

Технологічні рішення, застосовані в різних організаціях та проектах, і перспективні програми ЄС.

Компанія «*Спеціалізований центр БАЛІ*» заснована у 2004 р. Протягом цього часу компанія динамічно розвивається, освоюючи нові напрями діяльності. Компанія веде активну науково-практичну роботу, а також активно співпрацює з провідними міжнародними технологічними компаніями та державними організаціями. Розробляє комплексні рішення, що дають змогу ефективно впроваджувати інформаційно-комунікаційні технології на підприємства будь-якого масштабу. Інновації є ключовим фактором розвитку компанії на українському й світовому ринках. Компанія пропонує:

- дистрибуцію, локалізацію та супровід спеціалізованого програмного забезпечення для електронних бібліотек;
- розробку, впровадження й супровід технологічних рішень для електронних бібліотек і цифрових колекцій;
- послуги з оцифрування та обробки зображень, фотопослуги;
- інформаційні послуги, аутсорсинг;
- технологічну підтримку, фото- та екскурсійний супровід заходів (конференцій, семінарів тощо);
- спільні проекти та партнерство в напрямках створення електронних бібліотек, розробки й впровадження технологій формування, збереження та візуалізації цифрового контенту, розвитку систем пошуку в багатомовних ресурсах.

Для перегляду оцифрованих документів онлайн було розроблено Систему керування електронними колекціями Digitized Content Visualizator (DC-Visu), призначену для формування електронних колекцій, роботи з оцифрованими документами, цифровими зображеннями й текстовими матеріалами в онлайн-режимі, надання користувачеві різноманітних інформаційних сервісів за оцифрованим контентом. Спеціальний модуль візуалізації забезпечує:

- перегляд оцифрованих документів посторінково й розворотами;
- масштабування зображення;
- навігацію по зображенню;
- навігацію по багатосторінкових об'єктах з використанням списків, змісту або покажчиків;
- формування бібліографічного посилання/цитати на структурні частини документа;
- збереження у файл та друку зображень (окремих, усіх), бібліографічних описів і посилань/цитат та змістовних текстових даних;

– інтеграцію електронних аналогів документа в різних файлових форматах (текстових, графічних, мультимедіа) та відповідних інтернет-ресурсів.

Модуль візуалізації розрахований на використання в електронних бібліотеках та колекціях, може бути інтегрований з повнотекстовими системами й базами даних.

Модуль не вимагає від користувача додаткових інсталяцій, розрахований на використання у всіх актуальних на сьогодні браузерях. Ознайомитися з функціональними можливостями модуля візуалізації цифрових документів можна на прикладі колекції оцифрованих книжок Наукової бібліотеки Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова.

Europeana – стратегічний проект Європейської комісії – великий багатомовний каталог оцифрованих об’єктів європейського культурного й наукового надбання, що зберігаються в бібліотеках, музеях, архівах та аудіовізуальних архівах Європи. Єврокомісія ініціює та підтримує проекти, що розширюють контент Europeana. Це проекти-агрегатори, які збирають інформаційні ресурси закладів культури різних країн, а також тематичні проекти. Пропонуються тематичні напрями для підключення національного документного надбання до європейського каталогу оцифрованого надбання:

- українська наука і культура в персоналіях і фактах;
- світова історія в документних фондах України;
- прижиттєві видання великих авторів;
- ювілейні дати: знаменні міста і події. Тематика поточних колекцій

Europeana: Europeana Collections 1914–1918 – колекції про Першу світову війну; EuropeanaPhotography – колекція з першого сторіччя фотографії.

Центр БАЛІ є партнером Europeana в проекті *AthenaPlus*, що являє собою вдосконалену мережу обміну інформацією. Проект було розпочато в березні 2013 р., він триватиме до серпня 2015 р. *AthenaPlus* буде успішною основою, на яку спиратимуться подальші проекти Europeana. *AthenaPlus* використовує сервіс *MINT (Metadata Interoperability Services)* для доставки контенту у Europeana. *MINT*-сервіс являє собою веб-платформу, що була розроблена та створена для реалізації агрегування й зберігання культурної спадщини і метаданих у Європі. Він використовується з перших кроків таких робочих процесів, як приймання, відображення та агрегації записів метаданих, і реалізує різноманітні відновлювальні підходи до отриманого сховища даних.

Для передавання/збирання метаданих використовується схема *LIDO (Lightweight Information Describing Objects* – легкий інформаційний опис об’єктів) – це схема збирання XML документів. Схема призначена для

доставки метаданих, використання їх у різних онлайн-сервісах, у базі даних, онлайн-колекції організації, у порталах агрегованих ресурсів, а також пошуку, обміну й поєднання даних в Інтернеті. Особливість LIDO полягає в його здатності підтримувати повний спектр описової інформації про музейні предмети. Він може бути використаний для всіх видів об'єктів, наприклад творів мистецтва, архітектури, історії культури, історії техніки та природничої історії. LIDO підтримує багатомовні середовища порталу. Він робить це за допомогою атрибутів мови, які можуть бути пов'язані з кожним елементом, або з групою описових елементів для багатомовних ресурсів.

Відносини Europeana й постачальника даних регулюються угодою про обмін даними.

Усі програми, пропоновані Єврокомісією, мають важливе значення. У цьому світлі **Horizon 2020** гратиме дуже важливу роль, але складність участі в програмах ЄС залишається серйозним питанням, яке може вплинути на реалізацію проектів. Такий великий міжнародний проект потребує підтримки і в Європі, Європейська комісія є основним джерелом фінансування ініціатив, які виходять за межі національних кордонів. Мета проекту – об'єднати фінансування наукових досліджень, розробку нових технологій та інноваційного промислового виробництва на території континенту в період з 2014 по 2020 р.

Фактично Horizon 2020 об'єднує всі вже існуючі програми ЄС з фінансування досліджень та інновацій, включаючи «Рамкову програму досліджень», «Рамкову програму з конкурентоспроможності та інновацій» та діяльність Європейського інституту інновацій та технологій. В Україні існують організації, що можуть допомогти приєднатися до проекту.

Ключові аспекти для прогресу наукових досліджень та інновацій у галузі визначення цифрової культурної спадщини для підготовки Horizon 2020:

1. *European Coordination: роль держав-членів та Європейської комісії.* Інтеграція інвестицій із приватного і державного сектору в умовах глобалізації.

2. *Europeana: повне розгортання матеріалу.* Флагманський проект європейської спадщини тепер вступає в повну фазу розгортання, яка має належним чином підтримуватись Європейською комісією.

3. *Збереження: завдання для держав-членів.* За збереження цифрових копій відповідальність несуть постачальники, національні заклади держав-членів.

4. *Digital Cultural Heritage (цифрова культурна спадщина): потреба в дослідженнях електронної інфраструктури.* Для досягнення бажаних результатів, і, щоб гарантувати безперервність послуг, стійкість відповідних

ініціатив і тривалий термін служби електронної інфраструктури, необхідно сприяти залученню всіх рівнів інститутів у процесі прийняття рішень.

5. *Наукові дослідження та інновації цифрової культурної спадщини: міжнародного значення.* Дуже гостро відчувається питання неминучості розвитку співпраці з іншими регіонами світу далеко за межами Європи, для обміну передовим досвідом, спільних досліджень, розробки й створення інноваційних проектів.

6. *Участь користувачів: фактор успіху.* Користувачі повинні бути активно залучені в пілотні проекти й навчальні заходи для того, щоб навчитись використовувати нові сервіси.

7. *Координація та демонстрація: вимога сектору цифрової культурної спадщини.* Оскільки сектор цифрової культурної спадщини є досить новим для інформаційного простору, він має супроводжуватися відповідними діями, спрямованими на підтримку зацікавлених сторін.

Ще один фактор, який пов'язує центр БАЛІ з Europeana, це фірма Alinari, учасник проекту *EuropeanaPhotography*... Фотоархів Alinari був заснований у Флоренції в 1852 р., Fratelli Alinari – це найстаріша фірма у світі, діяльність якої пов'язана з фотографіями, зображеннями, їх збереженням і розповсюдженням.

Народження фотографії та історія фірми йдуть поруч в їх розвитку й зростанні, про що свідчить величезний архів зібраний фірмою Alinari – 4 млн фотографій. Цей фонд постійно зростає і завдяки раціональній політиці придбання нових одиниць зберігання й нових фотографічних кампаній. Сьогодні ім'я Alinari гарантує сторічний досвід і сучасні професійні технології. У 2001 р. було відкрито цифровий фонд, який продовжує зростати й постійно розвивається.

Сьогодні понад 200 тис. фотографій доступні на комерційному сайті Alinari. Фірма є лідером у сфері публікації фотографічного матеріалу й створення його репродукцій, використовуючи високоякісну техніку. Сьогодні всі продукти Alinari можна купити онлайн: E-COMMERCE. Alinari є незамінним орієнтиром у збереженні, каталогізації, циркулюванні й передаванні, через фотографії, історії суспільства, культури і мистецтва Італії та Європи.

...Alinari бере участь у багатьох проектах і є досвідченим партнером у цій справі. Можливості співпраці з Alinari:

- спільне проектування, у ролі керівника проекту або партнера;
- надання фірмою Alinari ноу-хау і/або ілюстративного контенту в конкретній галузі;
- консультування на етапі планування проекту, у своїй сфері

компетенції;

– залучення своїх партнерів до інших технологічних проектів.

...*Imperial War Museums (IWM)* був створений у 1917 р., коли велася Перша світова війна, щоб забезпечити майбутнім поколінням розуміння причин і наслідків війни, для збирання й відображення матеріалу у вигляді записаного досвіду кожної людини протягом цієї війни та вшанування пам'яті чоловіків і жінок, які служили.

У 2014–2018 рр. виповнюється 100 років з Першої світової війни. У зв'язку з цим заплановано відкриття нових галерей, присвячених Першій світовій війні, запуск інноваційних цифрових платформ, таких як Життя Першої світової війни, створення і залучення освітніх ініціатив, молоді і репортерів тощо.

IWM працює у співпраці із широким колом партнерів, і ця діяльність дає їм багато переваг:

– приваблення більш широкої аудиторії на національному й міжнародному рівнях;

– розширення доступу до існуючих колекцій;

– надає можливість створити нові колекції;

– збагачення знань і розуміння цих колекцій;

– обмін ідеями, навичками й ресурсами;

– нарощування потенціалу в секторі музеїв та за його межами.

Проект First World War Centenary Programme є прикладом підходу до роботи IWM у партнерстві із широким колом різних організацій.

IWM надає можливість іншим музейним фахівцям брати участь у внутрішньому навчальному курсі, а також давати поради посередництва для менеджерів і ділитися своїм досвідом про організацію людських ресурсів та політику навчання.

Національна електронна бібліотека (НЕБ) покликана збирати, архівувати, описувати електронні документи, що сприяють збереженню й розвитку національної науки і культури, та організувати їх суспільне використання. Таким чином, має сформуватися єдине національне зібрання повних текстів електронних документів, вільний доступ до яких здійснюється через інтернет-портал НЕБ, що забезпечить основу для розвитку в Росії єдиного соціально-культурного простору. Основними завданнями НЕБ є:

– інтеграція бібліотек Росії в єдину інформаційну мережу;

– розробка чітких схем взаємодії бібліотек у межах чинного законодавства, у тому числі про авторське право;

– розвиток технічної бази, що дає змогу забезпечити:

- створення електронних копій високої якості і єдиного формату;
- формування стандартних бібліографічних описів і організацію єдиного пошуку по всіх каталогах, відбиваючим розподілені фонди;
- можливість вічного зберігання електронних документів і зручність роботи з ними.

Фонд НЕБ є універсальним і містить електронні документи, створені при перетворенні в електронний вигляд традиційних об'єктів бібліотечного зберігання, таких як книги, журнали, дисертації, ноти, карти і т. ін. Пріоритетним принципом при створенні фонду є найбільш повне включення в неї документів з історії та культури Росії і суміжних територій, зі становлення російської державності впродовж декількох століть, а також документів, що відображають досягнення національної наукової думки. Іноземні видання включаються до фонду НЕБ, якщо вони відскановані бібліотеками з повним дотриманням міжнародного законодавства і за своїм змістом пов'язані з історією та культурою Росії.

Крім того, було створено ресурс Російської асоціації електронних бібліотек, на якому можна знайти відео й текстові матеріали з тематичних конференцій, методичні матеріали та іншу корисну інформацію. Тут навіть проводяться онлайн-трансляції конференцій.

Закрите акціонерне товариство «Альт-Софт» пропонує інноваційні проектні рішення в галузі інформатизації культури. Основні послуги «Альт-Софт» включають розробку, впровадження, супровід і розвиток програмно-інформаційних систем у закладах культури і на підприємствах міського господарства. На сьогодні «Альт-Софт» є одним з лідерів з розробки інформаційних систем для архівів, музеїв, бібліотек, організацій з охорони пам'яток історії та культури.

Новим напрямом діяльності компанії, що успішно розвивається, є створення регіональних енциклопедій і енциклопедичних довідників історичних підприємств. «Альт-Софт» постійно запускає нові проекти, такі як, наприклад, проект «Ковчег», у партнерство з яким вже ввійшли СЦ БАЛІ та Донецький національний технічний університет. Партнерам, що підключаються до проекту «Ковчег», пропонується:

- структурувати матеріали за тематичними розділами;
- користуватися потужною пошуковою системою в базі даних і в її інтернет-варіанті;
- постійно поповнювати, редагувати й розвивати вашу базу даних;
- керувати складом матеріалів, які подаються на сайті;
- свої послуги зі створення, ведення й публікації бази даних в Інтернеті;
- надання інтерфейсу для ведення бази даних на віддаленому сервері;

- надання захищеного режиму віддаленої для введення й редагування інформації в базі даних;
- надання інформаційного забезпечення (інструменту створення й ведення системи показчиків);
- синхронне інтернет-представлення бази даних у форматі електронного довідника;
- адміністрування сервера й бази даних;
- резервне копіювання й відновлення даних;
- автоматизоване створення статистичних звітів з наповнення бази даних;
- вивантаження даних у XML або в інший формат, узгоджений з користувачем;
- навчання та консультування ваших співробітників;
- надання посібника з експлуатації та інструкції щодо створення й ведення бази даних (**Клочок С. Підсумки першого науково-практичного семінару «Оцифроване надбання: збереження, доступ, репрезентація» // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua>). – 2013. – 10.12).**