

УДК 004.9:930.25](043.02)

Кириленко Олена Володимирівна
(*наук. керівник – канд. пед. наук, доцент Яворська Т. М.*)
Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

СУЧАСНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОЦИФРУВАННЯ АРХІВНИХ ДОКУМЕНТІВ

Сучасні технології оцифрування та зберігання архівних документів є важливим напрямом у сфері збереження культурної спадщини, наукових досліджень, а також в управлінні даними в різних галузях. Актуальність цього дослідження виходить за межі традиційного архівознавства, оскільки відображає вплив сучасних технологій на збереження і доступність інформації.

Створення цифрового архівного простору, тобто переведення в цифровий формат масивів архівних документів, що перебувають на зберіганні у фондах, – одне із пріоритетних завдань держави. Особливої важливості це питання набуває у період повномасштабного вторгнення РФ на територію України, адже «внаслідок збройної російської агресії культурні цінності України періодично зазнають значних пошкоджень або знищення. Вітчизняні архіви, бібліотеки та музеї виступають об'єктом і суб'єктом консцієнтальної війни в умовах збройної агресії РФ проти України [1, с. 57].

Важливо підкреслити, що методика оцифрування документів – це системний підхід до перетворення фізичних або аналогових документів у цифровий формат з використанням спеціалізованих технологій та процесів, що включає в себе ряд етапів та процедур, спрямованих на забезпечення ефективного, безпечного та стандартизованого переходу до цифрового формату [2].

Спеціалізоване високопродуктивне обладнання для оцифрування документів відіграє ключову роль у вдосконаленні робочих процесів, поліпшенні ефективності та забезпеченні високої якості цифрових копій документів [3]. Спеціалізоване обладнання, призначене для оцифрування документів, виготовляється із використанням високоякісних та довговічних матеріалів. Це забезпечує високий рівень стійкості до механічних пошкоджень, зносу та впливу навантажень.

В Україні функціонує низка компаній, що професійно займаються **оцифруванням** документів. Зокрема, компанія «Архівні інформаційні системи» (АІС) професійно й системно працює в галузі масового оцифрування архівних та бібліотечних колекцій, а також впроваджує інформаційні технології у цих галузях. АІС має унікальний досвід та можливості, найбільший парк професійного обладнання в Україні, сотні тисяч сторінок удоступнених онлайн архівних та бібліотечних колекцій.

Варто детально розглянути види цього обладнання, зокрема обладнання для сканування та мікрофільмування.

Обладнання для сканування:

1. Сканер Fujitsu ScanSnap iX1500. Роздільна здатність: 600 dpi; швидкість сканування: до 30 сторінок за хвилину; автоматичне подавання документів: до 50 аркушів; інтерфейс: USB 3.1 Gen1 / Wi-Fi; оптичне розпізнавання символів (OCR).

2. Сканер Epson WorkForce ES-500W. Роздільна здатність: 600 dpi; швидкість сканування: до 35 сторінок за хвилину; автоматичне подавання документів: до 50 аркушів; інтерфейс: USB 3.0 / Wi-Fi; підтримка облікових систем хмарних служб.

Обладнання для мікрофільмування:

1. Мікрофільмова камера Zeutschel zeta. Роздільна здатність: до 1 200 dpi; швидкість фотографування: до 100 сторінок за годину; підтримка різних типів мікроформатів (мікрофільми, мікрокарти, мікроапертури); інтеграція з програмним забезпеченням для обробки мікрофотографій.

2. Мікрофільмовий сканер ST ViewScan III. Роздільна здатність: до 2 400 dpi; швидкість сканування: до 60 сторінок за хвилину; автоматичне розпізнавання кадрів і налаштування параметрів сканування; підтримка роботи з різними типами мікрофільму.

Так, наприклад, для великих проєктів оцифрування архівних, бібліотечних та музейних колекцій, що потребують постійного контролю якості зображення з максимальною продуктивністю, підійде настільний планетарний сканер Zeutschel OS C 2 формату A1+ з автоматичним притискним склом, призначений для швидкого й високоякісного оцифрування зшитих та розшитих оригіналів документів на паперовій основі (архівні справи, книги, газети, плакати, креслення або схеми) як під притискним склом, так і без нього. Запатентоване програмне забезпечення Perfect Book під час сканування без притискного скла коригує вигин корінця зшитих оригіналів та робить готове зображення ідеально рівним.

Переваги планетарного сканера Zeutschel OS C 1:

- висока якість зображення;
- автоматизований контроль якості «на льоту» для 100-відсоткової надійності результату;
- міцна конструкція з двома колонами для високої стабільності сканера;
- просте інтуїтивне керування процесом з програмним забезпеченням для сканування OmniScan 12.

Сучасні сканери високої швидкості відіграють ключову роль у підвищенні ефективності роботи з документами. Дуплексні сканери, які здатні сканувати обидві сторони документа одночасно, є важливим інструментом для оптимізації процесу оцифрування. Ця функція не тільки зменшує час, необхідний для сканування кожного аркуша, але й підвищує загальну продуктивність, особливо під час обробки об'ємних документів. Сканери з великою швидкістю сканування використовуються для опрацювання великої кількості сторінок за короткий період часу. Це робить їх ідеальними для ситуацій, де потрібно ефективно і швидко сканувати документи в обсязі, що перевищує можливості стандартних сканерів [4].

Однією з ключових переваг мультифункціональних пристроїв (MFP) є їх мультитаскінговий підхід до документообігу.

Мікрофільмові камери є ключовим елементом обладнання для ефективного мікрофільмування, і вони включають в себе декілька важливих компонентів. Високоякісні об'єктиви у мікрофільмових камерах відіграють важливу роль у створенні чітких та високороздільних зображень документів. Вони дають змогу зафік-

совувати деталі тексту, графіки та зображень, щоб отримати максимально якісні мікрофільми.

Обладнання з розпізнавання тексту (OCR) є ключовим компонентом сучасних технологій обробки документів. OCR-програми відіграють важливу роль у конвертації зображень, отриманих під час сканування, у редагований текст. Це важливо для полегшення роботи з документами, які потрібно редагувати, а також для можливості ефективного пошуку та індексації інформації. OCR-технології визначають символи на сканованих або фотографованих зображеннях і перетворюють їх у текстовий формат [4].

Отже, оцифрування як архівних, так і бібліотечних фондів – складний та витратний процес з інтелектуального й технологічного поглядів, що вимагає спеціальних знань, професійного обладнання, особливих підходів та серйозного досвіду. Оцифрування архівних документів за допомогою спеціалізованого високопродуктивного обладнання відіграє важливу роль у забезпеченні організації ефективного управління інформацією, а головне – забезпечує збереження документів, сприяє удоступненню унікальних архівних документальних зібрань.

Список використаних джерел

1. Ковальська Л., Яворська Т. Запобігання стиранню національної пам'яті України в умовах російської агресії. *Інформація, комунікація, суспільство 2023*: матер. 12-ї Міжнар. наук. конф. ICS (ICS-2023) 18–20 травня 2023 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2023. С. 57–59.
2. Кравець О. Технології цифрової обробки архівних документів. *Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві*. 2015. С. 177–183.
3. Цифровий фонд користування документами національного архівного фонду: створення, зберігання, облік та доступ до нього: методичні рекомендації / Державна архівна служба України, Український науково-дослідний інститут архівної справи та документознавства; уклад.: Л. В. Дідух, Н. В. Залеток, Т. М. Ковтанюк. Київ. 2018. 131 с. URL: https://undiasd.archives.gov.ua/doc/digit_fund_korist_docNAF.pdf
4. Обладнання та матеріали. *Архівні інформаційні системи*. URL: <https://arinsky.com/equipment-and-materials/> (дата звернення: 07.04.2024).

Анотація. У дослідженні висвітлено питання сучасного спеціалізованого обладнання для оцифрування архівних документів, розглянуто основні типи обладнання, їх технічні характеристики, переваги та недоліки, проведено порівняльний аналіз різних моделей обладнання на ринку та їх можливостей. Результати дослідження допоможуть визначити оптимальний вибір обладнання для оцифрування архівних документів з урахуванням потреб конкретної організації.

Ключові слова: оцифрування, архівні документи, спеціалізоване обладнання, технічні характеристики.

