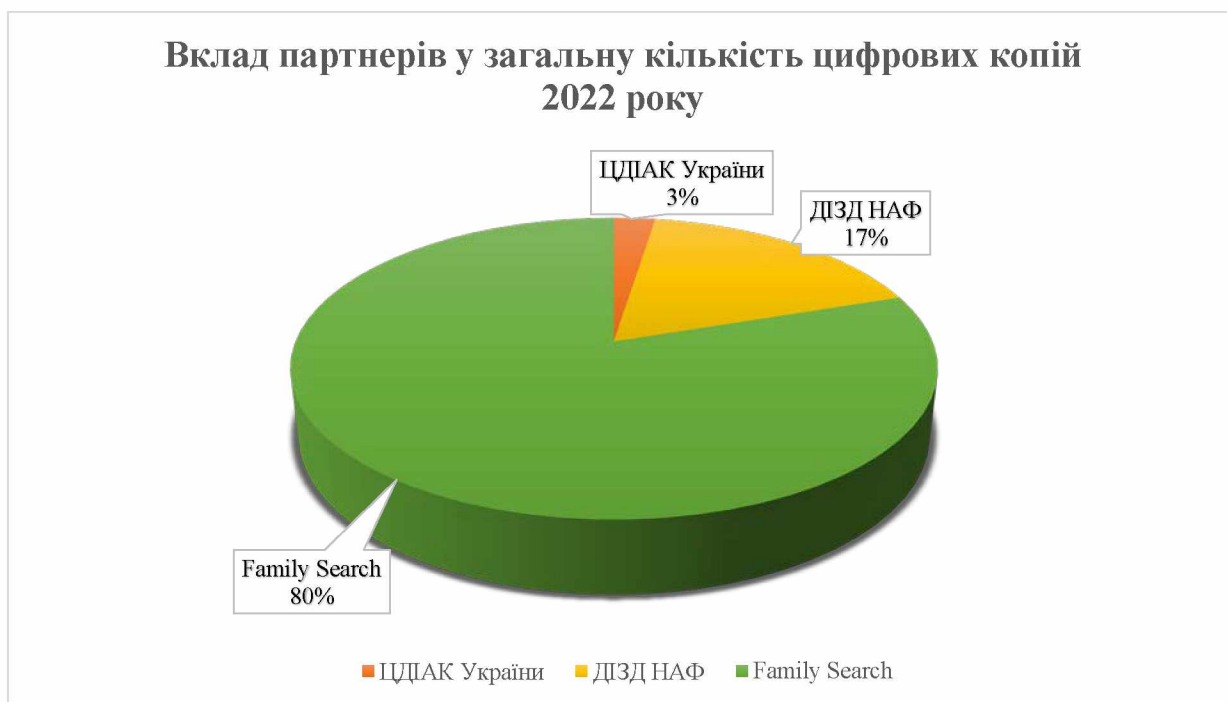


Рис. 2.1. Вклад партнерів у загальну кількість цифрових копій 2022 року, %

Візуалізація чітко демонструє, що саме партнерські проєкти стали визначальним чинником високої результативності року. Сукупний обсяг цифрових копій, сформований FamilySearch International та ДЦЗД НАФ, у разі перевищив власні показники архіву. Це вказує на стратегічну важливість міжінституційної співпраці та підкреслює залежність загального темпу цифровізації від масштабності та інтенсивності партнерських програм [68].

Крім того, упродовж 2022 року 2 152 описи фондів було оцифровано й оприлюднено на вебсайті архіву, а загальний масив розміщених цифрових копій перевищив 152 тис. (понад 700 тис. від початку проєкту) [30].

У 2023 році ЦДІАК України підтвердив статус одного з провідних центрів цифровізації архівної спадщини, забезпечивши рекордні темпи створення електронних копій документів. Загалом протягом року архів самостійно та у співпраці з партнерами виготовив 2 666 874 цифрових копії, що становить 208 % від запланованого показника й демонструє суттєве перевиконання річного завдання. Повністю було оцифровано 96 228 одиниць

зберігання (116 % від плану), що свідчить про високу інтенсивність та організованість роботи оцифрувальних підрозділів [31, 55].

Станом на 1 січня 2024 року рівень загальної оцифрованості фондів ЦДІАК України досяг 10,39 %, що є одним із найвищих показників серед центральних державних архівів України. Отримані результати засвідчують не лише технологічну спроможність установи, а й стратегічну послідовність у реалізації державної програми цифрової трансформації архівної галузі.

У 2024 році ЦДІАК України зберіг статус національного лідера за темпами оцифрування документів НАФ, продемонструвавши одні з найвищих показників у державному архівному секторі. Протягом року архів самостійно та у співпраці з партнерами створив 2 908 363 цифрові копії документів, що становить 118 % від запланованого обсягу й свідчить про стабільне перевиконання річних завдань. Загалом у 2024 році було оцифровано 69 203 одиниці зберігання, тобто 171 % від річного плану, що підтверджує високий рівень організації роботи оцифрувального центру. У підсумку кількість оцифрованих документів НАФ, накопичена ЦДІАК України, досягла 179 065 одиниць зберігання (7 592 744 файлів). Частка цифрових копій у загальному обсязі фондів становила 13,72 %, що є одним із найкращих показників серед українських архівних установ і демонструє поступовий, але стабільний прогрес у цифровій трансформації архівної спадщини [32, 56].

Загалом аналіз представлених статистичних показників дозволяє простежити чітку еволюцію масштабів та інтенсивності оцифрування архівних фондів ЦДІАК України протягом трирічного періоду. Зафіксовані зміни у кількості створених цифрових копій та опрацьованих одиниць зберігання свідчать про поступове розширення цифрового охоплення фондів. Наочне відображення цієї тенденції подано в діаграмі «Кількість оцифрованих фондів ЦДІАК України», яка дозволяє візуально оцінити зростання цифровізаційних показників та підтверджує стабільний поступ архіву в напрямі розширення електронного доступу до історичних джерел (рис. 2.2.).



Рис. 2.2. Кількість оцифрованих фондів ЦДІАК України, цифрові копії

У 2022 році архів забезпечив створення понад 1 млн цифрових копій, що стало початком для подальшого нарощування потужностей. Цей рік фактично заклав основу для формування сталої виробничої моделі цифровізації, де всі показники демонструють упорядкований процес роботи та ефективне використання партнерських ресурсів.

Узагальнений характер змін у динаміці цифровізації найкраще простежується при порівнянні річних показників. З цією метою розглянемо таблицю «Порівняння річної продуктивності», яка систематизує ключові статистичні дані за 2022–2024 роки та дозволяє проаналізувати глибину й напрямок змін у діяльності архіву (Таблиця 2.1).

Таблиця 2.1

Порівняння річної продуктивності

Рік	Цифрових копій	Річна зміна (файли)	Од. зб.	Річна зміна (од.зб.)
2022	1 067 507	-	7 291	-
2023	2 666 874	+ 1 599 367	96 228	+ 88 937
2024	2 908 363	+ 241 489	69 203	- 27 025

За даними таблиці різкий стрибок у 2023 році став однією з найпомітніших тенденцій у наведених даних. Обсяг створених цифрових копій зріс удвічі з понад 1 млн до 2,66 млн, що становить збільшення на 1 599 367 файлів. Такий темп зростання може бути пояснений комплексом взаємопов'язаних чинників: технічним оновленням обладнання, оптимізацією виробничих процесів, розширенням партнерських програм, а також підвищенням кваліфікації фахівців та кращою організацією праці. Вражає також динаміка одиниць зберігання, адже їх кількість збільшилася з 7 291 до 96 228, тобто аж на 1220 % (88 937 одиниць). Такий приріст може вказувати на системне розширення охоплення фондів, що є ключовим завданням цифрової трансформації архівної галузі.

Варто зауважити, що Програму оцифрування архівних інформаційних ресурсів на 2022–2025 роки було затверджено наприкінці 2021 року, тобто до початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації на територію України у лютому 2022 року. Відтак планові показники цифровізації формувалися в умовах відносної стабільності, без урахування умов воєнного часу. Тому дещо нижчі темпи оцифрування в 2022 році свідчать про вимушене призупинення діяльності, спричинене адаптації роботи установи до нових умов. Та вже впродовж другого півріччя архіву вдалося відновити процес оцифрування, що підтверджують підсумкові результати року та подальше стрімке нарощування цифрових показників у 2023–2024 роках.

Насамперед, ключову роль відіграло технічне оновлення інфраструктури та нарощування виробничих потужностей архіву, що стало можливим завдяки співпраці ЦДІАК України з міжнародними партнерами. Прикладом такої роботи стало партнерство з FamilySearch International, в межах якого у 2022 році було встановлено сучасне обладнання для масштабного оцифрування фондів архіву. Саме ця технологічна модернізація дозволила розпочати реалізацію одного з найбільших для архівної сфери України проєктів та, як результат, суттєво вплинула на загальні показники 2023 року із зафіксованого темпу зростання процесу оцифрування [1, 36,65].

Збільшення темпів оцифрування також нерозривно пов'язане з розширенням доступності архівних ресурсів у цифровому середовищі. На базі платформи Archium у квітні 2023 року було презентовано новий е-ресурс ЦДІАК України, а також відбулося приєднання архіву до платформи «Міжархівний пошуковий портал», що додатково підсилило відкритість даних та створило умови для ширшого використання результатів цифровізації [5].

Усі ці фактори формують системний ефект, а саме: вдосконалення технічної бази, розширення можливостей цифрового доступу та посилена міжнародна співпраця забезпечують стабільне зростання продуктивності та підвищення ефективності архівної роботи. Саме тому показники кількості одиниць зберігання збільшилася з 7 291 до 96 228, тобто на 88 937 одиниць. Такий значний приріст свідчить не лише про масштабність проведених робіт, а й про системне розширення охоплення фондів, що є фундаментальною передумовою успішної цифрової трансформації архівної галузі України.

У 2024 році тенденція зростання загального обсягу цифрових файлів продовжилася, хоча темп збільшення був менш стрімким: річна дельта становить 241 489 створених копій. Це свідчить про стабілізацію та вихід процесу оцифрування на зрілий етап, коли відбувається не експоненційне нарощування, а впорядковане й прогнозоване виконання річних планів.

Водночас різке зменшення кількості оцифрованих одиниць зберігання - з 96 228 у 2023 році до 69 203 у 2024 році — демонструє зміну характеру робіт. Ймовірно, у 2024 році фахівці працювали з більшими за обсягом справами або складнішими документальними комплексами, де частка сторінок в одному файлі є значно вищою. Таким чином, зниження кількості одиниць зберігання при збереженні високого загального показника цифрових копій свідчить не про падіння продуктивності, а про зміщення акцентів у роботі та зміну номенклатури матеріалів.

Загалом, для того, щоб наочно оцінити динаміку розвитку процесів оцифрування у ЦДІАК України доцільно проаналізувати діаграму «Частка оцифрованих фондів у загальному обсязі» за 2023–2024 роки (рис. 2.3.).

Діаграма дозволяє простежити як кількісні зміни у створенні цифрових копій, так і загальну тенденцію нарощування обсягів оцифрування в ЦДІАК України, а також відображає відсоткову частку оцифрованих архівних фондів у загальному обсязі документів за вказаний період.

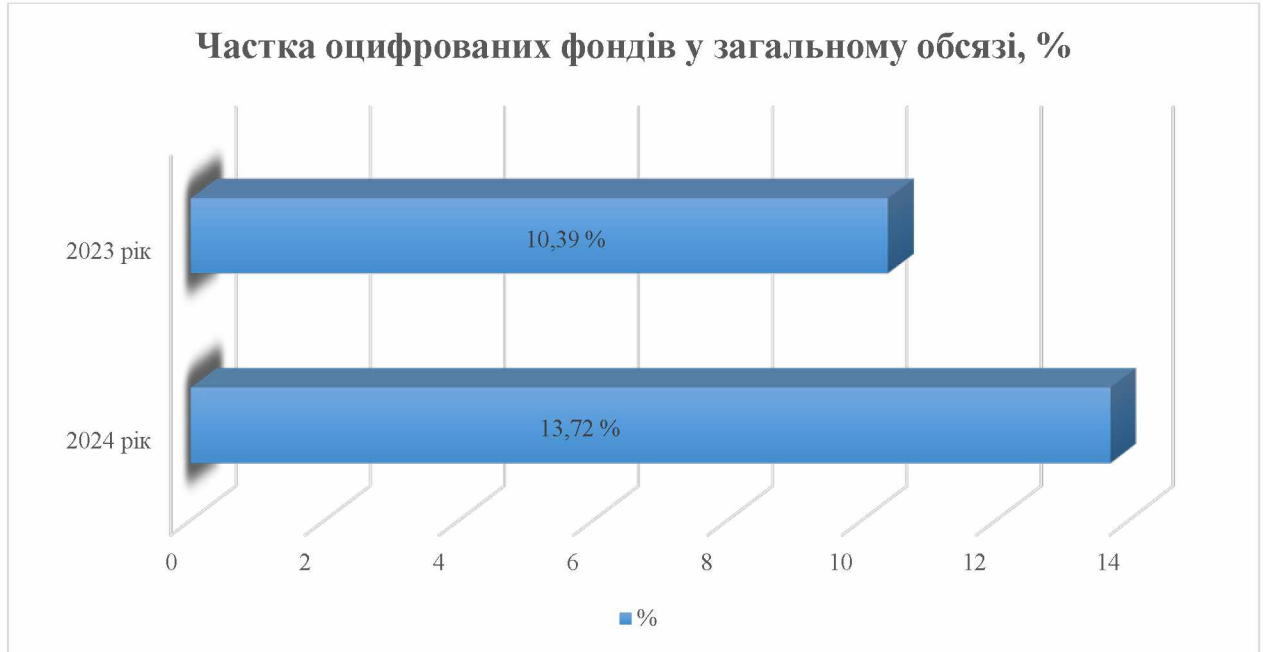


Рис. 2.3. Частка оцифрованих фондів у загальному обсязі, %

У 2023 році частка оцифрованих фондів становила 10,39 %. Це означає, що приблизно одна десята від загального обсягу архівних матеріалів була оцифрована протягом року. У 2024 році показник зріс до 13,72 %, що свідчить про продовження процесу цифровізації та приріст обсягів оцифрованих фондів на 3,33 % порівняно з попереднім роком.

Динаміка зростання частки оцифрованих фондів демонструє поступове нарощування технологічної спроможності ЦДІАК України у сфері цифровізації. Збільшення на понад 3 % за рік, відображає системну роботу установи та стабільне впровадження цифрових технологій у процеси обробки архівних документів. Це також свідчить про ефективність планування робіт і координацію ресурсів, адже поступове зростання вказує на стійкий розвиток процесу, а не одноразове перевиконання плану.

Якщо подати вищенаведені показники у вигляді кривої, стає очевидним, що темпи оцифрування архівних фондів демонструють стале щорічне зростання. Така динаміка простежується незалежно від наявних зовнішніх чи

внутрішніх чинників, що підтверджує поступове зміцнення організаційного та технологічного потенціалу установи й здатність забезпечувати безперервність цифровізації навіть в умовах підвищених викликів (рис. 2.4.).

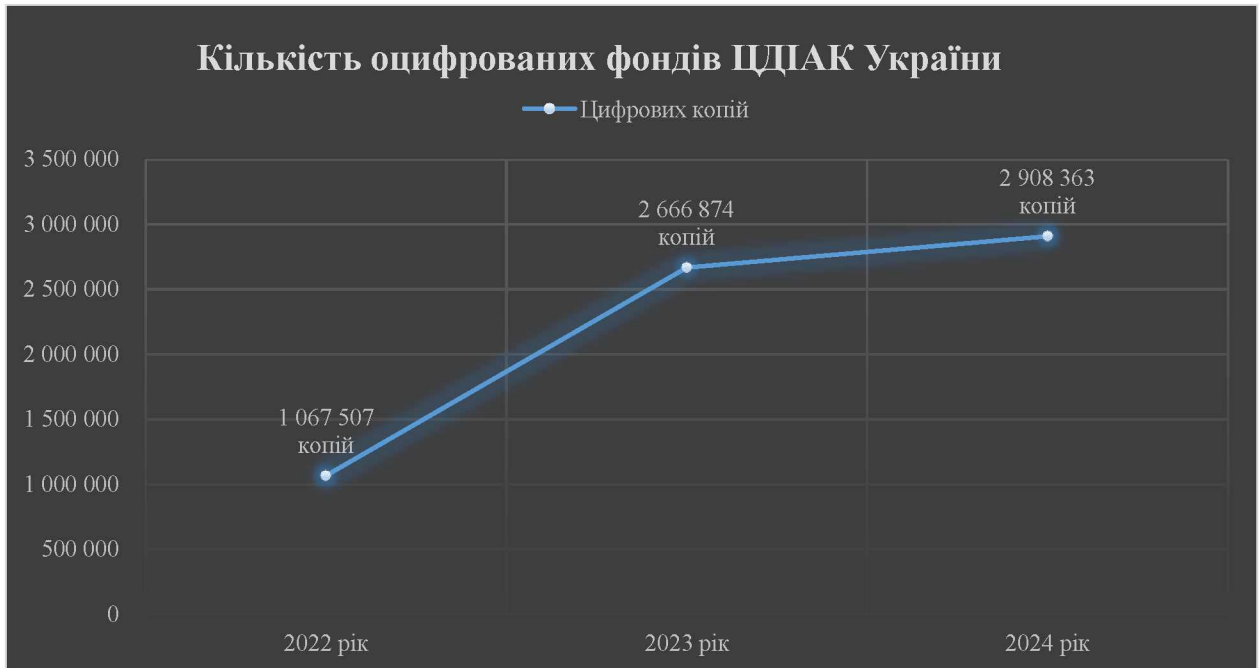


Рис. 2.4. Кількість оцифрованих фондів ЦДАК України, цифрових копій

Для наочного відображення ефективності цифровізації архівних фондів ЦДАК у 2023–2024 роках варто розглянути дані діаграми «Виконання річного плану», яка ілюструє рівень виконання запланованих обсягів робіт та дозволяє оцінити динаміку створення цифрових копій і оброблених файлів (рис. 2.5.).

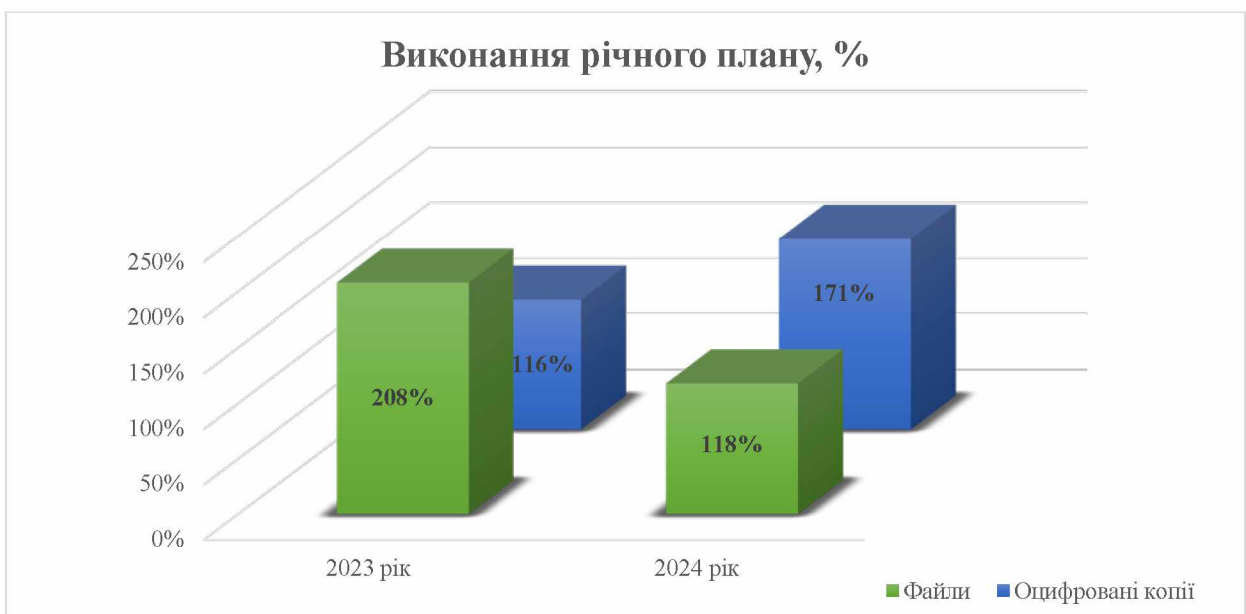


Рис. 2.5. Виконання річного плану, %

Аналіз діаграми «Виконання річного плану» дає змогу простежити динаміку результативності цифровізації архівних фондів ЦДІАК України у 2023–2024 роках та оцінити ефективність організації робіт у межах реалізації державної політики цифрової трансформації архівної сфери.

У 2023 році архів продемонстрував надзвичайно високі темпи виконання встановлених завдань, оскільки показник оцифрування одиниць зберігання становив 208 % від плану, що свідчить про значне перевищення запланованого обсягу робіт та ефективну координацію технологічних підрозділів. Паралельно, виконання плану зі створення цифрових копій досягло 116 %, що підтверджує стабільну продуктивність у сфері формування електронного масиву документів.

У 2024 році спостерігається зміна структури показників, хоча перевиконання річного плану за кількістю оцифрованих одиниць зберігання знизилося до 118 %, цей показник усе ж демонструє позитивну динаміку та збереження високого рівня діяльності. Натомість обсяг створених цифрових копій суттєво зріс аж до 171 %, що може свідчити про підвищення технологічної інтенсивності роботи, оптимізацію процесів сканування або збільшення частки документів з великим обсягом аркушів. Така розбіжність між двома показниками є характерним для архівної галузі, оскільки одиниця зберігання може містити різну кількість аркушів, що безпосередньо впливає на загальний обсяг цифрових копій.

Загалом діаграма демонструє не лише стійке перевиконання планових показників упродовж двох років, але й підтверджує стратегічну результативність роботи архіву в напрямі цифровізації. Поєднання високих темпів оцифрування, здатності гнучко реагувати на зміни планових навантажень і зростання обсягів цифрового контенту свідчить про посилення технологічної спроможності ЦДІАК України та ефективність управлінських рішень, спрямованих на модернізацію архівної справи.

Тож, підсумовуючи результати проведеного аналізу, варто зазначити, що у 2022–2024 роках ЦДІАК України виступає ключовою рушійною силою

цифрової трансформації архівної галузі, задаючи високі стандарти операційної ефективності, технологічної модернізації та стратегічного управління цифровими ресурсами. Установі вдалося суттєво наростити обсяги оцифрування, розширити застосування технологічних рішень і налагодити ефективні моделі співпраці. Водночас інтенсивне зростання цифрових фондів означає перехід до нового етапу, де пріоритетами стають підвищення якості цифрових копій, довгострокова стійкість інфраструктури та системне управління створеним цифровим ресурсом.

У 2025 році ЦДІАК України продовжує реалізацію програми оцифрування архівних фондів, однак залучати поточний рік до повноцінного аналітичного огляду недоцільно, оскільки він ще триває, а отже, статистичні показники не є завершеними та остаточними. Водночас проміжні результати, які щомісяця оприлюднює Укрдержархів на своєму сайті, дають можливість окреслити загальну динаміку. Так, за десять місяців 2025 року (січень–жовтень) ЦДІАК України було оцифровано 2 708 одиниць зберігання, що відповідає 699 110 створеним цифровим копіям. Такий обсяг свідчить про високу інтенсивність робіт і демонструє стабільну спроможність установи забезпечувати перехід значної частини фондів у цифровий формат, що є важливим показником масштабності та системності процесу [33].

Загалом прогнозувати майбутні обсяги оцифрування доволі складно. Практика 2023–2024 років засвідчує, що різні одиниці зберігання суттєво відрізняються за обсягом, тому один період може характеризуватися більшою кількістю оцифрованих справ, але меншим числом файлів, тоді як в інший — навпаки: менше справ, проте значно більший масив цифрових копій. А враховуючи проміжний характер даних, можна прогнозувати, що показник за 2025 рік буде співставним з результатами проаналізованих вище періодів або навіть наблизиться до них, що підтверджує стійкість організаційних процесів та високий ступінь готовності архіву до безперервної цифрової роботи.

Отже, узагальнюючи динаміку трьох років, можна зробити декілька ключових висновків, які формують цілісну картину розвитку цифровізації у

ЦДІАК України. Насамперед архів демонструє стале нарощування цифрових фондів, оскільки лише за 2024 рік обсяг створених копій майже втричі перевищив показник 2022 року, що свідчить про зростання виробничої спроможності та ефективності організації робіт. Поступове ускладнення структури оцифрувальних процесів пов'язане з переходом до більш змістовних і ресурсомістких документальних комплексів, які, хоча й потребують більше часу та технічних можливостей, забезпечують формування значущих масивів цифрової спадщини. Разом з тим різниця між темпами зростання кількості цифрових копій та одиниць зберігання підтверджує технологічну адаптивність архіву, що здатний підтримувати високий рівень продуктивності навіть за умов зміни характеру документів.

Таким чином, статистика 2022–2024 років демонструє, що ЦДІАК України не лише посилив роль провідного центру оцифрування, а й сформував комплексну, стратегічно орієнтовану модель цифровізації, яка забезпечує поступову, але послідовну трансформацію архівної спадщини у цифровий формат. Висока динаміка зростання, перевиконання планових показників та стабільне збільшення частки оцифрованих фондів підтверджують ефективність цієї моделі та її значний потенціал для подальшого розвитку електронного архівного середовища України.

2.3. Оцінка ефективності, проблем та обмежень цифровізації архівних фондів на прикладі ЦДІАК України

Питання цифровізації архівних фондів набуває дедалі більшої ваги в умовах розвитку суспільства та трансформації способів доступу до документальної спадщини. На сучасному етапі цифрові копії документів слугують не лише засобом полегшення доступу до віддалених джерел, а й відіграють важливу роль у забезпеченні збереження оригіналів, зменшенні фізичного навантаження на фонди, створенні страхових копій та розширенні можливостей наукових досліджень. Водночас цифровізація — це складний і

багатоетапний процес, який потребує системного підходу, належної інфраструктури, фінансування, кадрового ресурсу й продуманої стратегії.

У контексті державної архівної системи України важливо враховувати особливості зовнішнього середовища, у якому функціонують архіви, наприклад, економічні обмеження, нормативно-правову базу, вимоги НАФ, рівень розвитку партнерських програм, а з 2022 року — і вплив повномасштабної війни, яка суттєво змінила умови роботи будь-якої установи. Саме тому аналіз діяльності ЦДІАК України у сфері цифровізації архівних фондів є наочним прикладом для розуміння загальних тенденцій, досягнень та обмежень архівної цифрової трансформації в державі.

Оцінка ефективності цифровізації архівних фондів ЦДІАК України ґрунтується насамперед на розумінні того, наскільки злагоджено, системно та продуктивно відбувається сам процес перетворення традиційних документальних ресурсів у цифрові формати. На відміну від кількісних показників, які відображають обсяги виконаних робіт, якісні критерії дозволяють оцінити глибину, структурованість і стійкість трансформаційних процесів у архіві.

Досвід ЦДІАК України у сфері цифровізації фондів дає змогу окреслити проблеми, що стоять перед українськими архівами загалом, та водночас простежити відмінності у підходах, ресурсних можливостях і стратегіях інших ключових інституцій. ЦДІАК України вже продемонстрував, що за наявності цілеспрямованої політики і зовнішньої підтримки інституція може досягати високих показників продуктивності й значного охоплення фондів. Водночас практика показує, що ефективність цифровізації часто визначається не стільки технічними можливостями окремого архіву, скільки загальною державною стратегією, координацією та доступністю фінансування. Статистичні звіти та публічні повідомлення підтверджують, що активні проєкти у ЦДІАК України супроводжувалися значними обсягами оцифрування і розширенням електронних сервісів, що створює позитивний приклад для інших архівів [18, 55, 56].

Разом з тим, порівняння з роботою інших центральних архівних установ в Україні дозволяє виокремити декілька структурних відмінностей. Першочергово варто відмітити, що частина архівів має обмеженіший доступ до міжнародних партнерств або власних капіталовкладень, що означає повільніший темп розгортання повноцінних центрів оцифрування. В свою чергу, програми, які передбачають централізовану координацію й залучення зовнішніх фондів (грантів, донорів, корпоративних партнерів тощо), дають змогу значно пришвидшити процес [34]. Саме на державному рівні спостерігалася синергія дій: за офіційними повідомленнями, у 2023 році українські архіви в сукупності створили десятки мільйонів цифрових копій, що вивело країну до числа світових лідерів за темпами цифровізації — але при цьому ці масові показники були досягнуті нерівномірно між окремими установами, залежно від масштабу партнерств і наявності технічної інфраструктури.

В свою чергу, універсальність і репрезентативність оцифрованих фондів істотно різняться: деякі архіви, орієнтуючись на національні пріоритети чи запити громадськості, концентрувалися на генеалогічних та метричних колекціях, інші ж — на адміністративних чи спеціалізованих фондах. Така стратегічна різниця породжує проблему нерівномірного охоплення, хоча загальні річні обсяги можуть виглядати вражаючими, репрезентація всієї документальної спадщини залишається неповною, і це характерно не лише для ЦДІАК України, а й для інших центральних установ. У відповідь на це деякі архіви розробляють комбіновані моделі, тобто одночасну реалізацію масштабних проєктів із залученням зовнішніх партнерів і селективне оцифрування унікальних або вразливих фондів власними силами для забезпечення балансу між кількістю та якістю.

В той же час, технологічні відмінності між установами стають помітними під час порівняння: ті архіви, що інвестували в сучасні сканувальні комплекси й системи управління метаданими, мають перевагу у швидкості виробництва та якості копій, проте це також ставить питання щодо уніфікації

стандартів і сумісності результатів при інтеграції в загальнодержавні портали. У випадку ЦДІАК України роль зовнішніх партнерів допомогла швидко наростити потужності, але поставила задачу технічної гармонізації результатів з національними стандартами опису і довготривалого зберігання — виклик, який у подібних формах стоїть і перед іншими архівами [68].

Одним із ключових показників ефективності є стабільність процесів, що проявляється у здатності архіву забезпечувати безперервність процесу оцифрування незалежно від зовнішніх викликів, організаційних чи кадрових змін. ЦДІАК України демонструє, що навіть в умовах воєнного стану та підвищеного навантаження на державні інституції архів здатний підтримувати динаміку цифрової трансформації, що свідчить про високий рівень організаційної стійкості та відповідального управління внутрішніми процесами.

Досягнення стабільної та відтворюваної продуктивності забезпечується шляхом оптимізації робочих процедур і технологічних циклів, що охоплює впорядкування етапів підготовки документів до сканування, налагодження технічної інфраструктури, вдосконалення операційної роботи операторів сканування, а також впровадження систематичного контролю якості цифрових копій. Саме стандартизація процедур, впровадження технічних регламентів та підвищення професійної підготовки персоналу створюють умови для ефективного та надійного функціонування процесів цифровізації.

Надзвичайно важливим показником ефективності є масштаб охоплення фондів, тобто наскільки різноманітні, історично значущі та складні за структурою документи вводяться до цифрового простору. Факт включення до процесу не лише окремих, найзатребуваніших колекцій, а й великих за обсягом та структурою фондів демонструє, що цифровізація не обмежується точковими проєктами, а має системний характер. Це свідчить про здатність архіву працювати з документами різного типу — від текстових актових книг до картографічних матеріалів та унікальних джерел генеалогічного походження.

Іншим аспектом результативності є підвищення доступності документів, що є одним із головних критеріїв соціальної ефективності цифровізації. Розміщення значної частини оцифрованих матеріалів на онлайн-платформах, зокрема в межах партнерських проєктів, розширює можливості для науковців, студентів та громадськості. Доступність документів без необхідності відвідування архіву змінює саму логіку взаємодії суспільства з історичними джерелами, робить архів відкритішим і сучаснішим інституційно [8].

Ефективність також проявляється у підвищенні рівня довіри до архіву як до інституції, що надає якісний, структурований та перевірений цифровий контент. Це стосується як внутрішніх користувачів, так і міжнародних партнерів, які бачать прогрес архіву та готові долучатися до подальших проєктів співпраці. Водночас позитивна динаміка у сфері цифровізації стимулює розвиток власних науково-методичних підходів архіву, що перетворює його на одного із взірцевих представників галузі.

Окремим критерієм ефективності є інституційна спроможність архіву підтримувати високий рівень якості цифрових ресурсів. Йдеться не лише про технічну якість скан-копій, але й про точність описів, правильність метаданих, відповідність створених цифрових копій стандартам електронного архівування. Саме якісна підготовка та структуризація цифрових даних визначає можливість подальшого використання цих документів у дослідженнях, електронних сервісах чи міграції на інші платформи зберігання.

Разом з тим, для забезпечення довгострокової стійкості цифрового масиву ЦДІАК України необхідно подолати низку системних обмежень. До технічних викликів відносяться необхідність модернізації обладнання для сканування, зокрема для сканування високої роздільної здатності, забезпечення безперервного та надійного резервного зберігання даних, уніфікація форматів та стандартів метаданих відповідно до міжнародних норм.

Організаційні обмеження включають потребу в оптимізації робочих процесів, чіткій координації між внутрішніми підрозділами архіву та зовнішніми партнерами, а також підвищенні швидкості обробки та перевірки

цифрових копій. Кадрові проблеми полягають у потребі підготовки спеціалізованих операторів оцифрування, фахівців із метаданих та IT-підтримки, що забезпечить безперервність і якість процесів.

Правові ж обмеження стосуються необхідності вдосконалення нормативно-правової бази, уніфікації стандартів зберігання, доступу та використання цифрових архівних матеріалів у відповідності до національного законодавства та міжнародних стандартів.

У підсумку, ефективність та результативність цифровізації в ЦДІАК України проявляється не лише в зростанні обсягів оцифрованих документів, а й, передусім, у здатності архіву забезпечувати безперервність процесу, технологічну модернізацію, високу якість цифрових даних, широке охоплення фондів та розширення доступу до документальної спадщини. Ці якісні результати свідчать, що цифровізація сьогодні не виступає окремим проектом, а стала невід'ємним елементом стратегічного розвитку архівної установи та важливим інструментом збереження національної історичної пам'яті.

Разом з тим, цифровізація архівних фондів, попри очевидну стратегічну важливість для збереження документальної спадщини та забезпечення доступності історичних джерел, залишається складним і багатогранним процесом, який супроводжується низкою системних викликів. У переважній більшості випадків ці труднощі пов'язані з фінансовими, технологічними, кадровими, інфраструктурними та правовими обмеженнями, характерними для архівної сфери України загалом. Досвід ЦДІАК України, як однієї з провідних установ у сфері цифровізації, дозволяє виразно продемонструвати специфіку таких проблем та виявити чинники, що впливають на формування реального темпу та якості цифрових трансформацій.

Одним із ключових обмежень цифровізації залишається нестача фінансових ресурсів, що ускладнює закупівлю сучасного обладнання та програмного забезпечення, необхідних для якісного та безпечного оцифрування документів. Високоточні сканувальні комплекси, спеціалізовані фотоустановки, професійні системи освітлення, високопродуктивні сервери

для зберігання великих масивів даних, програмні рішення для обробки та управління цифровими об'єктами потребують значних інвестицій, які більшість архівних установ не можуть забезпечити власними силами.

За умов хронічного недофінансування галузі архівні установи змушені покладатися на власні обмежені ресурси або залучати допомогу партнерів. Окрім базових витрат на сканування та формування цифрових копій, оцифрування архівних фондів означає, що створені цифрові масиви потребуватимуть постійного та безперервного фінансування для забезпечення їхньої надійності та доступності. Це включає регулярне оновлення та модернізацію сховищ даних, міграцію цифрових об'єктів на нові носії для запобігання їх фізичному чи програмному старінню, удосконалення систем кіберзахисту, забезпечення резервного копіювання та безперебійного доступу користувачів тощо. Наявність таких витрат робить цифровізацію не одноразовим проектом, а довготривалим, ресурсомістким процесом, що потребує стабільної бюджетної підтримки та стратегічного планування.

Відсутність належного фінансування може призвести до фактичної неможливості роботи з цифровими фондами та, як наслідок, втрати доступу до важливих архівних ресурсів, а отже, і до ризику втрати культурної та історичної інформації. Таким чином, для ефективної цифровізації архівів необхідне не лише фінансування стартового етапу оцифрування, а й довготривала стратегія підтримки та розвитку цифрових ресурсів як невід'ємної складової архівної діяльності.

До технологічних викликів належать проблеми, пов'язані зі станом і структурою документів. Значна частина архівних матеріалів ЦДІАК України датується XVII–XIX століттями, має ознаки фізичного зношення, пошкодження грибком, деформації, втрати окремих фрагментів тексту. Чимало документів потребують реставраційного втручання або спеціальної підготовки, що суттєво подовжує цикл оцифрування. Робота з нестандартними форматами, великоформатними книгами, стародруками зі складною палітурою, створює супутнє навантаження на операторів і технічний персонал.

Також технологічно складним залишається питання автоматизованого розпізнавання тексту. Сучасні OCR та HTR-системи, попри значний прогрес, досі не забезпечують повноцінного розпізнавання рукописних документів давніх епох, що зумовлює тривалість подальшої обробки і створення метаданих вручну.

Проблеми стандартизації та структурування даних також уповільнюють процес цифровізації. В Україні й досі триває процес адаптації національних архівних стандартів до міжнародних вимог. Внаслідок цього окремі масиви цифрових копій описуються за різними підходами, що ускладнює інтеграцію даних до єдиних інформаційних систем, обмежує автоматизований пошук і гальмує розбудову міжінституційних цифрових репозитаріїв. Відсутність цілісної політики щодо метаданих та дефіцит фахівців з інформаційної архівістики знижують придатність цифрового контенту для наукового аналізу та міжнародного обміну.

Нарешті, правові, нормативні та етичні аспекти створення й використання цифрових копій становлять один із найскладніших блоків у розвитку національної системи архівної цифровізації та носять загальнонаціональний характер. Архівні установи працюють у межах спільного законодавчого поля, однак на практиці часто стикаються з різними інтерпретаціями норм щодо доступу, охорони авторського права, обробки персональних даних та збереження цифрових ресурсів. Цифрові копії документів нерідко містять чутливу інформацію, персональні дані або матеріали, на які поширюється авторське право, що обумовлює необхідність суворого дотримання вимог чинного законодавства з питань захисту авторських прав і, відповідно, інколи може обмежувати відкритість матеріалів або потребувати часткового закриття доступу до певних матеріалів.

Водночас питання юридичного статусу цифрових копій залишається недостатньо врегульованим, оскільки відсутність чітких норм щодо їх використання в адміністративних чи судових процедурах знижує потенційну цінність цифрових ресурсів як повноцінних доказових матеріалів.

Досвід ЦДІАК України та інших архівів засвідчує потребу в розробленні єдиної національної політики, яка б визначила стандарти якості цифрових копій, правила їх зберігання, порядок доступу та взаємодії з міжнародними партнерами. Уніфікація таких підходів дозволить посилити правову визначеність, підвищити сумісність національних цифрових архівних ресурсів і забезпечити їхню довгострокову стійкість.

Специфічні виклики, з якими стикається ЦДІАК України, значною мірою пов'язані з активним залученням до міжнародних партнерських програм у сфері цифровізації. З одного боку, така співпраця з іншими організаціями забезпечує суттєве прискорення процесів оцифрування завдяки доступу до сучасного обладнання, технологій та експертної підтримки. З іншого боку, вона формує певний рівень залежності від зовнішніх технічних ресурсів та алгоритмів роботи, що не завжди повністю узгоджуються з внутрішніми вимогами архіву. Відмінності у стандартах, форматах даних чи технологічних протоколах партнерів можуть ускладнювати подальше опрацювання, систематизацію та інтеграцію отриманих копій у національні цифрові платформи, що потребує додаткових витрат часу та ресурсів.

Іншою суттєвою проблемою є нерівномірність охоплення архівних фондів у процесі цифровізації. У першу чергу оцифровуються ті документи, які мають найбільший суспільний попит — передусім метричні книги, ревізські казки, родовідні матеріали та інші джерела, що активно використовуються в генеалогічних і локально-історичних дослідженнях. Такий підхід, хоча й логічний з огляду на запити користувачів, водночас спричиняє тривале відтермінування цифрової обробки цінних, але менш популярних наукових колекцій. У результаті формується неповнота цифрового масиву, що знижує його репрезентативність і потенціал для досліджень.

Значним системним викликом для ЦДІАК України та архівної галузі загалом є кадровий дефіцит, що комплексно впливає на темпи та якість цифровізації. Процес оцифрування архівних фондів вимагає залучення значної команди спеціалістів — операторів сканування, реставраторів, фахівців із

каталогізації та метаданих, програмістів, системних адміністраторів, архівних технологів. Недостатня кількість кваліфікованих кадрів не лише уповільнює робочі процеси, а й підвищує навантаження на наявний персонал, що може негативно позначатися на якості виконуваних операцій. Ситуацію ускладнює потреба у специфічних компетентностях, а саме: володінні інноваційним високотехнологічним обладнанням, цифровими платформами, навичках роботи з історичними документами, які бувають у різному стані збереженості.

Разом з тим, кадрові ресурси розподілені в архівній системі нерівномірно. Провідні установи, які мають доступ до міжнародних стажувань, тренінгів і навчальних програм, значно швидше адаптуються до нових технологічних процесів, впроваджують стандартизовані методики контролю якості та сучасні підходи до цифрової обробки документів. Натомість інші архіви часто залишаються з мінімальною технічною компетентністю, що поглиблює дисбаланс і ускладнює формування єдиного національного комплексу цифрових ресурсів. За таких умов особливо актуальною є потреба у централізованих навчальних ініціативах та розробленні загальнообов'язкових професійних стандартів, які дозволили б зменшити варіативність практик і забезпечити сталий розвиток кадрового потенціалу в усій архівній сфері.

Вплив військової агресії став одним із факторів, що позначилися на динаміці цифровізації архівних фондів у ЦДІАК України. Оскільки Програма оцифрування архівних ресурсів розроблялася в умовах мирного часу, її положення не враховували необхідності оперативного реагування на загрози, пов'язані з бойовими діями. Початок повномасштабного вторгнення призвів до тимчасового припинення сканування, евакуації частини документів, обмеження доступу до архівних приміщень і перебоїв з енергопостачанням. Внаслідок цього темпи цифровізації у 2022 році відповідно знизилися. Проте вже до кінця року ЦДІАК України зміг відновити основні процеси, що засвідчило здатність установи швидко адаптуватися до кризових умов [1, 60].

На загальнонаціональному рівні воєнні події виявили значну нерівність між архівними установами щодо готовності до роботи в умовах форс-мажору. Ті архіви, які мали розроблені плани евакуації, резервного копіювання та релокації даних, а також підтримували партнерські мережі, змогли оперативно відновити діяльність. Натомість установи, що не володіли відповідною інфраструктурою, зазнали триваліших періодів простою. Попри те, що загальнонаціональні показники оцифрування у 2023 році були рекордними, вони частково приховують внутрішню нерівномірність у стійкості та адаптивності окремих архівів [63, 67].

У випадку ЦДІАК України стійкість роботи пояснюється не лише внутрішньою організаційною мобілізацією, але й активною взаємодією з міжнародними партнерами. Співпраця з FamilySearch забезпечила доступ до високопродуктивного обладнання та додаткових людських ресурсів, що дозволило суттєво наростити обсяги сканування навіть у складних умовах воєнного часу. Така модель гібридного оцифрування, що поєднує внутрішні можливості архіву із зовнішньою технічною підтримкою, виявилася ефективною у забезпеченні стабільності процесів цифровізації та інтеграції результатів у національний і міжнародний інформаційний простір [29, 44].

Отже, сукупність виявлених технічних, організаційних, правових і кадрових обмежень формує комплекс стратегічних ризиків, що впливають на сталий розвиток цифровізації архівних фондів. До таких ризиків належать уповільнення темпів формування повної цифрової репрезентації документальної спадщини, потенційні втрати даних через недостатню інфраструктурну готовність, нерівномірність охоплення окремих груп фондів та залежність від зовнішніх технічних рішень, які не завжди інтегруються з національними платформами, а також відсутність розробленого нормативно-правового забезпечення у сфері оцифрування. Водночас саме усвідомлення цих проблем дає можливість визначити пріоритетні напрями модернізації та вдосконалення, а також сформувати умови для довготривалої стійкості цифрових ресурсів.

Порівняльний аналіз роботи українських архівів демонструє, що досягнуті успіхи у цифровізації значною мірою стали можливими завдяки поєднанню державних ініціатив та міжнародних партнерств, які забезпечили технологічну і кадрову підтримку. Проте таке швидке масштабування супроводжується ризиком посилення дисбалансу між установами, що працюють у різних ресурсних умовах. За відсутності єдиних стандартів якості, стабільного фінансування та системної підготовки фахівців цифровізація може розвиватися нерівномірно, формуючи фрагментований інформаційний простір. Саме тому подальші кроки мають включати розбудову національної системи стандартизації, інвестування в інфраструктуру зберігання та міграції даних, а також створення сталої моделі професійної підготовки [1].

Комплексне усунення зазначених обмежень є ключовою умовою не лише для збереження унікальної культурної та історичної спадщини України, але й для забезпечення її повноцінної доступності науковій спільноті, дослідникам та широкому колу громадян. Надійна цифрова інфраструктура відкриває можливості інтеграції українських архівних матеріалів у міжнародні бази даних, сприяє розвитку нових форматів наукової взаємодії та підтримує створення сучасного електронного архівного середовища.

У цьому контексті досягнення ЦДІАК України у 2022–2024 роках можна оцінити як показово успішні. Архів продемонстрував значне нарощування обсягів створення цифрових копій, збільшення частки оцифрованих фондів та здатність підтримувати стабільність роботи в умовах воєнної агресії, що свідчить про високу організаційну стійкість установи.

Однак подальший розвиток цифрового масиву потребує системних рішень на рівні державної політики: модернізації технічної інфраструктури, унормування правового статусу цифрових копій, стабілізації фінансування та розбудови кадрового потенціалу. Лише в такому разі цифрові архівні ресурси зможуть зберігати свою надійність і функціональність у довгостроковій перспективі, забезпечуючи доступність документальної спадщини для нинішніх і майбутніх поколінь.

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ОЦИФУВАННЯ АРХІВНИХ ФОНДІВ У ЦДІАК УКРАЇНИ

3.1. Напрями оптимізації цифровізації архівних фондів у ЦДІАК України

Цифровізація архівних фондів є стратегічно важливою складовою розвитку національної архівної системи та сучасної інфраструктури доступу до історичних джерел. Процес перетворення традиційних документальних ресурсів у цифрові формати є багатограним, комплексним і потребує системного підходу, що враховує технологічні, організаційні, кадрові, правові та фінансові аспекти. Важливість такого процесу полягає не лише у забезпеченні полегшеного доступу до документальної спадщини, а й у збереженні оригіналів, зниженні фізичного навантаження на фонди, створенні страхових копій та розширенні можливостей для наукових досліджень. В свою чергу, ефективність цифровізації залежить від того, наскільки злагоджено організовані процеси сканування, обробки та зберігання цифрових копій, наскільки структурованими й стандартизованими є метадані, і наскільки доступним є цифровий контент для різних категорій користувачів, включаючи дослідників, громадськість та міжнародних партнерів.

Процес цифровізації архівних фондів в Україні сьогодні набуває стратегічного значення, оскільки забезпечує не лише збереження унікальної документальної спадщини, а й модернізацію всієї сфери архівної справи. У контексті інтеграції України до європейського науково-інформаційного середовища цифровізація стає важливим інструментом підвищення доступності джерел, створення умов для розвитку гуманітарних досліджень і формування сучасної інфраструктури пам'яті.

Разом з тим, питання цифрової трансформації архівних установ в Україні набуло критичного значення після початку повномасштабної збройної агресії Російської Федерації, оскільки існує ризик фізичного знищення документів, обмеження доступу до архівів, необхідність оперативного

прийняття рішень щодо евакуації фондів, нестабільність логістики та зростання інформаційних загроз — усі ці фактори змушують переглядати традиційні підходи до організації архівної справи. У таких умовах цифровізація постає не лише як інструмент розвитку, а як засіб забезпечення безперервності роботи, збереження національної пам'яті [28].

Загалом Україна сьогодні активно нарощує темпи оцифрування архівних фондів, щороку збільшуючи обсяги цифрових копій [27, 59]. За даними досліджень, у 2023 році Україна посіла друге місце за масштабами оцифрування, сформувавши понад 21 млн аркушів документів (рис. 3.1.).

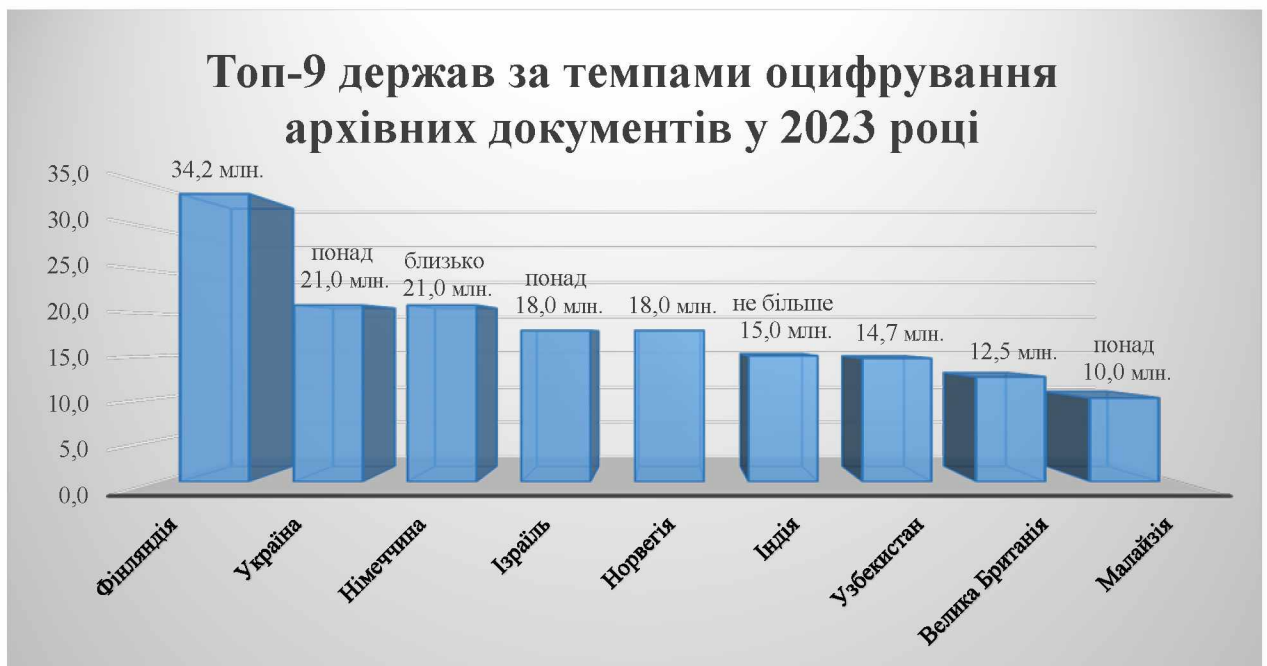


Рис.3.1. Топ-9 країн за темпами оцифрування архівних документів у 2023 році

Діаграма демонструє рейтинг держав світу за обсягами оцифрування архівних фондів у 2023 році, де Україна посідає другу позицію, що свідчить про високі темпи розвитку цифровізації. Представлені дані загалом відображають світову тенденцію до прискорення оцифрування архівних фондів, однак динаміка України вирізняється масштабністю та інтенсивністю.

За даними Укрдержархіву, Україна створила втричі більше цифрових копій, ніж США, у 3,5 раза більше, ніж Польща, і майже вчетверо більше, ніж Канада — причому це досягнуто в умовах війни та за мінімального залучення бюджетного фінансування [35, 39, 64, 65].

Варто зазначити, що сучасний стан цифровізації в архівній системі України характеризується нерівномірністю, недостатнім рівнем технічного забезпечення, відсутністю єдиних стандартів та різними підходами до формування цифрових ресурсів. А оскільки значення цифровізації архівної справи в Україні невпинно зростає, особливо актуальним стає питання пошуку можливостей для нарощення темпів оцифрування навіть з урахуванням обмеженості ресурсів.

Так, за даними публічного звіту про роботу Укрдержархіву, архівних установ і спеціальних установ страхового фонду документації у 2024 році та пріоритетів Укрдержархіву на 2025 рік, державні архіви демонструють стабільне зростання обсягів цифрового контенту та перевиконання низки планових показників [66]. Це дозволяє простежити динаміку цифровізації і визначити напрями, що потребують додаткової оптимізації. У таблиці наведено ключові показники співвідношення планових та фактичних результатів, які дають підстави для поглибленого аналізу ефективності оцифрування (Таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Виконання планових показників у 2024 році

Категорія	План	Факт	% виконання	Відхилення
Од. зберігання	286 967	477 441	166,4 %	+ 190 474
Скан-копії	27 084 957	33 219 058	123,0 %	+ 6 134 101
Описів справ	18 895	19 316	102,2 %	+ 421

Дані таблиці демонструють значне перевиконання державними архівами планових показників Програми оцифрування архівних інформаційних ресурсів на 2022–2025 роки. Два показники з трьох мають результат на 20-65% вищий від запланованого. Сукупно ці результати свідчать про високу ефективність роботи архівних установ і здатність забезпечувати цифровізацію темпами, що помітно випереджають очікувані.

Для розуміння ролі окремих архівних установ у розвитку цифровізації важливо проаналізувати їхній внесок у загальний обсяг створених цифрових копій. Наведена нижче діаграма відображає частки більшості державних архівів в загальній структурі оцифрування за результатами 2024 року (рис. 3.2.).



Рис. 3.2. Частка ЦДІАК України в загальному обсязі оцифрування у 2024 році

Як можна побачити з діаграми, провідну позицію серед центральних архівів займає ЦДІАК України з часткою 14,5 %, демонструючи високу продуктивність у сфері цифровізації фондів. Загалом структура діаграми демонструє багатовекторність процесу оцифрування та формування збалансованого цифрового масиву документів НАФ у межах державної архівної системи.

В цьому контексті, саме ЦДІАК України виступає одним із провідних архівів держави, який зберігає документи, що відображають багатовікову історію країни. Враховуючи специфіку фондів ЦДІАК України, що містять унікальні документальні комплекси XVI—XIX століть, їх оцифрування та введення в широкий цифровий обіг дозволяє не лише зберегти документи від фізичного старіння, а й забезпечити публічний доступ до культурної спадщини національного та міжнародного рівня.

Загалом ЦДІАК України показує суттєвий прогрес у цифровізації, позаяк щороку збільшує обсяг оцифрованих одиниць зберігання, удосконалює інфраструктуру, розширює можливості віддаленого доступу. Проте потреба в оптимізації цього процесу залишається актуальною, оскільки темпи цифровізації все ще не забезпечують належного рівня доступності документів, а реальний обсяг фондів установи є настільки масштабним, що навіть за умови збереження таких темпів завершення повної цифровізації потребуватиме десятиліть. Саме тому оптимізація процесів оцифрування стає ключовою передумовою ефективного функціонування архіву в умовах цифрової трансформації.

Оптимізація цифровізації архівних фондів у ЦДІАК України повинна здійснюватися за кількома ключовими напрямками, що охоплюють технічні, методичні, організаційні та правові аспекти.

Первинним напрямом оптимізації є комплексне вдосконалення процесу оцифрування, що охоплює модернізацію технічного забезпечення сканування, підвищення якості метаданих та архівних описів, а також оптимізацію електронних баз даних. Це передбачає застосування сучасного високопродуктивного обладнання, яке дозволяє швидко та якісно створювати цифрові копії документів, стандартизацію форматів зображень, що забезпечує сумісність із внутрішніми та міжнародними архівними системами, а також оптимізацію робочих циклів, що скорочує час обробки та підготовки матеріалів до оцифрування.

Наявний технічний стан більшості українських архівів, зокрема й ЦДІАК України, дозволяє виконувати сканування документів у базових параметрах, проте не забезпечує можливості високопродуктивного потокового сканування, обробки великих форматів та стародруків, що вимагають спеціальних умов. В свою чергу, сканування історичних документів потребує використання спеціалізованих планетарних сканерів, які дозволяють працювати з тендітними та пошкодженими матеріалами. На практиці ж українські архіви здебільшого працюють із застарілим

обладнанням, що потребує заміни або модернізації, а наявне програмне забезпечення, яке використовується для сканування та початкової обробки зображень, не повністю відповідає сучасним стандартам.

Особливої уваги потребує питання забезпечення точності передачі та вирівнювання кольору, усунення деформацій та відтворення дрібних текстових чи графічних елементів, оскільки значна частина фондів має високу історичну та експертну цінність. Для таких задач необхідні сучасні оптичні системи, автоматизоване вирівнювання зображень і програмні засоби для корекції дефектів, які нині використовуються фрагментарно та потребують систематичного впровадження.

Не менш важливим аспектом оптимізації процесу оцифрування є поліпшення якості метаданих та архівних описів, адже значна частина описів у вітчизняних архівах була створена десятиліття тому за різними методиками, які не відповідають вимогам сучасного цифрового середовища. Відсутність уніфікації, фрагментарність описів і використання застарілих радянських підходів створюють суттєві бар'єри для інтеграції в електронні бази даних та забезпечення ефективного пошуку.

Метадані є фундаментом пошукової інфраструктури електронних архівів, адже саме вони визначають точність і швидкість доступу до документів, забезпечують інтероперабельність із міжнародними системами та формують умови для автоматизованого обміну інформацією. В Україні багато описів все ще створюються вручну, що уповільнює цифровізацію й знижує ступінь структурованості даних.

У ЦДІАК України сьогодні паралельно використовуються традиційні та електронні форми опису, але значна частина фондів залишається оформленою за застарілими принципами, що ускладнює інтеграцію з сучасними інформаційними системами. На противагу цьому європейські архіви вже тривалий час дотримуються уніфікованих міжнародних стандартів, що дозволяє забезпечити сумісність метаданих і полегшує перенесення інформації між платформами.

Оптимізація системи метаданих у ЦДІАК має передбачати поступовий перехід на міжнародні стандарти опису, формування структурованих електронних каталогів, застосування контрольованих словників і тезаурусів для уніфікації географічних назв, антропонімів та хронологічних даних. Використання таких інструментів забезпечить зручний пошук, розширить можливості аналітики, сприятиме інтеграції до міжінституційних цифрових репозитаріїв і наблизить українські архівні метадані до світових практик.

Разом з тим оптимізації потребує й функціонування електронних баз даних. Сучасні архівні інформаційні системи повинні поєднувати високу швидкодію, стабільність роботи при великих обсягах даних, зручний інтерфейс для користувачів та гнучкість для інтеграції з міжнародними платформами. Нині деякі архіви використовують локальні системи, які несумісні між собою та обмежені в функціональності, не підтримують повнотекстовий пошук і великі масиви даних.

Створення єдиного цифрового середовища, де цифрові копії, архівні описи, метадані та реєстраційні дані існуватимуть у взаємопов'язаному вигляді, є вирішальним для ефективної роботи архівної системи. Таке середовище має забезпечувати автоматичне індексування документів, багаторівневий доступ для різних категорій користувачів, підтримку гнучких модулів пошуку та сумісність із міжнародними стандартами обміну архівними даними. ЦДІАК України вже демонструє прогрес у модернізації власної цифрової інфраструктури, проте для повної оптимізації необхідне впровадження подібної системи з можливістю інтеграції з великими науковими репозиторіями. У перспективі створення національного архівного порталу дозволить синхронізувати ресурси державних архівів і підвищити доступність цифрових матеріалів для наукових, культурних та освітніх цілей.

Оптимізація цифрових баз даних безпосередньо впливає на ефективність роботи операторів і дослідників, адже скорочується час пошуку документів, підвищується продуктивність роботи та забезпечується безпечно довгострокове зберігання цифрових об'єктів. Таким чином, інтеграція

сучасних технічних рішень і розвиток єдиної цифрової інфраструктури є основою стабільної цифрової трансформації архівної системи України.

Другим важливим напрямом оптимізації є розширення онлайн-доступу до архівних фондів для користувачів, що є логічним продовженням удосконалення баз даних і метаданих та дозволяє інтегрувати українські архіви в глобальний науковий простір. Наявність зручного веб-порталу з прозорим доступом до фондів, повнотекстовим пошуком та інтеграцію з іншими архівами, підвищує соціальну ефективність цифровізації, дозволяє працювати з документами без фізичного відвідування архіву, що робить архів більш відкритим та сучасним. Досвід останніх років показав, що більшість користувачів змістили свою активність у цифровий простір, а відвідування читальних залів значно зменшилось. У цьому контексті важливим є також забезпечення можливості залишати електронні заявки на оцифрування конкретних документів, що сприяє оптимізації пріоритетів і підвищенню репрезентативності цифрових колекцій.

Сьогодні ЦДАК України активно розвиває власний веб-ресурс, однак для повноцінної оптимізації необхідно розширити масив доступних документів, створити персональні кабінети користувачів, додати можливості онлайн-замовлення копій та інтеграції з електронними платформами інших архівів. Це не лише сприятиме розвитку історичних досліджень, а й відкриє нові можливості для міжнародних проєктів і грантів.

Особливого значення розширення онлайн-доступу набуває в умовах воєнних дій, оскільки дозволяє мінімізувати фізичний контакт із документами, знижує ризики їх пошкодження або втрати та підтримує безперервність наукових досліджень. Крім того, це дає змогу залучати закордонних дослідників чи освітні установи, які не мають змоги працювати безпосередньо в Києві. Серед ключових завдань цього напрямку — удосконалення інтерфейсу вебпорталу, впровадження інтелектуального пошуку, розширення пошукових полів, забезпечення стабільного доступу до цифрових копій та інтеграція з національними та міжнародними метаресурсами.

Третім напрямом варто виділити автоматизацію процесів та застосування технологій штучного інтелекту, зокрема OCR/НТR-рішень. Більшість документів ЦДІАК України — це рукописи, написані кирилицею різних графічних систем або латиницею, що ускладнює їх розпізнавання. Попри це сучасні НТR-технології демонструють здатність зчитувати історичні рукописи з точністю, достатньою для прискорення каталогізації та покращення пошукової доступності. Впровадження таких інструментів дозволить скоротити час обробки документів, автоматизувати створення текстових транскрипцій, індексацію та тематичне групування. Одночасно це сприятиме формуванню нових цифрових сервісів для дослідників, наприклад, семантичного пошуку за іменами, назвами населених пунктів, топографічними позначеннями, що відкриває можливості для генеалогічних досліджень, дослідження соціальної історії та реконструкції історичних подій.

Ще одним із стратегічних пріоритетних напрямів оптимізації є посилення рівня кібербезпеки та забезпечення надійного збереження цифрових копій. Надійне резервування, використання сучасних сховищ даних, контрольована міграція на нові носії та планове оновлення технологічної інфраструктури зберігання дозволяють уникнути втрат інформації та забезпечити безперервний доступ до цифрових ресурсів. В умовах сучасних загроз інформаційної безпеки, включаючи кібератаки та технічні збої, ці заходи є критично необхідними для гарантування цілісності і доступності архівних даних. Воєнний контекст значно підвищує загрозу кібератак, зокрема на державні установи, які зберігають чутливу інформацію. Тому ЦДІАК України має постійно працювати в умовах високої готовності до зовнішніх загроз: необхідно розвивати інфраструктуру дублювання даних, впроваджувати багаторівневе шифрування, використовувати реплікацію у географічно віддалені локації, забезпечувати резервне копіювання на різних носіях. Належний захист цифрових фондів забезпечить їхню стійкість навіть у разі втрати фізичних оригіналів, що є стратегічно важливим для збереження історичної спадщини в умовах війни.

П'ятим напрямом оптимізації є вдосконалення нормативно-правового забезпечення цифровізації. Нормативна база архівної справи поступово оновлюється, проте вона досі залишається фрагментованою та недостатньо деталізованою щодо методів цифрового зберігання, форматів даних, вимог до електронних копій, особливостей довгострокового збереження та питань авторського права. Важливо оновити відомчі інструкції, розробити єдині технічні стандарти сканування, визначити вимоги до цифрових описів і форматів метаданих, а також розширити правові засади для передачі цифрових копій у відкритий доступ. Уніфіковані правила забезпечать юридичну визначеність, створять умови для рівного розвитку цифровізації у всіх архівах України та підвищать сумісність цифрових ресурсів.

Шостим напрямом виступає пошук альтернативного фінансування та партнерських проєктів. У сучасних умовах державне фінансування є обмеженим і нерегулярним, а потреби архіву у техніці, програмних рішеннях, навчанні персоналу та забезпеченні безпеки є значними. Тому залучення міжнародних грантів, співпраця з іноземними архівами, університетами та науковими центрами може стати основою розвитку цифрових проєктів. Важливо розвивати партнерство з організаціями, які спеціалізуються на цифровій гуманітаристиці, цифрових репозиторіях та технологіях збереження культурної спадщини. Такі партнерства здатні забезпечити доступ до сучасних інструментів, інфраструктури та експертних знань.

Сьомим напрямом є розвиток взаємодії з користувачами на основі аналітики їхніх інформаційних потреб. Система цифрового архіву повинна бути орієнтована на користувача й адаптуватися відповідно до його запитів. Використання аналітичних інструментів дозволить визначати, які фонди користуються найбільшим попитом, які матеріали необхідно оцифровувати першочергово, у які періоди зростає навантаження на систему, які сервіси потребують вдосконалення. Це забезпечить більш виважене планування цифровізації й перетворить вебпортал архіву на ефективний сервіс, що відповідає очікуванням сучасної академічної спільноти та суспільства.

Загалом, в динаміці останніх років ЦДІАК України демонстрував стале зростання обсягів оцифрованих документів та покращення структурованості фондів. Хоча темпи цифровізації зазнавали впливу зовнішніх факторів, інституція змогла підтримувати стабільність процесів, оперативно адаптуватися до кризових умов і продовжувати розширювати доступ до фондів. Досвід ЦДІАК України показує, що ефективність цифровізації залежить не тільки від технічних можливостей, але й від наявності системної політики, координації дій між підрозділами, стабільного фінансування та стратегічного планування.

В цьому контексті, проведений аналіз дозволяє стверджувати, що оптимізація цифровізації архівних фондів, зокрема у ЦДІАК України, повинна ґрунтуватися на комплексному підході, що передбачає синхронний розвиток технічної бази, нормативної підтримки, цифрових сервісів та інституційних партнерств. Реалізація запропонованих напрямів має потенціал значно прискорити темпи створення цифрових копій, підвищити якість їхнього опису, забезпечити надійність зберігання та зробити архівні матеріали максимально доступними широкому колу користувачів. У перспективі це сприятиме інтеграції ЦДІАК України у європейський та міжнародний архівний простір, посиленню ролі архіву в наукових дослідженнях, розвитку цифрової гуманітаристики, зміцненню іміджу української архівної системи та збереженню культурної спадщини в умовах воєнних загроз. Саме ці напрями визначають стратегічну основу трансформації архівної галузі та задають необхідний вектор розвитку ЦДІАК України на найближчі роки.

3.2. Методичні та технологічні рекомендації щодо вдосконалення процесу оцифрування архівних документів

Вдосконалення процесу оцифрування архівних документів сьогодні є комплексним завданням, що вимагає цілісного методичного та технологічного підходу, оскільки сучасні архівні установи працюють в умовах зростаючих

суспільних очікувань, високої динаміки розвитку цифрових технологій та постійного збільшення масивів інформації, що потребує якісного цифрового опрацювання. Ефективна цифровізація можлива лише за умови узгодженого розвитку всіх напрямів оптимізації, які в поєднанні формують єдину екосистему створення, обробки, зберігання та використання цифрових копій.

У цьому процесі важливими стають не лише темпи створення цифрових копій, а й якість технологічних процедур, стандартизація метаданих, створення єдиних методичних підходів, належна підготовка кадрів та здатність архівів забезпечити тривале, безпечне й інтегроване зберігання даних. Тому вдосконалення процесів цифровізації слід розглядати як поєднання технологічних інновацій, організаційної адаптації, вироблення нових стандартів і забезпечення стійкості інфраструктури, що забезпечать системний підхід до модернізації цифрової системи архіву, підвищення якості цифрових ресурсів і зміцнення ролі архіву в науковому та культурному просторі.

Невід'ємним елементом вдосконалення процесу оцифрування архівних документів має стати оптимізація підготовчого етапу, оскільки саме фізичний стан документів визначає можливість отримання якісного цифрового зображення. Значна частина українських архівних фондів створена на папері, що потребує реставраційних, стабілізаційних і консерваційних заходів перед подальшим опрацюванням. Архівні установи мають розробити методичні протоколи, що передбачають оцінку стану документа, визначення рівня ризику, вибір відповідної техніки оцифрування та алгоритм взаємодії між відділами реставрації та цифровізації. Запровадження таких протоколів знижує ризик пошкодження документів, скорочує тривалість роботи операторів та дозволяє формувати черги документів, оптимізовані за ступенем складності.

Отож першим і базовим напрямом рекомендацій є вдосконалення технічного процесу оцифрування, який охоплює модернізацію обладнання, оптимізацію робочих циклів та стандартизацію технологічних операцій.

Технологічні процеси оцифрування архівних документів потребують оновлення та уніфікації технічної бази. На сьогодні значна частина технічної інфраструктури, зокрема у ЦДІАК України, не забезпечує можливості високопродуктивного сканування та точної передачі історичних документів, особливо тих, що мають пошкодження, нестандартний формат або високу чутливість до механічного впливу. У багатьох архівах використовуються застарілі моделі сканерів, які не забезпечують високої роздільної здатності, повного динамічного діапазону або стабільності кольору.

Сучасні світові практики акцентують увагу на використанні планетарних сканерів, фотокомплексів, камер з високою світлочутливістю та системами стабільного освітлення, що дозволяє уникнути спотворень та отримати цифрові копії, придатні для наукового аналізу. Тому першочерговою рекомендацією є закупівля сучасних планетарних сканерів, які забезпечують безконтактне сканування, збереження фізичної цілісності документів та високу якість зображення [5].

Вдосконалення технологічної бази має включати не лише оновлення обладнання, а й застосування програмних комплексів для контрольованого управління кольором, автоматичного вирівнювання сторінок, корекції деформацій, підвищення різкості текстових фрагментів, пакетної обробки файлів та інтеграції отриманих даних у внутрішні архівні системи. Це дозволяє не лише підвищити якість цифрових копій, а й оптимізувати час обробки та підготовки документів.

Ще одним важливим напрямом вдосконалення процесу оцифрування є стандартизація технічних параметрів сканування відповідно до міжнародних норм та оновлення системи метаданих, оскільки вони визначають якість цифрових копій, їхню придатність до обробки та ефективність електронного пошуку. Це передбачає встановлення єдиних регламентів сканування, таких як: рекомендованої роздільної здатності, форматів файлів, правил кольоропередачі та обов'язкового мінімуму метаданих, а також структурування описових, структурних і адміністративних метаданих

відповідно до вимог інтероперабельності. Практичне впровадження включає створення контрольованих словників, стандартизованих географічних і хронологічних довідників, розроблення інструкцій для каталогізаторів та централізованої системи контролю якості метаданих. Належним чином стандартизовані метадані забезпечать сумісність цифрових ресурсів із міжнародними архівними платформами, спростять інтеграцію у національні реєстри та суттєво підвищать точність і повноту інформаційного пошуку.

Ефективне функціонування електронних архівних систем в Україні потребує узгодження метаданих між локальними системами та інтеграції з міжнародними платформами, такими як Europeana або E-ARK. У цьому контексті важливо створити єдину цифрову екосистему, де цифрові копії, архівні описи, реєстраційні дані та метадані існуватимуть у взаємопов'язаному вигляді, забезпечуючи автоматичне індексування, багаторівневий доступ для різних категорій користувачів, модульність системи та можливість підключення нових сервісів. Особлива увага приділяється впровадженню повнотекстового пошуку, розширених фільтрів, аналітичних інструментів та механізмів стандартизованого обміну даними. У рамках цих заходів доцільно розробити технічні регламенти наповнення, оновлення та підтримки електронних баз даних, створити систему резервного копіювання та забезпечення стабільності роботи сервісів навіть при великих обсягах інформації. Методичні рекомендації повинні включати приклади схем метаданих, затверджені словники, ключові поля, вимоги до контрольованої лексики та узгоджені протоколи завантаження даних, що забезпечить сумісність українських архівних ресурсів із міжнародними стандартами та сприятиме побудові національної платформи доступу до цифрових колекцій.

Такий комплекс заходів із модернізації обладнання, оптимізації робочих циклів та уніфікації технологічних процесів сприятиме підвищенню загальної якості цифрових копій, зменшенню ризику втрати інформації та скороченню часу обробки документів, забезпечуючи ефективну і безпечну роботу архівної системи.

Особливої уваги потребує питання розширення онлайн-доступу до цифрових копій та створення сервісів, орієнтованих на користувача. Підвищення ефективності цифровізації неможливе без забезпечення можливості відкритого перегляду документів, зручного пошуку, навігації, масштабування, завантаження та посилань на сталі ідентифікатори, адже саме це є ключовим елементом відкритості та суспільної корисності архівної діяльності.

Для забезпечення якісного електронного доступу необхідно модернізувати структуру вебпорталу архіву, створити персональні кабінети користувачів, забезпечити функції онлайн-замовлення копій, електронних заявок на оцифрування та інтеграцію з міжархівними платформами. Важливо впровадити інтелектуальні інструменти пошуку, розширити кількість доступних цифрових документів, забезпечити адаптивність інтерфейсу, підвищити швидкість завантаження даних та стабільність роботи системи.

Методичні рекомендації повинні включати вимоги щодо форматів публікації, політики доступу, структури онлайн-репрезентацій, вимоги до UX-дизайну архівних порталів та принципів відкритих даних. Це дозволяє архівам рухатись у напрямі відкритої науки, а також забезпечувати широкий доступ до історичної спадщини для дослідників, громадськості, освітніх установ і міжнародних партнерів.

З огляду на воєнні обмеження особливо актуальним є розроблення механізмів безперервного доступу до цифрових копій, що включає дублювання сервісів, використання хмарних рішень та забезпечення стійкості порталу до кібератак або технічних збоїв.

Ще одним важливим напрямом рекомендацій є зосередження на автоматизації процесів оцифрування та впровадженні технологій штучного інтелекту, зокрема OCR та NTR, хоча їх ефективність для рукописних документів історичного періоду поки обмежена, однак сучасні програми машинного навчання демонструють перспективи суттєвого скорочення ручної роботи в майбутньому.

Для архівів, які працюють із великим масивом рукописних матеріалів різних історичних періодів, впровадження HTR-систем є критично важливим кроком. Рекомендовано створити навчальні вибірки документів і проводити тренування моделей розпізнавання під конкретні типи письма, забезпечити коректне збереження текстових файлів та інтеграцію результуючих транскрипцій у систему пошуку. Використання таких технологій дозволить автоматизувати індексацію, прискорити створення метаданих, забезпечити повнотекстовий пошук навіть у рукописних документах і створити нові інструменти для історичних та генеалогічних досліджень. На цьому етапі вкрай важливо забезпечити контроль якості розпізнавання, визначити процедури постредагування та розробити стандарти структурування тексту після автоматичного опрацювання.

Наступний напрям рекомендацій охоплює питання забезпечення кібербезпеки та довгострокового цифрового збереження. В умовах зростання загроз кіберпростору, особливо в період війни, архіви повинні реалізувати комплексну систему захисту цифрових ресурсів. Рекомендовано впровадити багаторівневе шифрування, резервне копіювання з регулярним тестуванням відновлення, реплікацію даних у географічно віддалені локації та створення незалежних сховищ. Надійне технологічне середовище має включати систему контролю доступу, журналізацію дій користувачів, моніторинг аномальної активності та стратегії планового оновлення носіїв інформації. Особливе значення має формування політики цифрової безпеки, яка визначатиме порядок зберігання, доступу, обробки та передачі даних у межах архівної структури.

Одним з найважливіших напрямів оптимізації процесів оцифрування архівних документів є вдосконалення нормативно-правового забезпечення питань цифровізації. Попри поступове оновлення законодавчої бази, вона все ще залишається фрагментованою та недостатньо деталізованою щодо цифрового зберігання документів, створення метаданих, використання електронних копій і забезпечення довгострокового доступу.

Підвищення ефективності нормативно-правового середовища потребує системного перегляду відомчих інструкцій відповідно до міжнародних стандартів, розроблення єдиних технічних регламентів сканування та форматів збереження оцифрованих матеріалів, а також визначення вимог до автентичності й довготривалого архівного зберігання цифрових копій. Важливим є й запровадження уніфікованих підходів до структурування метаданих відповідно до принципів відкритості та сумісності інформаційних систем. Комплексне врегулювання питань авторського права, доступу та поширення цифрових копій створить прозорі юридичні умови для їх використання і забезпечить уніфіковану практику цифровізації, підвищення якості робіт та довіру до цифрових репродукцій як до достовірних джерел інформації.

Не менш важливим в процесі оптимізації цифровізації є питання пошуку альтернативного фінансування та активного залучення партнерських проєктів. Сучасні архівні установи працюють в умовах обмеженого та нестабільного державного фінансування, тоді як повноцінна цифрова трансформація потребує значних інвестицій в обладнання, програмне забезпечення та навчання персоналу. Тому особливого значення набуває участь у міжнародних грантах, конкурсах цифрової гуманітаристики та програмах зі збереження культурної спадщини.

Перспективним є також співробітництво з провідними закордонними архівами, університетами та дослідницькими центрами, які можуть надати доступ до сучасних технологій, обладнання, хмарних сервісів і експертних знань. Спільні проєкти можуть включати створення міжархівних цифрових репозиторіїв, розроблення відкритих протоколів обміну даними, впровадження систем автоматизованого розпізнавання тексту, інтелектуального збагачення метаданих чи цифрової реставрації. Інтеграція українських архівів до міжнародних професійних мереж посилює їхній потенціал та відкриває можливість переходу до нового рівня цифровізації, узгодженого зі світовими стандартами збереження документальної спадщини.

Завершальний напрям рекомендацій передбачає розвиток взаємодії з користувачами на основі аналізу їхніх інформаційних потреб. Для цього необхідно впровадити комплексні системи збору та аналізу статистики використання цифрових ресурсів шляхом моніторингу відвідуваності вебпорталу, реєстрацію переглядів конкретних фондів, облік частоти завантажень документів та відстеження пошукових запитів користувачів. Додатково слід впроваджувати регулярні онлайн-опитування та анкетування, що дозволяє оцінювати задоволеність інтерфейсом, функціональністю сервісів та швидкістю доступу до матеріалів. Можливим є також використання інструментів веб-аналітики та поведінкового трекінгу, наприклад, аналізу навігаційних шляхів користувачів, часу перебування на сторінках та популярності окремих тематичних категорій.

На основі отриманих даних формується пріоритетність оцифрування, визначаються напрямки розширення онлайн-доступу та удосконалюються інтерфейс і структуру вебпорталу. Результати аналізу дозволяють створювати персоналізовані сервіси, такі як рекомендаційні системи, тематичні добірки або динамічні покажчики, що підвищують ефективність використання цифрових архівів. Взаємодія з користувачами повинна бути безперервним циклом адаптації цифрових ресурсів до потреб академічної спільноти, освітніх інституцій, науковців та широкого кола громадськості, забезпечуючи систематичне підвищення доступності, зручності та соціальної ефективності архівних матеріалів.

У контексті формування методичних і технологічних рекомендацій особливо важливо підкреслити, що питання оптимізації процесів оцифрування залишаються недостатньо дослідженими в українському архівознавстві, а нормативні, організаційні та технологічні підходи ще не набули належного рівня стандартизації. Тому окреслені напрями вдосконалення та рекомендації мають універсальний характер та стосуються всієї системи державних архівів України, включно з ЦДІАК України, який є одним із ключових центрів збереження документальної спадщини національного значення [40].

Загалом ЦДІАК України демонструє стабільний прогрес у цифровізації фондів, проте стикається з типовими для більшості українських архівів викликами: обмеженістю технічної бази, фрагментарністю нормативно-правового регулювання, нерівномірністю фінансування та недостатнім рівнем автоматизації процесів. Саме тому запропоновані рекомендації можуть бути не лише загальносистемною основою модернізації архівної сфери, але й практичним орієнтиром для подальшого розвитку ЦДІАК України.

Таким чином, вдосконалення процесу оцифрування архівних документів передбачає системне впровадження методичних і технологічних рішень у межах ключових напрямів оптимізації. Поєднання модернізації технічної інфраструктури, уніфікації метаданих, розвитку інформаційних систем, розширення онлайн-доступу, автоматизації процесів, зміцнення кібербезпеки та ефективної взаємодії з користувачами дозволить створити стійку цифрову екосистему, здатну забезпечити надійне довгострокове зберігання культурної спадщини, її доступність і наукову цінність у сучасних умовах [9].

Реформування системи цифровізації має спиратися на міжнародні стандарти, водночас враховуючи українські реалії, масштаби архівних фондів, стан матеріальних ресурсів та стратегічні ризики, що виникають у воєнний час. Такий підхід сприятиме інтеграції українських архівів у міжнародний інформаційний простір, підвищить ефективність дослідницької роботи та сприятиме реалізації стратегічних цілей державної цифрової трансформації.

3.3. Аналіз результатів та соціально-економічного ефекту від впровадження запропонованих рішень

В сучасних умовах цифрова трансформація архівної сфери набуває особливої актуальності, оскільки вона не лише забезпечує довгострокове збереження документальної спадщини, а й значно розширює можливості доступу суспільства до інформації. Хоча системні процеси оцифрування в Україні розпочалися відносно нещодавно, їх значення стрімко зростає, що

зумовлює необхідність модернізації технічних, методичних, організаційних і нормативних підходів. Вдосконалення цих компонентів є основою комплексних заходів цифровізації, від ефективності яких залежить якість цифрових копій, точність метаданих, стабільність архівних сервісів та рівень інтеграції України у міжнародний інформаційний простір.

У цьому контексті важливо проаналізувати результати впровадження запропонованих рішень та оцінити їхній соціально-економічний ефект, адже саме ці параметри визначають доцільність подальшого використання, масштабування та інтеграції розроблених підходів у систему державного управління. Такий аналіз дає змогу встановити реальний рівень досягнення поставлених цілей, визначити зміни в організаційних процесах, оцінити економію ресурсів, оптимізацію часу, підвищення продуктивності, якість надання послуг і зменшення кількості помилок у роботі.

Водночас оцінка соціально-економічного ефекту дає змогу зрозуміти, як цифровізація впливає не лише на внутрішню діяльність установи, а й на ширші суспільні процеси — ефективність управління, рівень прозорості, взаємодію з громадянами, формування довіри та підзвітності державних інституцій.

Комплексна реалізація заходів з вдосконалення процесу оцифрування сприяє не тільки покращенню технічних і інформаційних характеристик цифрових ресурсів, а й забезпечує інтеграцію національних архівних фондів із міжнародними платформами. Це створює умови для підвищення доступності документальних джерел і зміцнює потенціал їх довгострокового збереження. Результати цифровізації свідчать, що впровадження таких рішень забезпечує відчутні економічні та соціальні вигоди, водночас підтримуючи розвиток наукового, культурного й освітнього середовища країни.

Одним із ключових наслідків впровадження запропонованих рішень є покращення технічної якості цифрових копій та підвищення продуктивності процесів сканування. Модернізація обладнання та впровадження сучасного програмного забезпечення суттєво підвищують продуктивність оцифрування, адже сучасні сканери та автоматизовані інструменти обробки зображень

забезпечують швидке створення якісних цифрових копій, точну передачу кольору та мінімізацію спотворень. Завдяки цьому зменшується час опрацювання документів, знижується ризик пошкодження тендітних матеріалів, а архів отримує можливість працювати з більшими обсягами інформації без пропорційного збільшення навантаження на персонал.

Покращення технічної бази прямо впливає на ефективність внутрішніх процесів, так як зменшення часу опрацювання документів у поєднанні з підвищенням стабільності технічних процесів безпосередньо впливає на економію трудових і фінансових ресурсів, що є важливим показником ефективності для установи, яка працює в умовах обмеженого бюджетного фінансування. Таким чином, модернізація технічної інфраструктури не лише забезпечує зростання якості цифрових копій, а й створює економічно стійку основу для подальшої цифрової трансформації архівної системи.

Не менш важливим результатом є підвищення якості метаданих, що формують інформаційну основу всієї системи цифрових архівів, та забезпечують високу точність пошуку, повноту інформації й сумісність із зовнішніми платформами. Уніфікація та підвищення якості метаданих усувають проблему фрагментарності та неузгодженості описів, які дозріли історично, і дозволяє інтегрувати українські архівні ресурси у міжнародні системи. Поліпшення метаданих сприяє також автоматизації низки рутинних процесів та зменшенню кількості ймовірних помилок, що позитивно позначається на продуктивності праці й надійності архівної інформаційної системи в цілому.

Разом з тим, оптимізація електронних баз даних формує цілісне та стійке цифрове середовище, у якому цифрові копії, описи, реєстраційні дані й метадані функціонують як цілісний взаємопов'язаний комплекс. Така інтегрованість забезпечує автоматичне індексування, багаторівневий доступ, високу швидкодію сервісів та можливість впровадження сучасних інструментів – повнотекстового пошуку, розширених фільтрів і аналітичних модулів для обробки великих масивів інформації.

Перехід від розрізнених локальних, несумісних між собою систем до сучасної централізованої інфраструктури підвищує стабільність роботи архівних сервісів, зменшує ризики втрати даних і дає змогу ефективно масштабувати цифрові фонди. Це спрощує технічне обслуговування, полегшує взаємодію між державними архівами та підвищує доступність цифрових документів для дослідників, громадян і міжнародної спільноти. У результаті оптимізовані електронні бази даних сприяють формуванню сучасної культури використання архівної інформації та розширюють коло користувачів науковою й культурною цифровою спадщиною.

Соціально-економічний ефект від впровадження запропонованих рішень проявляється у декількох вимірах. По-перше, підвищення ефективності роботи архівів зменшує їх операційні витрати, роблячи оцифрування більш економічно доцільним у довгостроковій перспективі. По-друге, забезпечення онлайн-доступу до документів скорочує потребу у фізичному відвідуванні архівів, що сприяє економії часу та ресурсів користувачів, підвищуючи загальний рівень доступності державних послуг. По-третє, розвиток цифрових архівних сервісів стимулює освітню, наукову та культурну діяльність, підтримує креативні індустрії та створює нові можливості для цифрових гуманітарних досліджень.

Для ЦДІАК України реалізація таких змін означає зміцнення ролі установи як одного з ключових центрів збереження документальної спадщини та її популяризації у цифровому просторі. Підвищення якості цифрових копій, швидкодії внутрішніх процесів та доступності матеріалів у підсумку формує довгостроковий ефект, а саме: збереження унікальних фондів, зростання довіри користувачів, підвищення інституційної стійкості та інтеграція до сучасних міжнародних архівних практик. Таким чином, впровадження запропонованих напрямів оптимізації не лише покращує технічні й організаційні аспекти цифровізації, а й створює відчутну суспільну цінність, зміцнюючи культурний потенціал України в умовах сучасної цифрової трансформації.

Дедалі більшого значення набуває розширення онлайн-доступу до архівних фондів, що стає одним із ключових чинників підвищення ефективності цифровізації. Якісний вебпортал із повнотекстовим пошуком, персональними кабінетами, можливістю онлайн-замовлень та інтеграцією з міжархівними платформами формує сучасне, зручне й безпечне цифрове середовище для роботи користувачів та забезпечує відкритість та зручність доступу до документів. Це значно розширює аудиторію дослідників, забезпечує безперервність доступу, зокрема в умовах воєнних обмежень, зменшує ризики пошкодження оригіналів та стимулює міжнародну співпрацю, залучаючи закордонних користувачів, які не можуть відвідувати архіви особисто.

Вдосконалення онлайн-сервісів має виразний соціально-економічний ефект, адже зростає використання цифрових ресурсів, підвищується прозорість архівної діяльності, оптимізуються витрати на обслуговування читальних залів, а доступ до документів стає швидшим і рівноправним для всіх користувачів. Створення стійкої, масштабованої інфраструктури з інтелектуальними пошуковими інструментами та захистом від технічних збоїв забезпечує довготривалий розвиток архівної сфери та інтегрує її в глобальний науковий простір.

Не менш важливим кроком у підвищенні ефективності процесів оцифрування є впровадження автоматизації та технологій штучного інтелекту, зокрема OCR і NTR, які істотно підсилюють ефективність цифровізації архівних фондів та формують відчутний соціально-економічний ефект. Застосування цих рішень дозволяє значно скоротити час обробки документів, автоматизувати транскрипцію, індексацію та створення метаданих, що зменшує обсяг ручної роботи та оптимізує кадрове навантаження. Це забезпечує економію ресурсів, підвищує продуктивність архівних установ і скорочує терміни реалізації цифровізаційних проєктів.

Автоматичне розпізнавання тексту підвищує рівень стандартизації та точності даних, забезпечує сумісність архівних ресурсів із зовнішніми

платформами та створює передумови для подальшої інтеграції у міжнародний цифровий простір. Соціальний ефект проявляється у значному розширенні доступності архівних фондів, оскільки можливість повнотекстового пошуку в рукописах відкриває нові можливості для історичних, генеалогічних та міждисциплінарних досліджень, підвищуючи якість наукових реконструкцій і пришвидшуючи роботу дослідників.

У контексті воєнних обмежень автоматизація також підсилює стійкість архівних процесів, зокрема зменшується потреба у фізичному контакті з документами, забезпечується безперервність опрацювання даних і безпечно цифрове збереження транскрипцій. У результаті впровадження AI-технологій формується комплексний позитивний ефект — від економії ресурсів до розвитку нових наукових підходів і підвищення ролі архівів у глобальному інформаційному просторі.

В умовах сучасних загроз інформаційної безпеки не менш важливим є забезпечення кібербезпеки та надійного довгострокового збереження цифрових копій. Впровадження рішень, спрямованих на посилення кібербезпеки, формує один із ключових результатів оптимізації цифровізації архівних фондів. Створення багаторівневого захисту, використання сучасних систем резервного копіювання, географічно віддаленої реплікації та планового оновлення носіїв значно знижує ризики втрати даних і забезпечує безперервний доступ до цифрових ресурсів навіть у разі технічних збоїв чи кібератак. Це особливо актуально в умовах війни, коли загрози інформаційній безпеці та ризик втрати фізичних документів зростають у рази, а цифрові копії стають критично важливим інструментом збереження національної спадщини.

Підвищення рівня захисту має і економічний ефект: зменшуються витрати на відновлення пошкоджених даних, підвищується ефективність управління інформаційними ресурсами, продовжується життєвий цикл цифрових фондів. Надійна інфраструктура збереження створює умови для стабільної роботи архівних сервісів, підсилює довіру користувачів і сприяє залученню міжнародних партнерств та грантових проєктів.

Соціальний вимір полягає у забезпеченні стійкого доступу до цифрових копій для дослідників, громадськості та міжнародної академічної спільноти. Впровадження таких рішень робить архів не лише технологічно захищеним, а й функціонально відкритим, підвищуючи його роль у розвитку наукових, освітніх та культурних процесів.

Вдосконалення нормативно-правового забезпечення цифровізації архівів створює комплексний соціально-економічний ефект, оскільки формує передумови для якіснішого, швидшого та більш уніфікованого процесу оцифрування. Системне оновлення відомчих інструкцій, запровадження єдиних технічних стандартів сканування, форматів метаданих і вимог до довгострокового збереження забезпечує узгодженість практик у всіх архівних установах, що підвищує ефективність використання ресурсів і мінімізує витрати на дублювання робіт чи перероблення неякісних цифрових копій.

Юридична визначеність щодо використання, поширення та передачі цифрових копій у відкритий доступ сприяє прозорості та передбачуваності процесів, зменшуючи правові ризики як для архівів, так і для користувачів. Уніфіковані правила створюють умови для інтеграції українських архівів у національні та міжнародні інформаційні системи, що підвищує видимість архівних ресурсів і стимулює наукову, освітню й культурну активність. У перспективі це сприяє економії бюджетних коштів, раціональнішому розподілу трудових ресурсів, зростанню довіри до цифрових даних і розширенню доступності історичної інформації для суспільства, що загалом підсилює соціально-економічну цінність процесів цифровізації.

Не менш важливим є пошук альтернативного фінансування та партнерських проєктів, оскільки це значно підвищує спроможність архівів реалізовувати планові цифрові показники. Обмежене державне фінансування вимагає залучення грантів, міжнародної допомоги та співпраці з університетами, науковими центрами та закордонними архівами, що забезпечує доступ до сучасної техніки, програмних рішень і експертних знань, прискорює оцифрування та підвищує якість цифрових копій і метаданих.

Партнерські проекти сприяють впровадженню інновацій, таких як: автоматизоване розпізнавання тексту, інтелектуальне збагачення метаданих, цифрова реставрація та створення спільних репозиторіїв. Це підвищує ефективність ресурсів, зменшує витрати та ризики втрати документальної спадщини.

Соціально-економічний ефект проявляється у зростанні доступності архівів, розвитку науки та освіти, залученні дослідників та інтеграції українських архівів у міжнародний простір. У довгостроковій перспективі такі рішення забезпечують стабільність цифрових сервісів і сталий розвиток галузі.

Розвиток взаємодії з користувачами на основі аналізу їхніх інформаційних потреб є важливим напрямом оптимізації цифровізації архівних фондів, що забезпечує ефективність і цілеспрямованість процесу цифровізації. Впровадження аналітичних інструментів дозволяє відстежувати популярність фондів, пріоритетні запити, навантаження на систему та ефективність існуючих сервісів, що забезпечує більш точне планування оцифрування та покращення онлайн-послуг. Збір і обробка статистики використання ресурсів, моніторинг пошукових запитів, реєстрація переглядів і завантажень, а також онлайн-опитування користувачів формують базу для адаптації інтерфейсу та функціональності вебпорталу.

На основі отриманих даних можна пріоритизувати оцифрування, створювати персоналізовані сервіси, тематичні добірки та рекомендаційні системи, що підвищує ефективність пошуку й доступ до документів. Такий підхід дозволяє постійно адаптувати цифрові архіви до потреб академічної спільноти, освітніх установ, науковців та громадськості, збільшуючи соціальну ефективність, зручність користування та доступність історичних матеріалів, одночасно стимулюючи розвиток науки, освіти та культурної взаємодії.

Таким чином, комплексне впровадження запропонованих заходів щодо оптимізації процесів цифровізації архівних фондів створює значний соціально-економічний ефект. Реалізація цих рішень підвищує продуктивність

праці, скорочує час доступу до архівних матеріалів, зменшує бюрократичне навантаження та забезпечує більш ефективну організаційну взаємодію.

Оцінка соціально-економічного ефекту в ширшому контексті дозволяє визначити внесок впроваджених рішень у розвиток держави та суспільства. Оптимізація управлінських процесів, підвищення якості послуг та зростання рівня прозорості створюють умови для покращення взаємодії між громадянами та державними інституціями, формування довіри до влади та підвищення ефективності державного управління. Впровадження сучасних технологічних рішень сприяє зміцненню позицій держави в умовах глобальної конкуренції, забезпечує адаптацію до світових стандартів управління та створює передумови для інтеграції у міжнародний цифровий простір.

Аналіз показав, що економічний ефект від впроваджених рішень проявляється у зниженні витрат на матеріальні та кадрові ресурси, скороченні дублюючих операцій та підвищенні точності і контрольованості процесів, що забезпечує оптимальне використання державного бюджету. В умовах цифрової трансформації навіть незначне скорочення витрат на окремі процеси в довгостроковій перспективі призводить до відчутних заощаджень, особливо коли йдеться про державні установи, де масштаб документообігу є досить значним. Крім того, зменшення кількості помилок у документації, збільшення точності рішень та підвищення контрольованості процесів також мають свій економічний вимір, оскільки дозволяють уникнути витрат на виправлення, повторне опрацювання інформації та усунення адміністративних порушень.

Водночас соціальний ефект від запропонованих рішень сформувався на кількох рівнях: на рівні працівників установи, на рівні внутрішньої організаційної культури та на рівні взаємодії з громадськістю. Для працівників установи це зменшення бюрократичного навантаження, покращення умов праці, підвищення цифрової грамотності та можливість ефективніше оцінювати результати своєї діяльності. На рівні організаційної культури відбулося зміцнення принципів прозорості, відповідальності, інноваційності та орієнтації на результат, а внутрішні процеси стали більш передбачуваними,

логічними та взаємопов'язаними, що сприяло покращенню корпоративного клімату та розвитку командної взаємодії. На рівні взаємодії з громадянами спостерігається підвищення якості та швидкості надання послуг, зменшення кількості затримок або технічних проблем, формування позитивного іміджу установи як сучасної, відкритої та відповідальної.

В умовах воєнних викликів та кіберзагроз технологічна модернізація передбачає безперервність доступу до цифрових архівних ресурсів, їхню стійкість та безпеку, гарантуючи збереження культурної спадщини та стабільність функціонування державних механізмів.

Загалом впровадження запропонованих рішень у сфері цифровізації архівних фондів держави сприяє підвищенню продуктивності праці, ефективності організаційної взаємодії, зменшенню бюрократичного тиску та покращенню доступу до архівних матеріалів. У цьому процесі ЦДІАК України відіграє ключову роль як координатор цифровізації, розробник технічних стандартів і методичних рекомендацій, а також як платформа для інтеграції національних архівних ресурсів у міжнародні наукові мережі. Діяльність установи сприяє розвитку наукових досліджень, міжнародної співпраці, відкритості та прозорості архівних сервісів, формуючи передумови для глибшої цифрової трансформації, підвищення конкурентоспроможності державного сектору та зміцнення взаємодії між державою і суспільством.

Загалом проведений аналіз продемонстрував, що запропоновані рішення мають комплексний позитивний вплив на діяльність установ, поєднуючи економічні, організаційні, соціальні та управлінські аспекти. Їх впровадження забезпечило перехід до якісно нового рівня управління, орієнтованого на результат. Сформований соціально-економічний ефект свідчить про високу доцільність подальшого використання розроблених рішень, їх масштабування та інтеграцію у ширші системи державного управління. У перспективі це створює передумови для глибшої цифрової трансформації, підвищення конкурентоспроможності державного сектору, вдосконалення надання послуг і зміцнення взаємодії між державою та суспільством.

ВИСНОВОК

Питання цифровізації та оцифрування архівних фондів є надзвичайно актуальним в сучасних умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій, інтеграції української науки та культури у глобальний цифровий простір, зростання загроз безпеці та збереження культурної спадщини. Вибір даної теми дослідження зумовлений не лише потребою модернізації архівної справи, а й стратегічною необхідністю збереження історичної пам'яті та національної ідентичності України.

Архівні фонди містять унікальну інформацію про соціальний, політичний, економічний та культурний розвиток держави, а їх втрата або пошкодження можуть мати незворотні наслідки для науки, освіти, культури та державного управління. Сучасні реалії, зокрема воєнні дії, загрози кібератак та ризики фізичного знищення архівних фондів, зумовлюють потребу в оперативному забезпеченні збереженості та доступності документальної спадщини, що робить питання цифровізації архівів не лише актуальним, а й критично необхідним завданням.

Проведене дослідження зосереджувалося на системному аналізі процесів оцифрування архівних фондів та підтвердило, що цифровізація архівної справи є складним багатовимірним процесом, який поєднує технологічні, методологічні, організаційні та нормативно-правові компоненти. У роботі здійснено комплексний аналіз процесу оцифрування архівних фондів в Україні з акцентом на методи, проблеми та перспективи розвитку цієї сфери, що дозволило досягти поставленої мети та виконати визначені завдання. Отримані результати дали змогу сформулювати уявлення про сучасний стан цифровізації архівної галузі, виявити ключові стримувальні чинники та окреслити напрями їх подолання з урахуванням реалій сьогодення.

Загалом процес оцифрування архівних фондів в Україні перебуває на етапі активного розвитку, водночас зберігаючи риси нерівномірності та фрагментарності. Проте за останні роки спостерігається поступове

розширення цифрових ресурсів, впровадження електронних описів, розвиток онлайн-доступу до окремих категорій документів і формування міжархівної цифрової інфраструктури.

Разом із тим темпи цифровізації істотно різняться залежно від рівня технічного забезпечення, кадрового потенціалу та фінансових можливостей конкретних архівних установ. Водночас на загальнодержавному рівні простежується чітке усвідомлення необхідності цифрової трансформації архівної справи як стратегічного напрямку розвитку, що знаходить відображення у формуванні нормативної та методичної бази, активізації міжнародної співпраці та зростанні ролі цифрових архівів у науковій, освітній і суспільній діяльності, що створює підґрунтя для подальшого розвитку галузі.

В межах дослідження було визначено низку основних напрямів оптимізації цифровізації архівних фондів, кожен з яких має потенціал підвищення ефективності оцифрування та розширення доступу до архівних матеріалів. Модернізація технічного забезпечення сприяє підвищенню продуктивності сканування, якості цифрових копій і зменшенню ризику пошкодження оригіналів. Використання автоматизованих інструментів обробки зображень та технологій штучного інтелекту забезпечує прискорення створення метаданих, індексації та пошуку документів, відкриваючи нові можливості для історичних, генеалогічних і міждисциплінарних досліджень.

Важливим результатом цифровізації є підвищення якості та уніфікація метаданих, що забезпечує сумісність українських архівних ресурсів із міжнародними платформами, ефективний масштабований пошук та інтеграцію національних фондів у світовий інформаційний простір. Оптимізація електронних баз даних формує єдине цифрове середовище що поєднує цифрові копії, описи та реєстраційні дані, забезпечуючи стабільність роботи сервісів та можливість подальшого масштабування. Окреме значення має забезпечення кібербезпеки та довгострокового цифрового збереження шляхом резервного копіювання, реплікації даних і використання захищених сховищ, що є критично важливим в умовах воєнних загроз.

Комплексний характер цифрової трансформації передбачає також вдосконалення нормативно-правового середовища та розвиток міжнародних партнерств. Уніфікація стандартів оцифрування, правова визначеність щодо доступу до цифрових копій і залучення альтернативних джерел фінансування сприяють підвищенню якості робіт, економії ресурсів та впровадженню інноваційних рішень. Орієнтація на аналіз користувачьких потреб дозволяє ефективніше планувати процес оцифрування, визначати пріоритети та розвивати сучасні онлайн-сервіси, підвищуючи соціальну значущість архівних ресурсів.

Комплексне впровадження цих заходів створює відчутний соціально-економічний ефект і орієнтоване на довгостроковий результат. Їх економічна ефективність проявляється у зниженні операційних витрат, оптимізації використання трудових ресурсів, скороченні часу опрацювання документів і зменшенні потреби у фізичному доступі до архівних фондів. У довгостроковій перспективі це забезпечує раціональніше використання бюджетних коштів, підвищує стійкість архівних установ і створює передумови для стабільного розвитку цифрових сервісів. В свою чергу, соціальний ефект включає покращення умов праці, зниження бюрократичного навантаження, розвиток цифрових компетентностей співробітників, підвищення прозорості та ефективності внутрішніх процесів, а також поліпшення взаємодії з громадськістю та якості надання послуг.

Особливу роль у процесі цифровізації архівної справи відіграє ЦДІАК України. Діяльність ЦДІАК України сприяє формуванню сучасної архівної інфраструктури, що забезпечує безперервний доступ, безпеку та збереження документальної спадщини. В свою чергу, досвід ЦДІАК України засвідчує, що за умови поєднання організаційної послідовності, технічної модернізації та методичної підтримки, цифровізація архівних фондів може бути ефективною та масштабованою. Практики, напрацьовані в діяльності цього архіву, можуть бути адаптовані й поширені на інші архівні установи країни, формуючи єдиний підхід до цифрової трансформації галузі.

Проведене дослідження свідчить, що Україна загалом демонструє готовність і прагнення до розбудови сучасної цифрової архівної системи, спираючись як на власний досвід, так і на міжнародні практики. Комплексний аналіз процесів цифровізації дозволяє не лише зафіксувати поточний стан розвитку архівної галузі, а й сформулювати практично орієнтовані напрями її подальшого удосконалення, адаптовані до сучасних викликів і реалій сьогодення. Особливу роль у цьому процесі відіграють провідні архівні установи, які виступають центрами апробації нових підходів і технологій. Саме з цієї причини для дослідження було обрано ЦДІАК України, як показовий приклад інституції, що поєднує масштабність фондів, наукову значущість і активне впровадження цифрових рішень.

Узагальнюючи результати дослідження, можна стверджувати, що цифровізація та оцифрування архівних фондів є необхідною та стратегічно важливою умовою модернізації архівної галузі України. Реалізація комплексних заходів і запропонованих у роботі рекомендацій створюють підґрунтя для формування цілісної, стійкої та технологічно розвиненої архівної системи, здатної забезпечити збереження національної культурної спадщини та історичної пам'яті, підвищення ефективності діяльності архівних установ і державного управління, розвиток науки й освіти, зміцнення довіри суспільства до державних інституцій та сприяння інтеграції України у міжнародний цифровий простір.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анатолій Хромов про оцифрування архівних документів під час війни
URL: <https://archives.gov.ua/ua/2024/02/20/%d0%b0%d0%bd%d0%b0%d1%82%d0%be%d0%bb%d1%96%d0%b9-%d1%85%d1%80%d0%be%d0%bc%d0%be%d0%b2-%d0%bf%d1%80%d0%be-%d0%be%d1%86%d0%b8%d1%84%d1%80%d1%83%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%b0%d1%80%d1%85%d1%96/> (дата звернення: 12.11.2025).
2. Архіви у смартфоні: Презентовано Міжархівний пошуковий портал.
URL: https://www.ica.org/app/uploads/2024/07/ICA-Digitization-Manual-Ukrainian-1_compressed.pdf (дата звернення: 08.11.2025).
3. Божук Л. В. Інформаційні ресурси і сервіси Інтернет в роботі державних архівів України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. Серія: Історія. Київ, 2016. Вип. № 3(130). С. 14–18. УДК 930.25:004.738.5(477)(045).
4. Божук Л., Халецька Л. Ініціативне документування подій російсько-української війни (2022-2024 рр.) державними архівами України: підтримка та взаємодія з польськими партнерами : *Вісник Черкаського університету*. Черкаси, 2024. Вид. № 1. С. 25-34. DOI: 10.31651/2076-5908-2024-1-25-34.
5. Боздаган М. Організація оцифрування документів в архівних установах України : *Збірник праць молодих науковців ЦНТУ*. Кропивницький, 2024. Вип. 14. С. 50-55. УДК 316.77+002.1.
6. Боряк Г. Національна архівна спадщина України та державний реєстр «Археографічна Україніка». Архівні документальні ресурси та науковоінформаційні системи. Київ, 1995. С. 7–27.
7. Боряк Г.В. Електронні архівні публікації в Інтернеті: проблеми репрезентації інформаційних ресурсів. *Архіви України*. Київ, 2002. Вип. № 4-6. С. 141–169.
8. Василенко Д.П., Бутко Л.В. Пріоритетні напрямки цифровізації архівної справи : *журнал «Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія»*.

Київ, 2021. Вид. № 4. С. 32-38. DOI: 10.32461/2409-9805.4.2021.249322.

9. Веремчук О., Постельжук О. Цифровізація архівних установ: виклики та перспективи збереження національної пам'яті в епоху технологічних трансформацій : *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. Київ, 2025. Вид. 15. С. 142-152. DOI: 10.31866/2616-7654.15.2025.335086.

10. Гаранін О.Я. Вплив інформаційних технологій на утворення нових форм архівних джерел : *Науково-практичний журнал «Архіви України»*. Київ, 2013. Вид. 6 (288). С. 86-94. УДК 930.2:004.

11. Грінберг Л.Ф. Оцифрування документальної спадщини архівів і бібліотек під час війни : *Міжнародна наук.-практ. конференція «Інформація та соціум»*. Вінниця, 2023. Збірник матеріалів. С. 78-80. URL: <https://jias.donnu.edu.ua/article/view/14601/14506> (дата звернення: 05.11.2025).

12. Державна архівна служба України та Центральний державний історичний архіву України, м. Київ в Українському національному інформаційному агентстві «Укрінформ» презентували е-ресурс ЦДІАК України на платформі «Archium». URL: https://cdiak.archives.gov.ua/n_2023_04_13.php (дата звернення: 09.11.2025).

13. Дія. Цифрова держава. URL: <https://oldegap.eef.org.ua/projects/diia-tsyfrova-derzhava/> (дата звернення: 09.11.2025).

14. ДСТУ 2732:2023. Національний стандарт України. Діловодство й архівна справа. Терміни та визначення понять. [На заміну ДСТУ 2732:2004; чинний від 2024-03-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2024.

15. ДСТУ ISO 14721:2025. Практика використання космічних систем даних – Довідкова модель для відкритої архівної інформаційної системи (OAIS). [На заміну ISO 14721:2012; чинний від 2025-03]. URL: <https://www.iso.org/standard/87471.html>,

<https://cdn.standards.iteh.ai/samples/87471/14a5ffd9492e443f86440952aabecf69/ISO-14721-2025.pdf> (дата звернення: 09.11.2025).

16. ДСТУ ISO 16363:2025. Системи передачі космічних даних та інформації – Аудит та сертифікація надійних цифрових сховищ). [На заміну ISO

16363:2012; чинний від 2025-03]. URL: <https://www.iso.org/standard/87472.html>, <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/87472/2f686bafdec24af3a6f55804870c1f54/I-SO-16363-2025.pdf> (дата звернення: 09.11.2025).

17. Залеток Н., Чорноморець Є. Сучасний стан упровадження електронних послуг центральними та обласними державними архівними установами України : *Науково-практичний журнал «Архіви України»*. Київ, 2023. Вип. 1 № 334. С. 27-40. DOI 10.47315/archives2023.334.027.

18. Звіт про роботу Укрдержархіву, архівних установ і спеціальних установ страхового фонду документації у 2022 році та пріоритети на 2023 рік. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik-2018/zvit2022/Zvit_2022_archiv.pdf (дата звернення: 13.11.2025).

19. Калакура Я., Палієнко М. Концептуалізація електронного архівознавства в контексті цифровізації українського суспільства : *Науково-практичний журнал «Архіви України»*. Київ, 2021. Вип. 3 № 328. С. 36-65. DOI 10.47315/archives2021.328.036.

20. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. Дата оновлення: 17.09.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 07.11.2025).

21. Курило В.Г. Нормативно-правове регулювання процесів оцифрування архівних документів: порівняльний аналіз українського та міжнародного досвіду : *Вісник ХДАК*. Харків, 2025 Вип. 67. С. 232-248. DOI: 10.31516/2410-5333.067.16¹.

22. Левчук О. Архівні електронні інформаційні ресурси як джерело історичної інформації : *Науково-практичний журнал «Архіви України»*. Київ, 2020. Вип. 4 № 325. С. 52-70. DOI 10.47315/archives2020.325.052.

23. Майстренко А.А., Романовський Р.В. Оцифрування архівних документів у зарубіжних країнах: інформаційно-аналітичний огляд : *Архіви України*. Київ, 2018. С. 64-87. УДК 930.25:004] (100).

24. Матяш І.Б. Архіви як установи пам'яті : *Національна та історична пам'ять*. Київ, 2013. Вип. 8. С. 61-69. УДК 930.25.
25. Матяш І.Б. Сучасні проблеми архівної освіти в Україні : *Архівознавство. Археографія. Джерелознавство*. Київ, 2002. Вип. 5. С. 134-141.
26. Методичні рекомендації «Облік і зберігання електронних документів», затв. Державною архівною службою України. URL: https://undiasd.archives.gov.ua/doc/2020_12_22_metod_rek_oblik_zber_ed.pdf (дата звернення: 05.11.2025).
27. Ми велика архівна країна. URL: <https://archives.gov.ua/ua/2022/12/26/%d0%bc%d0%b8-%d0%b2%d0%b5%d0%bb%d0%b8%d0%ba%d0%b0-%d0%b0%d1%80%d1%85%d1%96%d0%b2%d0%bd%d0%b0%d0%ba%d1%80%d0%b0%d1%97%d0%bd%d0%b0/> (дата звернення: 15.11.2025).
28. Мін'юст / Укрдержархів: Реформа системи управління архівами і рекордні темпи оцифрування. URL: <https://interfax.com.ua/news/interview/1056262.html> (дата звернення: 15.11.2025).
29. Новини ЦДІАК України за 2022 рік. URL: https://cdiak.archives.gov.ua/archiv_povup_2022.php (дата звернення: 11.11.2025).
30. Новини ЦДІАК України за 2023 рік. URL: https://cdiak.archives.gov.ua/archiv_povup_2023.php (дата звернення: 11.11.2025).
31. Новини ЦДІАК України за 2024 рік. URL: https://cdiak.archives.gov.ua/archiv_povup.php (дата звернення: 11.11.2025).
32. Новини ЦДІАК України за 2025 рік. URL: <https://cdiak.archives.gov.ua/> (дата звернення: 11.11.2025).
33. Офіційний сайт Центрального державного історичного архіву України, м. Київ. URL: <https://cdiak.archives.gov.ua/> (дата звернення: 10.11.2025).
34. Оцифрування – це можливість зберегти архівну інформацію. URL: <https://archives.gov.ua/ua/2023/04/14/%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D1%86%D0%B5-%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C->

[%D0%B7%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%82%D0%B8/](#)

(дата звернення: 13.11.2025).

35. Оцифрування архівних документів: провідні позиції України. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/3908696-ocifruvanna-arhivnih-dokumentiv-providni-pozicii-ukraini.html> (дата звернення: 15.11.2025).

36. Оцифрувати архіви повністю за 10 років – можливо. URL: <https://archives.gov.ua/ua/2022/11/29/%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B8-%D0%B0%D1%80%D1%85%D1%96%D0%B2%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8E-%D0%B7%D0%B0-10-%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%96%D0%B2/> (дата звернення: 12.11.2025).

37. Палієнко М. Архіви у викликах надзвичайних ситуацій: важливий досвід реагування : *Науково-практичний журнал «Архіви України»*. Київ, 2024. Вип. 1 № 338. С. 53-84. DOI 10.47315/archives2024.338.053.

38. Палієнко М. Архівна практика у цифрову епоху: інноваційний досвід : *Науково-практичний журнал «Архіви України»*. Київ, 2020. Вип. 4 № 325. С. 217-231. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ay_2020_4_16 (дата звернення: 04.11.2025).

39. Папір – у цифру. Українські архіви – світові лідери за темпами оцифрування документів. URL: <https://www.istpravda.com.ua/columns/2024/09/25/164322/> (дата звернення: 16.11.2025).

40. Перчук О.В., Вовченко Р.С., Артюх О.О. Особливості впровадження цифровізації документообігу в державних установах (на прикладі бібліотек та архівів) : *Економіка та суспільство*. Одеса, 2023. Вип. 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-70>.

41. Перша Угода про резервне зберігання цифрових копій документів НАФ України у хмарних сховищах іноземних партнерів. URL: <https://archives.gov.ua/ua/2022/03/25/%d0%bf%d0%b5%d1%80%d1%88%d0%b0-%d1%83%d0%b3%d0%be%d0%b4%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be-%d1%80%d0%b5%d0%b7%d0%b5%d1%80%d0%b2%d0%bd%d0%b5->

[%d0%b7%d0%b1%d0%b5%d1%80%d1%96%d0%b3%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d1%86/](#) (дата звернення: .05.11.2025).

42. Положення про Державну архівну службу України : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 21.10.2015 р. № 870. Дата оновлення: 19.09.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/870-2015-%D0%BF/card2#Card> (дата звернення: 07.11.2025).

43. Положення про Центральний державний історичний архів України, м. Київ : затв. наказом Міністерства юстиції України 21.05.2012 № 761/5. Дата оновлення: 21.05.2012. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0761323-12#Text>, https://cdiak.archives.gov.ua/files/Polozhennya_pro_arhiv.pdf (дата звернення: 10.11.2025).

44. Понад 100 млн аркушів архівних документів мають бути оцифровані в найближчі роки. URL: <https://archives.gov.ua/ua/2023/03/16/понад-100-млн-аркушів-архівних-документів/> (дата звернення: 14.11.2025).

45. Попова Л., Хромов А. Стандартизація у сфері архівної справи: міжнародний досвід та проблеми гармонізації в Україні : *Науково-практичний журнал «Адміністративне право і процес»*. Київ, 2021. Вид. № 4 (35). С. 5-19. DOI: <https://doi.org/10.17721/2227-796X.2021.4.01>.

46. Практичний посібник з оцифрування архівної спадщини на паперовому носії в надзвичайних ситуаціях. URL: https://www.ica.org/app/uploads/2024/07/ICA-Digitization-Manual-Ukrainian-1_compressed.pdf (дата звернення: 04.11.2025).

47. Про доступ до публічної інформації : Закону України від 13.01.2011 р. № 2939-VI. Дата оновлення: 08.08.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text> (дата звернення: 06.11.2025).

48. Про електронні документи та електронний документообіг : Закону України від 22.05.2003 р. № 851-IV. Дата оновлення: 31.12.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> (дата звернення: 06.11.2025).

49. Про затвердження Положення про використання страхового фонду документації України : Постанова Кабінету Міністрів України

від 01.11.2022 р. № 1229. Дата оновлення: 01.11.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1229-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 07.11.2025).

50. Про затвердження та впровадження методичних рекомендацій «Цифровий фонд користування документами Національного архівного фонду: створення, зберігання, облік та доступ до нього» : наказ Державної архівної служби України від 16.04.2019 р. № 36. Дата оновлення: 16.04.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0036843-19#Text> (дата звернення: 05.11.2025).

51. Про інформацію : Закону України від 02.10.1992 р. № 2657-XII. Дата оновлення: 14.06.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text> (дата звернення: 06.11.2025).

52. Про Національний архівний фонд та архівні установи : Закон України від 24.12.1993 р. № 3814-XII. Дата оновлення: 21.06.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3814-12#Text> (дата звернення: 06.11.2025).

53. Про Національну програму інформатизації : Закону України від 01.12.2022 р. № 2807-IX. Дата оновлення: 01.12.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20> (дата звернення: 06.11.2025).

54. Про прийняття національного стандарту та скасування національного стандарту : наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 25.05.2023 р. № 121. Дата оновлення: 25.05.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0121774-23#Text> (дата звернення: 07.11.2025).

55. Про роботу Укрдержархіву, архівних установ і спеціальних установ страхового фонду документації у 2023 році та пріоритети на 2024 рік. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik-2018/zvit2023/zvit_archiv_2023.pdf (дата звернення: 11.11.2025).

56. Про роботу Укрдержархіву, архівних установ і спеціальних установ страхового фонду документації у 2024 році та пріоритети на 2025 рік. URL:

https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik-2018/zvit_2024/zvit_archiv_2024.pdf (дата звернення: 12.11.2025).

57. Про схвалення Стратегії розвитку культури в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках : затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28.03.2025 р. № 293-р. Дата оновлення: 28.03.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/293-2025-%D1%80> (дата звернення: 10.11.2025).

58. Програма оцифрування архівних інформаційних ресурсів на 2022–2025 роки : затв. наказом Державної архівної служби України від 29.12.2021 р. № 165. Дата оновлення: 17.09.2020. URL: https://srpi.archives.gov.ua/tmp/1445_2.pdf (дата звернення: 08.11.2025).

59. Рекорди оцифрування та інші підсумки роботи архівів у 2023 році. URL: <https://archives.gov.ua/ua/2024/02/23/%d1%80%d0%b5%d0%ba%d0%be%d1%80%d0%b4%d0%b8-%d0%be%d1%86%d0%b8%d1%84%d1%80%d1%83%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d1%82%d0%b0-%d1%96%d0%bd%d1%88%d1%96-%d0%bf%d1%96%d0%b4%d1%81%d1%83%d0%bc%d0%ba%d0%b8/> (дата звернення: 15.11.2025).

60. Робота архівів в умовах воєнного стану. URL: <https://archives.gov.ua/ua/робота-архівів+69339-в-умовах-воєнного-стан/> (дата звернення: 14.11.2025).

61. Стратегія захисту документальної спадщини як запорука збереження національної ідентичності та державності на період до 2027 року : затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24.12.2024 р. № 1349-р. Дата оновлення: 24.12.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1349-2024-%D1%80#Text> (дата звернення: 08.11.2025).

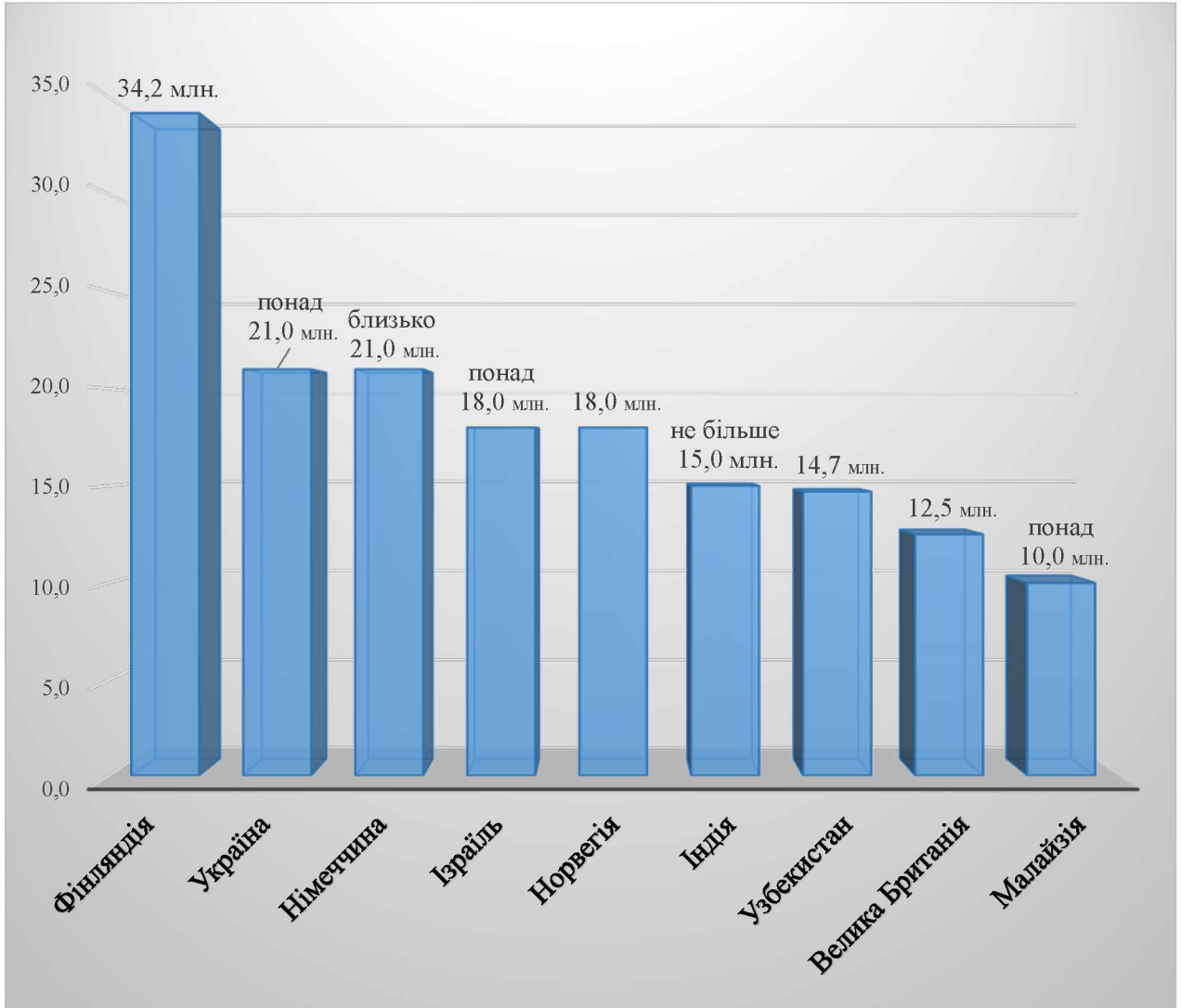
62. Стратегія розвитку архівної справи до 2025 року : URL: <https://archives.gov.ua/ua/2020/09/21/стратегія-розвитку-архівної-справи-д/>, <https://www.kmu.gov.ua/news/strategiya-rozvitku-arhivnoyi-spravi-do-2025-roku> (дата звернення: 08.11.2025).

63. У 2023 році державні архіви оцифрували у 15 разів більше документів, ніж у 2018. URL: https://chytomo.com/u-2023-rotsi-derzhavni-arkhivy-otsyfruvaly-u-15-raziv-bilshe-dokumentiv-nizh-u-2018/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 14.11.2025).
64. Україна належить до світових лідерів за темпами оцифрування архівних документів, - Мін'юст. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-nalezhyt-do-svitovykh-lideriv-za-tempamy-otsyfruvannia-arkhivnykh-dokumentiv-miniust> (дата звернення: 16.11.2025).
65. Україна посідає друге місце у світі по темпах оцифрування архівів. URL: <https://archives.gov.ua/ua/2024/12/27/ukrayina-posidaye-drugye-misce-u-sviti-po-tempah-oczfivannya-arhiviv/> (дата звернення: 12.11.2025).
66. Україна серед світових лідерів за темпами оцифрування архівів. Голова Укрдержархіву прозвітував про виконану роботу. URL: <https://archives.gov.ua/ua/2025/02/22/ukrayina-sered-svitovih-lideriv-za-tempami-oczfivannya-arhiviv-golova-ukrderzharihivu-prozvituvav-pro-vikonanu-robotu/> (дата звернення: 16.11.2025).
67. Хромов А., Скальський В. Оцифрування українських архівів у 2023 році : *Науково-практичний журнал «Архіви України»*. Київ, 2024. Вип. 1 № 338. С. 7-11.
68. ЦДІАК України та FamilySearch International розпочинають масштабне оцифрування документів. URL: <https://archives.gov.ua/ua/2022/05/28/цдіак-україни-та-familysearch-international/> (дата звернення: 11.11.2025).
69. Чорноморець Є.М. Термін «цифровізація» у вітчизняних нормативних актах щодо архівної справи : *матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції з міжнародною участю «Культура, інформація, комунікація: міждисциплінарний діалог»*. Київ, 2025. С. 79-81
70. ЮНЕСКО виділяє \$1,5 мільйона на цифровізацію культурної спадщини України. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3716647-unesko-vidilae-15-miljona-na-cifrovizaciu-kulturnoi-spadsini-ukraini.html> (дата звернення: 04.11.2025).

ДОДАТКИ

Додаток А

Топ-9 країн за темпами оцифрування архівних документів у 2023 році



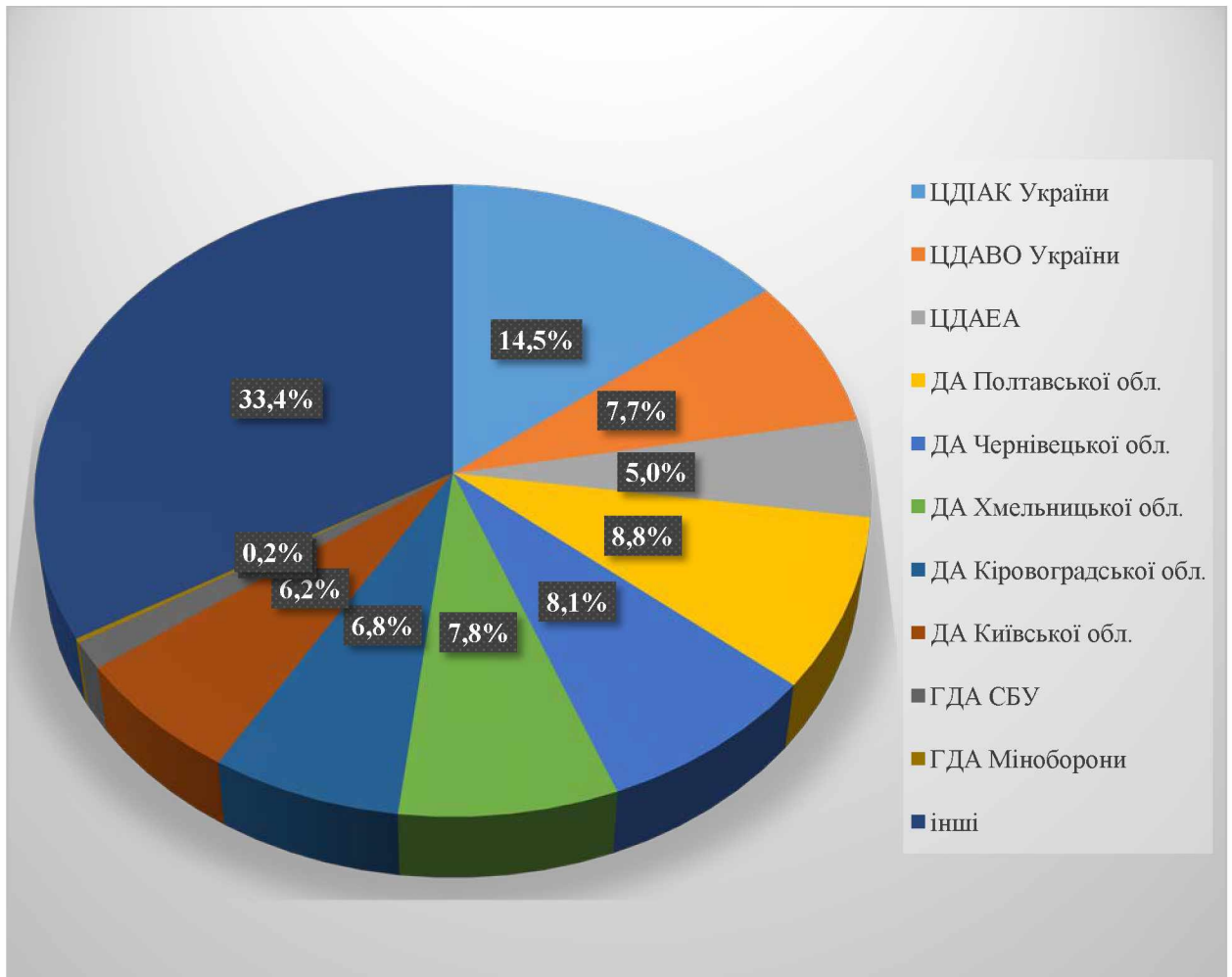
* - дані оприлюднені Укрдержархівом за 2023 рік

**Виконання планових показників
у 2024 році***

Категорія	План	Факт	% виконання	Відхилення
Од. зберігання	286 967	477 441	166,4 %	+ 190 474
Скан-копії	27 084 957	33 219 058	123,0 %	+ 6 134 101
Описів справ	18 895	19 316	102,2 %	+ 421

* - складено за матеріалами річного звіту ЦДІАК України.

**Частка ЦДІАК України в загальному обсязі оцифрування
у 2024 році***



* - розраховано автором на основі офіційних статистичних даних Укрдержархів та звітних матеріалів ЦДІАК України як співвідношення обсягу оцифрованих матеріалів до загального обсягу оцифрування у 2024 році.