



# Концепції збереження цифрових даних в епоху інформаційного перевантаження



**Костянтин Картузов**

заступник директора з основної діяльності,  
Державний архів Миколаївської області

# Виклики для бібліотек та архівів у цифрову епоху

## 1 Різноманіття форматів

Цифрові дані існують у різних форматах, що ускладнює їхнє зберігання та доступність у майбутньому.

## 2 Швидке застарівання технологій

Нові технології з'являються з величезною швидкістю, що створює виклик для забезпечення тривалої доступності цифрових даних.

## 3 Захист від втрати даних

Збереження даних у цифровому вигляді підвищує ризик їх втрати через технічні збої, природні катастрофи або кібератаки.

## 4 Забезпечення доступу

Важливо забезпечити доступ до цифрових колекцій для широкого кола користувачів, включаючи дослідників, студентів та громадськість.

## 5 Фінансування та ресурси

Збереження цифрових даних потребує значних фінансових ресурсів та висококваліфікованого персоналу.



# Основні концепції збереження інформації: зберігання на власних серверах та використання хмарних технологій

## Зберігання на власних серверах

Цей підхід передбачає побудову цифрового сховища та зберігання даних на власних серверах бібліотеки чи архіву. Це забезпечує повний контроль над даними та інфраструктурою.

Дані на серверах, які належать бібліотеці або архіву.

## Використання хмарних технологій

Цей підхід зосереджений на використанні хмарних сервісів для зберігання даних. Він пропонує високу масштабованість, доступність та економічну ефективність.

Дані зберігаються на серверах, які належать сторонньому постачальнику послуг.

# Перший підхід передбачає побудову цифрового сховища та зберігання даних на власних серверах бібліотеки чи архіву

Цей підхід вимагає значних інвестицій в обладнання, програмне забезпечення та кваліфікований персонал. Однак, він забезпечує повний контроль над даними, включаючи безпеку, доступність та інфраструктуру.



# Зберігання даних на власних серверах бібліотеки чи архіву



## Переваги

Повна власність та контроль над даними. Високий рівень безпеки та конфіденційності. Можливість налаштування системи зберігання відповідно до потреб.

## Недоліки

Висока вартість будівництва та обслуговування. Обмежена масштабованість. Необхідність технічної експертизи для управління системою.

# Другий підхід зосереджений на використанні хмарних технологій для збереження даних

Хмарні сервіси пропонують доступність, масштабованість та економічну ефективність. Однак, важливо ретельно вибрати надійного постачальника хмарних послуг, який відповідає вимогам безпеки та конфіденційності даних.





# Використанні хмарних технологій для збереження даних

## Переваги

Низька вартість та гнучкість.  
Масштабованість.  
Доступність з будь-якого місця. Не потребує значних капіталовкладень.

## Недоліки

Залежність від стороннього постачальника послуг. Ризики безпеки та конфіденційності.  
Обмежений контроль над даними.

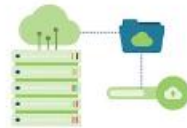
# Методи та технології для забезпечення збереження цифрових колекцій

## What is a Backup?

### Data Backup

[da-ta back-up] noun

A copy or archive of your important information on a device.



How to **back up** your data:

1



Create a copy of your important information.

2



Store data in secure, separate locations.

3



Keep your backups updated and well maintained.

### Архівування

1

Регулярне архівування даних, щоб створити резервні копії та запобігти їх втраті.

### Емуляція

2

Використання програмного забезпечення для емуляції старих операційних систем та програм, щоб забезпечити доступ до даних у майбутньому.

### Міграція

3

Переміщення даних з одного формату або носія на інший, щоб забезпечити їх довгострокову доступність.

### Метадані

4

Важлива інформація про дані, яка дозволяє ідентифікувати, знайти та розуміти їхнє значення.

### ЕЦП та забезпечення автентичності

5

Усе, що стосується електронного документа, в цілому, від його створення, передавання на архівне чи бібліотечне зберігання і забезпечення його достовірності та доступності інформації протягом часу.

# Питання доступності та безпеки цифрових архівів

## Доступність

Важливо забезпечити доступ до цифрових колекцій для широкого кола користувачів, включаючи дослідників, студентів та громадськість.

## Безпека

Захист цифрових архівів від несанкціонованого доступу, зловмисних дій та технічних збоїв є критично важливим.



# Співпраця між бібліотеками, архівами та ІТ-фахівцями



## Обмін досвідом

Важлива співпраця між бібліотеками, архівами та ІТ-фахівцями для обміну досвідом та кращих практик.



## Розробка спільних стандартів

Спільні стандарти та протоколи для збереження та управління цифровими даними.



## Створення партнерських програм

Створення спільних проектів та програм для збереження цифрових даних.



# Висновки та перспективи розвитку цифрового збереження

Цифрове збереження є складним, але необхідним завданням для збереження культурної спадщини та забезпечення доступу до інформації для майбутніх поколінь. Подальший розвиток технологій та методик дозволить покращити ефективність та доступність цифрових архівів.

