

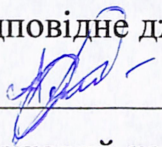
МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА СТРАТЕГІЧНИХ КОМУНІКАЦІЙ  
УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ  
ФАКУЛЬТЕТ КУЛЬТУРОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ  
Кафедра цифрових комунікацій та інформаційних технологій

**АЛЬ-ТАІЙ МАРІЯ**  
**ПРОЕКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У СТВОРЕННІ ЦИФРОВИХ**  
**АРХІВІВ ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ**  
спеціальність 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа  
галузь знань 02 Культура і мистецтво

Подається на здобуття освітньої кваліфікації магістр з інформаційної,  
бібліотечної та архівної справи

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на  
відповідне джерело.

 Аль-Таїй Марія.

Науковий керівник: Давидова Ірина Олександрівна, професор, доктор наук  
із соціальних комунікацій



Дата захисту 16 грудня 2025р

Національна шкала добре

Кількість балів 80 оцінка ECTS C

|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВСТУП .....</b>                                                                                            | <b>3</b>  |
| <b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ АРХІВІВ</b>                                                 |           |
| 1.1. Основні характеристики цифрових архівів .....                                                            | 6         |
| 1.2. Базові підходи проектування цифрових архівів для закладів культури..                                     | 8         |
| <b>РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ ЗІ<br/>СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ АРХІВІВ ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ</b>    |           |
| 2.1. Основні етапи проектного менеджменту у створенні цифрових архівів                                        | 11        |
| 2.2. Використання інструментів проектного менеджменту<br>у створенні цифрових архівів закладів культури ..... | 13        |
| <b>РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ<br/>(НА ПРИКЛАДІ ТЕАТРУ)</b>                                         |           |
| 3.1. Обґрунтування гібридної моделі архіву для закладу<br>культури .....                                      | 16        |
| 3.2. План впровадження та оцінка ризиків для закладу культури .....                                           | 22        |
| <b>ВИСНОВКИ .....</b>                                                                                         | <b>28</b> |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>                                                                       | <b>30</b> |
| <b>ДОДАТКИ .</b>                                                                                              |           |

Ефективне управління інформацією в XXI столітті стало одним із ключових чинників успішної діяльності для закладів культури. Стрімка цифровізація суспільства призвела до значного зростання обсягів даних, які бібліотеки, архіви, музеї та театри змушені генерувати, обробляти та зберігати для майбутніх поколінь. Як прогнозують аналітики International Data Corporation (IDC), глобальний обсяг даних продовжує стрімко зростати [1, с. 4]. В умовах української реальності, що характеризуються воєнним станом, завдання збереження культурної спадщини постає з особливою гостротою.

Для багатьох українських закладів культури архівування документів досі часто асоціюється з папковими шафами та локальними серверами, що створює значні операційні ризики та загрожує втратою унікальних матеріалів. Відсутність системного підходу до організації цифрових архівів призводить до втрати критичної документації, уповільнення ключових процесів та ускладнює доступ до культурної спадщини. Сучасні технології пропонують доступні та ефективні рішення для цих проблем. Хмарні сервіси, системи управління документами (DMS) та відкриті платформи на кшталт Nextcloud дозволяють створити надійний, безпечний і масштабований цифровий архів. Проте успішне впровадження таких систем є не стільки технічним завданням, скільки проектом, що вимагає грамотного управління. Як підкреслює Г. М. Тарасюк, саме дисциплінований підхід до планування, виконання та контролю є вирішальним фактором успіху інформаційних проектів [2, с. 15].

Актуальність теми зумовлена суттєвим розривом між технологічними можливостями, що існують на ринку, та низьким рівнем їх практичного застосування в українських закладах культури через відсутність зрозумілих, адаптованих до місцевих умов методик впровадження. Сьогодні заклади культури стикаються не лише з викликами війни чи економічної турбулентності, а й зі швидким накопиченням інформації, яку необхідно ефективно обробляти та зберігати. Дослідження компанії IDC зазначають, що обсяг глобальних даних продовжує зростати, що створює нові виклики для

інфраструктури [1, с. 4]. На практиці основною загрозою стає не обсяг інформації як такий, а її розпорошеність та відсутність надійного системного зберігання. Перехід до цифрового архівування дозволяє не тільки зменшити операційні витрати, а й забезпечити надійне збереження культурної спадщини.

**Мета та завдання дослідження.** Метою даної роботи є розробка практично орієнтованої моделі впровадження цифрових архівів для закладів культури України на основі аналізу сучасних інструментів та методів проектного управління.

Завдання дослідження:

1. Визначити основні характеристики цифрових архівів.
2. Розкрити базові підходи до управління проектами.
3. Проаналізувати особливості проектування цифрових архівів закладів культури.
4. Висвітлити основні етапи та інструменти проектного менеджменту зі створення цифрових архівів закладів культури.
5. Запропонувати практичну реалізацію моделі цифрового архіву театру.

**Об'єкт і предмет дослідження.** Об'єктом дослідження є процес створення та впровадження цифрових архівів закладів культури. Предмет дослідження - методи та інструменти проектного управління, що забезпечують ефективну реалізацію проектів цифрової архівації для установ сфери культури.

Для досягнення мети у роботі використано комплекс взаємопов'язаних методів: теоретичний аналіз та синтез для вивчення наукових праць, міжнародних стандартів та аналітичних матеріалів; порівняльний аналіз для оцінки функціональних можливостей різних програмних платформ; аналіз практичних кейсів для вивчення реального досвіду українських установ; моделювання для розробки узагальненої моделі впровадження цифрового архіву, адаптованої до умов закладів культури.

Теоретичну основу дослідження склали праці вітчизняних та зарубіжних учених. Питання управління проектами в контексті інформаційної діяльності висвітлені у роботах Г.М. Тарасюк, А.В. Строковича. Особливості цифровізації

в бібліотечно-архівній сфері досліджували В. К. Скар, І. О. Шевченко. Значний внесок у розвиток теорії та практики створення цифрових архівів зробили дослідження Н. А. Коржик, С. М. Петренко, А. В. Шевченко. Саме на синтезі цих наукових підходів базується дана робота, спрямована на вирішення актуальних проблем цифровізації закладів культури в цифрову епоху.

## **РОЗДІЛ 1.**

### **ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ АРХІВІВ**

#### **1.1. Основні характеристики цифрових архівів**

Ефективне створення цифрових архівів вимагає ґрунтовного теоретичного фундаменту, що поєднує розуміння сутності самих архівів як інформаційних систем та принципів управління проектами їх розгортання. Цей розділ присвячено аналізу ключових характеристик цифрових архівів, огляду сучасних методологій проектного менеджменту та виокремленню особливостей їх застосування в контексті реалізації архівних проектів у сфері культури.

Цифровий архів сьогодні не може розглядатися просто як електронний аналог паперового сховища. Це складна інформаційна система, призначена для довгострокового, безпечного та ефективного управління документами та об'єктами культурної спадщини. Відповідно до міжнародного стандарту ISO 15489-1:2016, «управління документами – це сукупність систематичних та ефективних діяльностей щодо створення, отримання, зберігання, використання та відбору документів, включно з процесами забезпечення їх автентичності, надійності, цілісності та придатності для використання» [3, с. 6].

Сучасні цифрові архіви для закладів культури характеризуються низкою ключових ознак. Оперативність доступу до інформації забезпечується через використання структурованих метаданих та інтелектуальних алгоритмів пошуку. Дослідження, проведені в галузі інформаційних технологій, доводять, що впровадження сучасних платформ контент-сервісів дозволяє значно скоротити час пошуку документів порівняно з традиційними методами [4]. Надійний захист даних є невід'ємною характеристикою, що реалізується через шифрування, багатофакторну автентифікацію та детальний контроль доступів. На думку С.М. Петренко, саме «комплексний підхід до безпеки даних є запорукою збереження цифрових об'єктів культурної спадщини» [5, с. 28].

Масштабованість та економічна ефективність є особливо важливими для закладів культури, які часто працюють в умовах обмеженого фінансування. Хмарні моделі розгортання дозволяють починати з невеликих обсягів і збільшувати потужності в міру зростання потреб. Як зазначає Н.А. Коржик, саме «гнучкість сучасних рішень робить їх доступними для малих та середніх



музеїв та архівів» [6, с. 45]. Для невеликих музеїв, бібліотек або театрів це, перш за все, інструмент операційної ефективності та забезпечення збереження спадщини. Використання безкоштовних або недорогих хмарних сервісів дозволяє автоматизувати рутинні процеси, такі як облік руху експонатів, каталогізація фондів та управління правами доступу. Для великих державних архівів чи національних бібліотек цифрові архіви стають стратегічним активом, що забезпечує дотримання нормативних вимог, інтеграцію з іншими інформаційними системами та підвищення прозорості діяльності.

Сучасні інформаційні технології радикально трансформують підходи до архівування, пропонуючи закладам культури рішення, що поєднують високу доступність, безпеку та економічну ефективність. Хмарні системи зберігання та співпраці є популярним вибором завдяки простоті використання та швидкості розгортання. Для складних бібліотечно-архівних процесів, що вимагають автоматизації, версійності та суворого контролю, актуальними є спеціалізовані системи управління документами (DMS) та контентом (ECM). Відкриті рішення, наприклад Nextcloud, дозволяють розгорнути повністю контрольовану інфраструктуру, що є критично важливим для установ, які працюють з конфіденційною інформацією та об'єктами культурної спадщини [7]. Інструменти автоматизованої обробки документів, такі як технології оптичного розпізнавання символів (OCR), є стандартом для перетворення сканованих образів на структуровані дані, що робить їх незамінними для створення пошукових цифрових архівів з паперових носіїв [8]. Таким чином, цифровий архів трансформується з пасивного сховища в активний інструмент, що безпосередньо впливає на операційну ефективність, безпеку та доступність культурної спадщини.

## **1.2. Базові підходи проектування цифрових архівів для закладів культури**

Вибір методології управління проектом є стратегічним рішенням, що визначає успіх створення цифрового архіву. Для ІТ-проектів, до яких належить і розгортання архівних систем, найбільш релевантними є гнучкі (Agile), каскадні (Waterfall) та гібридні підходи. Як зазначає Г.М. Тарасюк, «вибір методології є визначальним для успіху інформаційних проектів, оскільки безпосередньо впливає на процес планування, контролю та отримання результату» [2, с. 15].

Для порівняння основних методологій управління проектами їх ключові характеристики представлені в Таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика методологій управління проектами для створення цифрових архівів

| Критерій                    | Гнучкі методології (Agile)                                         | Каскадна модель (Waterfall)                                                | Гібридний підхід                                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Основна перевага            | Гнучкість, швидка адаптація до змін                                | Чітке планування, контроль бюджету та термінів                             | Поєднання структурованості та гнучкості                            |
| Основний недолік            | Складність контролю фінального бюджету                             | Неможливість внести зміни на етапі реалізації                              | Складність управління через поєднання двох моделей                 |
| Ідеальна сфера застосування | Стартапи, малий бізнес, проекти з нечіткими вимогами               | Великі корпорації, держустанови, проекти з жорсткими нормативними вимогами | Великі організації, де частина вимог фіксована, а частина — гнучка |
| Приклад використання        | Поетапне впровадження архіву в ІТ-компанії (напр., SoftServe [28]) | Модернізація архівної системи в банку (напр., ПриватБанк [29, 30])         | Цифровізація архівів у великій компанії (напр., Укрзалізниця [31]) |

Гнучкі методології орієнтовані на ітеративну розробку, коли проект розбивається на невеликі цикли (спрінтри), що дозволяє оперативно реагувати на зміни. Project Management Institute зазначає, що гнучкі підходи найкраще



працюють у проектах з високим рівнем невизначеності, де вимоги можуть еволюціонувати впродовж життєвого циклу проекту [9].

Каскадна модель (Waterfall) - це лінійний та послідовний підхід, де кожна фаза проекту повністю завершується перед початком наступної. Вона знаходить своє застосування в критично важливих проектах з чіткими, незмінними вимогами.

Гібридні моделі поєднують структурованість Waterfall з гнучкістю Agile. Наприклад, етап планування та узгодження вимог може проводитися за каскадною моделлю, а етап реалізації та впровадження - за гнучкими спринтами.

Вибір методології залежить від масштабу проекту, рівня невизначеності вимог, нормативних обмежень та корпоративної культури. Для малих закладів культури оптимальним часто є Agile, для великих державних установ - Waterfall або гібридний підхід.

Створення цифрового архіву для закладу культури є складним багатоетапним процесом, успіх якого залежить від ретельного планування та послідовної реалізації. Для українських установ цей процес має специфіку, обумовлену потребою у високому рівні захисту культурної спадщини, обмеженими ресурсами та вимогами законодавства. Першим фундаментальним етапом є аналіз та планування, який визначає подальший успіх всього проекту. Він включає детальну інвентаризацію та аудит наявних документів та об'єктів, визначення їх обсягів, типів та критичності, а також формування чітких вимог до архіву. Як зазначається в офіційному повідомленні Урядового порталу, перед масштабним оцифруванням у Державному архіві Кіровоградської області було проведено ретельний аудит фондів, що дозволило підготуватися до поетапного впровадження та визначити пріоритетні для оцифрування документи [10].

Наступним кроком є вибір технологічних рішень, що ґрунтується на низці критеріїв, таких як вартість, відповідність законодавству та масштабованість. Державні ініціативи слугують орієнтиром: Мін'юст України, реалізуючи проект

створення цифрових копій актів цивільного стану, звертає увагу на необхідність використання рішень, що забезпечують централізований доступ, довготривале зберігання та відповідність правовим нормам [11]. Технічно найінтенсивнішим етапом є процес оцифрування та міграції, що включає сканування, OCR, створення метаданих та контроль якості. Практичний приклад: у межах пілотного проекту оцифрування фондів Національного заповідника «Києво-Печерська лавра» створювалися високоточні цифрові копії унікальних рукописів з метою їх збереження та забезпечення широкого доступу для дослідників [12].

Перед повномасштабним запуском необхідно провести пілотне впровадження в одному відділі чи для одного типу документів, щоб виявити та усунути проблеми, а також навчити персонал. Як показує досвід, опублікований на порталі «Дія. Бізнес», навіть базове інструктування дозволяє значно прискорити адаптацію співробітників до нового цифрового інструменту [13]. Життєвий цикл цифрового архіву не закінчується його запуском. Необхідними є регулярний аудит цілісності та доступності даних, резервне копіювання для захисту від втрати даних через техногенні катастрофи чи кібератаки, а також оновлення програмного забезпечення для забезпечення відповідності сучасним вимогам безпеки. Таким чином, створення цифрового архіву є структурованим процесом, що вимагає послідовного виконання етапів від стратегічного планування до постійної технічної підтримки, що підтверджується українським досвідом.

Проведений теоретичний аналіз дозволяє стверджувати, що створення цифрового архіву є не стільки технологічним завданням, скільки складним організаційно-управлінським проектом. Його успіх безпосередньо залежить від синергії трьох ключових компонентів: чіткого розуміння архіву як інформаційної системи, що відповідає міжнародним стандартам; обґрунтованого вибору методології управління, адаптованої до специфіки закладу культури; та стратегічного вибору технологічних рішень, що забезпечують безпеку, масштабованість та економічну ефективність. Отримані

теоретичні засади становлять фундамент для подальшого аналізу практичних аспектів впровадження цифрових архівів в українському середовищі закладів культури.

## **РОЗДІЛ 2.**

### **ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ ЗІ СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ АРХІВІВ ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ**

#### **2.1. Основні етапи проектного менеджменту у створенні цифрових архівів**

Перехід від теоретичних моделей до реальної практики впровадження вимагає глибокого аналізу специфіки документообігу та організаційних процесів саме в закладах культури. Якщо перший розділ сформував методологічну основу, то далі необхідно визначити, як ці підходи функціонують в умовах обмежених ресурсів, змішаних типів документації (від фінансових звітів до унікальних мистецьких артефактів) та підвищених вимог до безпеки культурної спадщини. Цей розділ присвячено аналізу практичних кейсів, інструментів та механізмів подолання ризиків, що дозволяють перетворити теоретичні засади на працездатну модель цифрового архіву.

Планування проекту створення цифрового архіву для закладу культури вимагає врахування специфіки його документообігу, який поєднує операційні документи та унікальні об'єкти культурної спадщини. Першим критично важливим етапом є аналіз та аудит. На цьому етапі необхідно не просто інвентаризувати документи, а класифікувати їх за критерієм критичності та вразливості. Для закладу культури пріоритетом часто є збереження найцінніших та найбільш фізично вразливих об'єктів, таких як історичні афіши, рукописи або ескізи. Як зазначалося в офіційному повідомленні Урядового порталу, саме ретельний попередній аудит фондів Державного архіву Кіровоградської області дозволив визначити пріоритети для оцифрування [10].

На етапі вибору технологічного рішення заклади культури стикаються з необхідністю балансувати між вартістю, безпекою та функціональністю. Досвід великих установ, таких як Укрзалізниця, яка реалізовувала проєкт цифровізації архівних процесів поетапно, демонструє важливість інтеграції нових рішень в існуючу інфраструктуру [14]. Для закладу культури це означає, що платформа має бути сумісною зі спеціалізованим програмним забезпеченням для каталогізації експонатів або системою управління музейними колекціями. Як зазначає А.В. Шевченко, саме «поетапна реалізація дозволяє мінімізувати ризики та забезпечити послідовне впровадження цифрових рішень у діяльність установ» [15, с. 72].

Етап оцифрування та міграції даних для закладів культури суттєво відрізняється від аналогічного процесу в бізнес-середовищі. Він вимагає не лише технологічної підготовки, але й дотримання етичних норм роботи з оригіналами. Наприклад, у межах пілотного проєкту оцифрування фондів Національного заповідника «Києво-Печерська лавра» створювалися високоточні цифрові копії унікальних рукописів з метою їх збереження та забезпечення широкого доступу для дослідників [12]. Цей процес вимагав застосування спеціалізованого обладнання та методик, що гарантують фізичну безпеку артефактів. Таким чином, кожен етап проєкту створення цифрового архіву в закладі культури має свої унікальні виклики, які вимагають адаптації класичних підходів проєктного менеджменту.

## **2.2. Використання інструментів проєктного менеджменту у створенні цифрових архівів закладів культури**

Вибір інструментів для управління проєктом та майбутньою архівною системою є стратегічним рішенням для закладу культури. Аналіз ринку показує, що існує широкий спектр рішень, кожне з яких має свої переваги для

різних типів установ. Для наочності порівняння основних інструментів їх характеристики представлені в Таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Порівняльний огляд інструментів для управління цифровими архівами

| Критерій         | Тип Ліцензії           | Ключова Перевага                                              | Основне Обмеження                                               | Ідеальний Застосунок                                                                   |
|------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| SharePoint       | Комерційна             | Глибока інтеграція з Office 365, корпоративний рівень безпеки | Висока вартість, складність адміністрування                     | Великі корпорації, державні установи (напр., ПриватБанк )                              |
| Nextcloud        | Відкрита (Open-Source) | Повний контроль даних, розгортання на власній інфраструктурі  | Потреба у власних технічних ресурсах для підтримки              | ІТ-компанії, малий бізнес з технічною підтримкою (напр., SoftServe )                   |
| Google Workspace | Хмарна підписка        | Простота використання, швидке розгортання, AI-пошук           | Залежність від інтернет-з'єднання та постачальника              | Малий та середній бізнес, команди, що працюють в екосистемі Google                     |
| DocuWare         | Комерційна             | Глибока автоматизація бізнес-процесів, інтеграція з ERP       | Висока вартість ліцензій, орієнтація на середній/великий бізнес | Середній та великий бізнес зі складними документальними потоками (напр., Укрзалізниця) |

Як видно з таблиці, вибір інструменту є стратегічним компромісом. Для українських закладів культури цей вибір ускладнюється низкою факторів, зокрема вимогами щодо локалізації даних, необхідністю гарантованої

доступності в умовах воєнного стану та обмеженістю фінансових ресурсів. На думку Н.А. Коржик, саме гнучкість та економічна ефективність рішень часто стають вирішальними критеріями для музеїв, бібліотек та архівів [6, с. 45]. Інструменти проектного менеджменту, такі як Kanban-дошки (Trello, Asana) або методи каскадного планування, допомагають керувати не лише термінами, але й пріоритетами в умовах обмеженого бюджету, коли, наприклад, необхідно визначити, які колекції оцифрувати в першу чергу.

Оцінка успішності проекту створення цифрового архіву в закладі культури не може обмежуватися класичними показниками у вигляді дотримання бюджету та термінів. Найважливішим результатом є забезпечення довгострокової сталості створеної системи та її відповідність основним функціям закладу. Експерти з управління проектами зазначають, що проактивне виявлення та управління ризиками є одним з найважливіших факторів успіху для будь-якого ІТ-проекту [9], а для установ культури це правило є особливо актуальним.

Системна оцінка дозволяє виокремити ключові категорії ризиків, властивих саме цій сфері. Технологічні ризики пов'язані не лише з збоями обладнання, але й з фізичним пошкодженням унікальних оригіналів під час процесу оцифрування, а також моральним старінням форматів збереження цифрових копій. Організаційні ризики часто виявляються найбільш несподіваними. Як свідчить досвід, опублікований на порталі «Дія. Бізнес», навіть найкраща технологія може бути марною, якщо співробітники нею не вміють або не хочуть користуватися [13]. У контексті закладів культури це може бути опір досвідчених співробітників, які скептично ставляться до нових цифрових методів роботи.

Фінансові ризики включають не лише перевищення бюджету, але й непрогнозовані витрати на технічну підтримку, оновлення ліцензій або консервацію цифрових носіїв. Юридичні ризики пов'язані з авторським правом на оцифровані матеріали, особливо ті, що створені сучасними митцями, та відповідністю законодавству про культурну спадщину. Для мінімізації цих

ризиків необхідний комплексний підхід, який включає ретельне планування, постійний моніторинг та адаптацію процесів. Таким чином, успішне впровадження цифрового архіву в закладі культури лише частково залежить від технології. Набагато важливішим є врахування людського, організаційного та правового факторів, що в комплексі забезпечує довгострокову сталість і ефективність цифрового проекту.

### **РОЗДІЛ 3.**

## **ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОГО АРХІВУ ДЛЯ ЗАКЛАДУ КУЛЬТУРИ (НА ПРИКЛАДІ ТЕАТРУ)**

### **3.1. Обґрунтування гібридної моделі архіву для закладу культури**

Теоретичний аналіз, проведений у попередніх розділах, заклав основу для практичної реалізації моделі впровадження цифрового архіву для закладу культури. Даний розділ присвячено розробці та апробації узагальненої моделі впровадження цифрового архіву на умовному прикладі Харківського



академічного драматичного театру. Обраний об'єкт є символічним для української культури, що підкреслює актуальність завдання цифрового збереження культурної спадщини в умовах воєнного стану. Метою є демонстрація того, як сучасні підходи до проектного менеджменту та інформаційних технологій можуть бути адаптовані для захисту та оптимізації діяльності складних, багатoproфільних установ, якими є театри.

Для апробації запропонованої моделі було обрано умовний об'єкт впровадження - Харківський академічний драматичний театр. Такий вибір дозволив зосередитись на перевірці ефективності методології, водночас віддавши данину поваги українській культурній спадщині. Характеристики театру та його документообігу були усередненими та типовими для закладів культури даного рівня.

Основні параметри умовного об'єкта охоплюють штат, який складається із 50 осіб (адміністрація, актори, режисура, технічний персонал). Документообіг в установі охоплює:

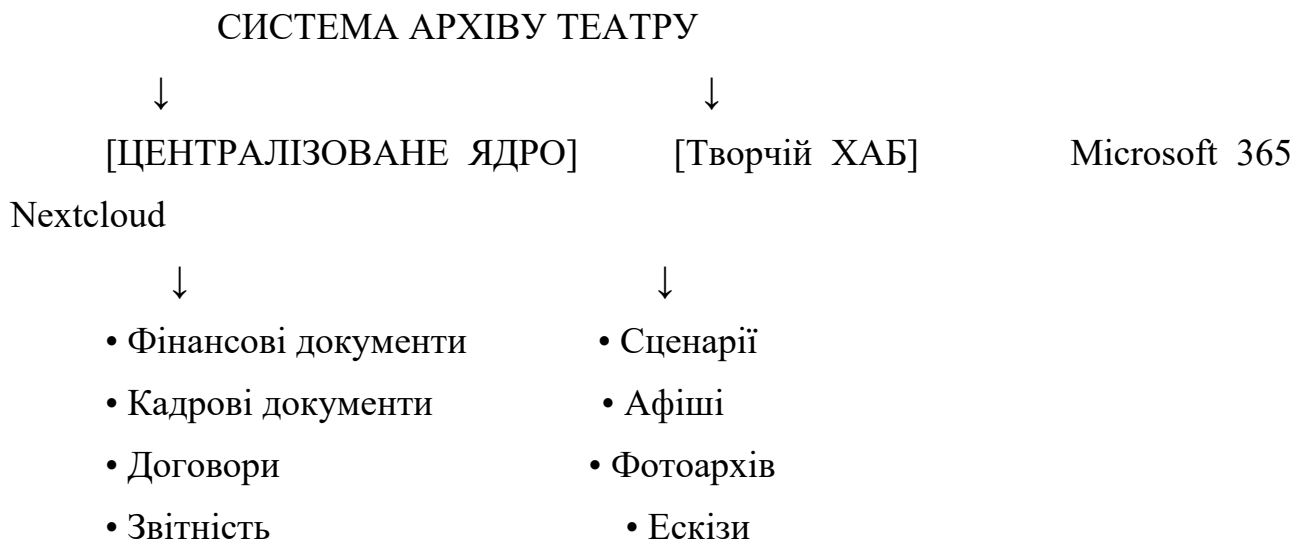
- фінансово-господарські документи: договори з постачальниками та партнерами, рахунки, акти виконаних робіт, зарплатні відомості.
- Кадрові документи: трудові договори, накази, особові справи, артистичні договори.
- Мистецький архів: авторські сценарії, репетиційні нотатки, історичні афіші, програми вистав, фотографії з вистав, ескізи костюмів та декорацій.

Усі документи зберігаються в паперовій формі в архівних кімнатах та на локальних комп'ютерах співробітників без єдиної системи індексації та пошуку.

Мета практичної частини: розробити та перевірити на умовному об'єкті гібридну модель цифрового архіву, що поєднує вимоги безпеки операційної діяльності з потребою збереження та актуалізації унікального мистецького фонду.

На основі аналізу специфіки документообігу театру було розроблено структурно-функціональну модель гібридного архіву. Її архітектура ґрунтується на чіткому розподілі документів за критерієм операційної критичності та творчої унікальності, що дозволяє поєднати надійність корпоративних рішень з гнучкістю open-source платформ.

Архітектура моделі:



Детальна характеристика компонентів:

#### 1. Централізоване ядро (Microsoft 365)

- Призначення: операційне управління та адміністративні процеси
- Критичність: забезпечення юридичної сили документів та фінансової звітності

- Технологічне обґрунтування: "Система підтримує рівні доступу та автоматичне архівування, що є критичним для дотримання вимог законодавства" [16]

#### 2. Творчий хаб (Nextcloud)

- Призначення: збереження культурної спадщини та супровід творчих процесів

- Критичність: забезпечення цілісності мистецьких фондів та авторських прав

- Технологічне обґрунтування: "Модульна архітектура платформи дозволяє адаптувати її під специфічні формати мистецьких файлів" [7]

Ключові переваги моделі:

- Синергія: поєднання переваг двох систем без втрати функціоналу
- Безпека: розділення доступу до операційних та творчих документів
- Масштабованість: можливість поступового впровадження та розширення
- Економічна ефективність: оптимальне використання ліцензійних ресурсів

Процес впровадження передбачає: 1) Міграцію операційних документів до Microsoft 365; 2) Налаштування Nextcloud для творчих відділів; 3) Створення єдиного інтерфейсу для пошуку; 4) Навчання персоналу роботі з обома системами.

Економічне обґрунтування доцільності впровадження запропонованої гібридної моделі цифрового архіву ґрунтується на аналізі капітальних та експлуатаційних витрат. Оскільки для закладу культури прямий фінансовий дохід не є пріоритетом, акцент у аналізі робиться на співвідношенні витрат із стратегічними перевагами, серед яких ключову роль відіграє мінімізація ризиків втрати культурної спадщини.

Детальний кошторис витрат на період упровадження (12 місяців) та перші два роки експлуатації системи представлено в Таблиці 3.1.

*Таблиця 3.1. Інвестиційні та операційні витрати*

| Стаття витрат            | Сума (грн)   | Обґрунтування та примітки                                                      |
|--------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Апаратне забезпечення | 45 000 (грн) | Сервер для Nextcloud (архів афіш, ескізів) + швидкісні сканери для оцифрування |

|                                        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |               | великоформатних театральних програм та схем декорацій.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2 Програмне забезпечення               | 25 000 (грн)  | Ліцензії Microsoft 365 для адміністрації театру – робота з договорами, кошторисами та кадровими документами в SharePoint.                                                                                                                                                                                                      |
| 3. Послуги з оцифрування (5 000 стор.) | 15 000 (      | Пріоритетне оцифрування: історичні афіши (1920-40-х років), авторські сценарії, ескізи костюмів. Мета: створити "золотий фонд" цифрового архіву театру.                                                                                                                                                                        |
| ЩОРІЧНІ ОПЕРАЦІЙНІ ВИТРАТИ             | 30 000 (грн)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1. Технічна підтримка та хостинг       | 20 000 (грн)  | Обслуговування гібридної системи: налаштування прав доступу в Nextcloud для художників та режисерів, підтримка SharePoint для бухгалтерії.                                                                                                                                                                                     |
| 2. Резервне копіювання                 | 10 000 грн)   | Захист культурної спадщини. Резервні копії цифрових колекцій афіш та сценаріїв у хмарі. Гарантія їх збереження.                                                                                                                                                                                                                |
|                                        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| РАЗОМ ЗА ПЕРШІ 2 РОКИ                  | 145 000 (грн) | Стратегічна інвестиція в культурний капітал театру. Ця сума охоплює повний цикл створення та підтримки працездатного гібридного архіву протягом критичного періоду його становлення. Вона включає:<br>- Формування цифрового фонду: перетворення найцінніших паперових артефактів (афіші, ескізи, сценарії) в захищені цифрові |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>активи, доступні для сучасного використання.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Створення операційної системи: впровадження двох взаємодоповнюючих платформ – Nextcloud для гнучкої роботи з творчим контентом та Microsoft 365 для гарантованого легального документообігу (договори, кошториси, звітність).</li> <li>- Забезпечення живучості: не лише розгортання, але й гарантована технічна підтримка та надійне резервне копіювання системи протягом 24 місяців, що є мінімальним терміном для її стабілізації та впровадження в повсякденну практику всіх відділів театру.</li> </ul> <p>Ця інвестиція є фундаментом для подальшого цифрового розвитку, відкриваючи можливості для віртуальних виставок, наукових досліджень та отримання грантів на оцифрування.</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аналіз структури кошторису дозволяє виокремити такі ключові моменти: апаратне забезпечення формує основну частину інвестицій, що обумовлено потребою у створенні продуктивної інфраструктури для зберігання та обробки файлів мистецького архіву великого обсягу та специфічних форматів. Витрати на програмне забезпечення є контрольованими завдяки гібридній архітектурі, яка поєднує передплату на корпоративні сервіси (Microsoft 365) з безоплатним open-source рішенням (Nextcloud). Стаття витрат на оцифрування є фундаментальною для наповнення архіву, оскільки саме вона перетворює

унікальні паперові артефакти на сучасні цифрові активи, придатні для довгострокового зберігання та використання.

Як зазначає Н.А. Коржик, саме гнучкість та економічна ефективність рішень часто стають вирішальними критеріями для музеїв, бібліотек та архівів [6, с. 45]. Операційні витрати, зокрема на резервне копіювання, є обов'язковою складовою життєвого циклу системи, що гарантує цілісність і доступність цифрових колекцій навіть у разі апаратних збоїв.

Ефективність запропонованого рішення проявляється у двох основних аспектах. По-перше, оптимізація операційної діяльності. Впровадження цифрового архіву дозволить значно скоротити витрати, пов'язані з фізичним документообігом: придбання паперу, картону, оренда додаткових площ для зберігання паперових носіїв. Крім того, система дозволяє мінімізувати витрати робочого часу. Наприклад, якщо раніше пошук одного договору або сценарію в паперовому архіві міг займати до 30-40 хвилин, то з впровадженням системи цей час скорочується до 1-2 хвилин. Для колективу з 50 осіб така економія часу суттєво підвищує продуктивність усієї установи.

По-друге, стратегічна цінність та оцінка ризиків. Найважливішим фактором економічної доцільності є вартість уникнутих збитків від втрати оригінальних матеріалів. Втрата історичної афіші, авторського сценарію чи ескізу костюма є невідворотною. Лише потенційна вартість реставрації або страхування одного такого об'єкта може в рази перевищувати загальні витрати на весь проєкт цифрового архіву. Таким чином, інвестиція в розмірі 145 000 грн за два роки є стратегічною інвестицією в збереження та захист основного капіталу театру - його культурної спадщини. Додатково, наявність цифрових копій створює нові можливості для отримання грантів, організації віртуальних виставок та комерціалізації контенту.

Таким чином, проведений аналіз підтверджує економічну доцільність впровадження гібридної моделі цифрового архіву для Харківського академічного драматичного театру. Витрати на її реалізацію є прозорими, контрольованими та цілком виправданими. Ефективність проєкту реалізується

через оптимізацію поточних операційних процесів і, що найважливіше, через страхування установи від критичних ризиків втрати її унікального культурного капіталу, що повністю відповідає стратегічним цілям закладу.

### **3.2. План впровадження та оцінка ризиків для закладу культури**

Реалізація гібридної моделі цифрового архіву є складним організаційно-технічним проєктом, успіх якого залежить від ретельного планування та проактивного управління ризиками. Для умовного Харківського академічного драматичного театру було розроблено детальний план впровадження та проведено оцінку потенційних загроз. Проєкт розрахований на 9 місяців та розділений на три логічні фази:

Фаза 1. Підготовча (Місяці 1-2) включає роботу по створенню проєктної групи. До складу групи мають увійти представники адміністрації, бухгалтерії, відділу кадрів, завідувач мистецької частини та запрошений ІТ-фахівець. Важливою складовою проєкту є детальний аудит та каталогізація. На цьому етапові проводиться повна інвентаризація всіх типів документів. На підставі аудиту складається технічне завдання для ІТ-фахівця.

Фаза 2. Технологічна реалізація та пілотне впровадження (Місяці 3-6) включає налаштування інфраструктури: закупівлю та впровадження серверного обладнання, налаштування Nextcloud ; оцифрування «золотого фонду» мистецького архіву та пілотне впровадження. Система вводиться в експлуатацію для двох відділів - бухгалтерії та літературної частини.

Фаза 3. Повномасштабне впровадження та навчання (Місяці 7-9) передбачає розробку навчальних матеріалів, створення покрокових інструкцій та відео-уроків, організацію окремих тренінгів для адміністративного та творчого персоналу. Поетапний перехід розпочинається з міграції документів інших відділів та повномасштабного запуску системи.

Реалізація гібридної моделі цифрового архіву може супроводжуватись певними ризиками, саме тому важлива їх попередня оцінка та пошук шляхів їх

мінімізації. Оцінка ризиків впровадження гібридної моделі цифрового архіву засвідчила, що найбільш високу вірогідність ризиків можна віднести до категорії організаційних. Вони передбачають можливий опір змін з боку творчого персоналу (акторів, режисерів, художників), які можуть сприймати цифровізацію як загрозу творчому процесу, та адміністративного персоналу, який може побоюватися ускладнення робочих процесів. Ці ризики можуть значно уповільнити впровадження та знизити ефективність використання системи. Для їх мінімізації можна організувати проведення циклу семінарів та презентацій на тему "Цифровий архів як інструмент творчості та збереження спадщини", з акцентом на реальні переваги (миттєвий пошук відеозаписів вистав, ескізів костюмів, історичних програм). Дієвим є впровадження системи "поетапного навчання": спочатку базові операції (завантажити, знайти), потім розширені функції (спільна робота над сценарієм, коментування ескізів). Створення окремих інструкцій для різних груп користувачів. Важливим заходом для зниження організаційних ризиків може бути залучення "лідерів думок" — авторитетних представників творчого колективу, які будуть першими освоювати систему та демонструвати її ефективність колегам.

Технологічні ризики мають середню ймовірність. Вони передбачають складність якісного оцифрування старовинних афіш (великий формат, вицвітання фарби), великоформатних ескізів декорацій; високий ризик пошкодження крихких оригіналів під час процесу сканування. Разом з тим, потрібно усвідомлювати, що втрата оригінальних матеріалів є незворотною та може завдати непоправної шкоди культурній спадщині. Певною мірою нівелювати ці загрози можна за допомогою залучення на договірній основі спеціалізованих лабораторій або волонтерів-фахівців (фотографів, реставраторів) для роботи з найціннішими та найбільш крихкими одиницями зберігання та використання професійного обладнання (планетарні сканери, фотокамери з холодним світлом). Важливе значення має обов'язкове проведення пробного оцифрування невеликої партії матеріалів різних типів для вибору оптимальних налаштувань, формату збереження (напр., TIFF для



архіву, JPEG для перегляду) та оцінки трудомісткості. Якщо адміністрація театру зможе придбати або орендувати спеціалізоване обладнання, таке як планетарний сканер з безконтактним кріпленням для палітурних книг та великоформатних аркушів, то це мінімізує фізичний вплив на оригінали.

Середня ймовірність ризиків може виникнути за рахунок недостатньої кваліфікації штатного ІТ-фахівця для адміністрування та технічної підтримки гібридної інфраструктури, що поєднує локальний сервер (Nextcloud) та хмарні сервіси (Microsoft 365). Така помилка може призвести до тривалих простоїв, зупинки в роботі архіву та заблокувати ключові процеси. В цьому сенсі укладення договору на абонентське обслуговування (SLA) із зовнішньою ІТ-фірмою, яка спеціалізується на подібних рішеннях, для гарантованого вирішення складних технічних проблем може вирішити проблему. Важливим є також створення детальної внутрішньої документації: інструкцій з адміністрування, схем мережі, процедур резервного копіювання та відновлення даних, "червоних кнопок" на випадок аварій. Гарною практикою для запобігання ризиків є виділення коштів на відправку штатного співробітника на спеціалізовані курси з адміністрування Nextcloud та/або Microsoft 365 для формування внутрішньої експертизи.

Реалізацію гібридної моделі цифрового архіву супроводжують і фінансові ризики. Цю групу ризиків складають непередбачене перевищення бюджету через приховані витрати, такі як необхідність придбання додаткового мережевого обладнання, модернізації електромережі для серверної, або виявлення додаткових обсягів робіт під час оцифрування. Пошук додаткового фінансування зазвичай приводить до затримки проєкту. Разом з тим, ці фінансові ризики є передбачуваними і формування бюджету проєкту з обов'язковим фінансовим резервом у розмірі 15-20% від загальної суми для покриття непередбачених витрат, допоможе їх знизити. Важливо також врахувати необхідність проведення ретельного попереднього аудиту всієї ІТ-інфраструктури та фізичного стану матеріалів, що підлягають оцифруванню, для максимально точної оцінки всіх витрат на етапі

планування.

Аналіз даних ризиків дозволяє виокремити ключову для закладів культури диспропорцію між ймовірністю та впливом ризиків, що визначає пріоритети управління проєктом. Найбільш ймовірними є організаційні ризики, зокрема опір персоналу. Це цілком закономірно для творчих колективів, де традиційні методи роботи часто сприймаються як невід'ємна частина творчого процесу. Однак, наслідки цього ризику є керованими, оскільки вплив на проєкт оцінюється як середній. Іншими словами, хоча опір і виникає часто, його можна подолати цілеспрямованою роботою зі зміною корпоративної культури, не ставлячи під загрозу існування всього проєкту.

На противагу цьому, технологічні ризики (наприклад, пошкодження унікального оригіналу під час оцифрування) мають найвищий потенційний вплив, незважаючи на середню ймовірність. Реалізація лише одного такого ризику може призвести до безповоротної втрати частини культурної спадщини, що є неприпустимим для місії закладу культури. Таким чином, ці ризики є критично важливими, навіть якщо їхня ймовірність не є найвищою. Фінансові ризики, хоча й мають середній вплив, є найменш ймовірними завдяки ретельному плануванню та створенню резервного фонду. Це свідчить про те, що дана категорія є найбільш контрольованою.

Отже, ефективність впровадження залежатиме від поєднання двох стратегій: проактивної комунікаційної стратегії, спрямованої на постійну роботу з персоналом для подолання організаційного опору та формування цифрової культури та превентивної техніко-фінансової стратегії, що передбачає цілеспрямовані інвестиції в безпеку (обладнання, послуги фахівців) та створення фінансових буферів для гарантованого запобігання критичним збоям, наслідки яких є неприйнятними. Саме диференційований підхід дозволяє не лише реагувати на проблеми, але й упереджуваче розподіляти ресурси, зосереджуючись на загрозах з найбільшою потенційною шкодою для культурної спадщини.

Таким чином, для документообігу закладу культури, що поєднує операційні та мистецькі документи, найбільш ефективною є сегментована гібридна архітектура. Розподіл потоків даних між Microsoft 365 для фінансово-кадрових процесів і Nextcloud для творчого контенту не лише доводить свою практичну цінність, але й відображає глибоку розбіжність у вимогах до управління різними типами активів закладу — від юридично значимих документів до унікальних об'єктів спадщини.

Економічна доцільність проєкту для бюджету закладу культури підтверджується двояким підходом до оцінки ефективності. По-перше, це розрахунок прямих витрат, що демонструє контрольованість інвестицій. По-друге, що важливіше, — оцінка вартості уникнутих ризиків. Інвестиція в розмірі 145 000 грн за два роки виступає страхуванням від потенційних збитків, що на порядок перевищують цю суму, що робить її стратегічно виправданою для збереження культурного капіталу.

План впровадження вимагає диференційованого підходу до ризиків, заснованого на аналізі ймовірності та впливу. Аналіз показав, що організаційні ризики є найбільш ймовірними, а технологічні - найбільш критичними за наслідками. Ця диспропорція вимагає реалізації двох паралельних стратегій: постійної роботи з людським фактором та превентивних техніко-фінансових заходів для запобігання безповоротним втратам. Важливо підкреслити, що успіх цифровізації архіву закладу культури залежить від синергії трьох компонентів: архітектурної чіткості моделі, що враховує специфіку документообігу; обґрунтованого фінансового планування, що розглядає витрати як інвестицію в збереження спадщини; та реалістичної оцінки ризиків, що дозволяє проактивно керувати найнебезпечнішими загрозами.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження підтвердило, що створення цифрового архіву для закладу культури — це насамперед виклик управлінський, а не технічний. Головним практичним результатом роботи стала розробка цілісної моделі, яка реально показує, як поєднати сучасні технології з потребами українських музеїв, бібліотек та театрів.

Найважливішим відкриттям стало усвідомлення, що технологія — лише інструмент. Справжній успіх залежить від того, чи буде персонал бачити в ній помічника, а не загрозу. Аналіз показав, що найнебезпечнішими є технологічні ризики (пошкодження оригіналів), а найпоширенішими — організаційні (спротив змінам). Таким чином, ефективність впровадження лише на 20% залежить від вибору платформи і на 80% — від продуманої роботи з командою.

Для закладів культури, де документи поєднують рутину з унікальною спадщиною, запропонована сегментована архітектура виявилася найбільш життєздатною. Вона інтуїтивно розділяє потоки: Microsoft 365 забезпечує юридичну силу для фінансових та кадрових документів, а відкрита платформа

Nextcloud дає свободу та безпеку для роботи з мистецькими матеріалами — афішами, ескізами, сценаріями. Це економічно вигідно та стратегічно виправдано.

Запропонований розрахунок є готовим інструментом для керівника. На прикладі театру робота пропонує готовий до впровадження план. Він включає кошторис, покроковий графік і механізми управління ризиками. Це переконливо доводить, що інвестиція в розмірі ~145 тис. грн за 2 роки — це не витрати, а стратегічне страхування від безповоротних втрат культурного капіталу.

Отже, використання інструментів проектного менеджменту для створення цифрових архівів дає українським закладам культури конкретний інструмент для старту. Він дозволяє розпочати цифрову трансформацію архіву без зайвих складнощів, зосередившись на головному — гарантованому збереженні життєво важливих документів та унікальної спадщини для майбутніх поколінь.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. IDC. Worldwide Global DataSphere Forecast, 2023–2027: The Datasphere Continues to Double Every Three Years. 2023. URL: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US50546523>
2. Тарасюк Г.М. Управління інформаційними проєктами: теорія та практика. Київ: Наука, 2022. 215 с.
3. ISO 15489-1:2016. Information and documentation – Records management – Part 1: Concepts and principles.
4. Gartner. Market Guide for Content Services Platforms. 2023. URL: <https://www.gartner.com/en/documents/4017992>
5. Петренко С.М. Управління електронними документами в умовах цифровізації. Архіви України. 2022. № 4. С. 23-34.
6. Коржик Н.А. Цифрові архіви: теорія та практика створення. Одеса: ОДАК, 2021. 178 с.
7. Nextcloud. Official Website. 2024. URL: <https://nextcloud.com>
8. ABBYY. FineReader PDF. 2024. URL: <https://www.abbyy.com/finereader/>

9. Project Management Institute. The Standard for Project Management and A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). 2021.
10. Укрдержархів. Масштабне оцифрування документів стартувало в Державному архіві Кіровоградської області. Урядовий портал. 2023. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/>
11. Мін'юст створює цифрову копію актів цивільного стану громадян із Донецької та Луганської областей. Kamenskoe.City. 2023. URL: <https://kamenskoe.city/news/>
12. Digital Transitions розпочала пілотний проєкт з оцифрування Національного заповідника «Києво-Печерська лавра». Visicom. 2023. URL: <https://api.visicom.ua/>
13. Дія. Бізнес. Як налаштувати цифровий архів за 3 години. 2024. URL: <https://business.diia.gov.ua/>
14. Укрзалізниця. Цифровізація архівних процесів. 2023. URL: <https://www.uz.gov.ua/>
15. Шевченко А.В. Забезпечення інформаційної безпеки в системах електронного документообігу. Кібербезпека: освіта, наука, техніка. 2024. № 1. С. 67-78.
16. Microsoft. SharePoint для корпоративного архівування. 2024. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/sharepoint/collaboration>
17. MC.today. Як ми перевели архів на Nextcloud та заощадили 30% часу. 2023. URL: <https://mc.today/yak-mi-pereveli-arhiv-na-nextcloud/>
18. Google Workspace. Офіційний сайт. 2024. URL: <https://workspace.google.com>
19. Національний банк України. Вимоги до архівування фінансової документації. 2022. URL: <https://bank.gov.ua/ua/rules>
20. ПриватБанк. Річний звіт 2022. URL: <https://privatbank.ua/about/reports>
21. SoftServe. Agile Practices in Knowledge Management. 2023. URL: <https://www.softserveinc.com/uk-ua/agile-practices>

22. DocuWare. Automated Document Management. 2024. URL:  
<https://www.docuware.com>