

УДК 352:651.5:004

Прилуцька Алла Євгеніївна
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»
(Харків, Україна)

ПРОБЛЕМИ Й ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗАХИСТУ АРХІВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Анотація. У статті розглянуто сучасний стан та рівень забезпечення захисту архівної інформації в Україні. Доведено необхідність введення держаних стандартів та спеціального законодавства, яких потребує сфера електронної діяльності країни, що послугують основою для розвитку національного напряму інформаційної діяльності.

Ключові слова: інформаційна діяльність архівів, захист інформації, електронний архів.

Prylutska Alla
National aerospace university "Kharkiv Aviation Institute"
(Kharkiv, Ukraine)

PROBLEMS AND PROSPECTS OF USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN PROVIDING THE PROTECTION OF ARCHIVE INFORMATION

Abstract. The article reviews the current state of activity for the safety of archival information in Ukraine. Outlined the need to introduce specific legislation and standards required by the scope of e-business country that would serve as a basis for developing their own information activities directly.

Keywords: information records, information security, electronic archive.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗАЩИТЫ АРХИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация. В статье рассматривается современное состояние и уровень обеспечения защиты архивной информации в Украине. Обосновывается необходимость введения государственных стандартов и специального законодательства, которые бы регулировали сферу электронной деятельности государства и способствовали развитию информационных технологий.

Ключевые слова: информационная деятельность, защита информации, электронный архив.

Актуальність. Вхідження України до єдиного інформаційного простору та інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій призвели до стрімкого накопичення документів та інформаційних ресурсів з цифровими носіями. Обсяг інформації, представленої в електронному вигляді постійно зростає не тільки за рахунок нової електронної інформації, а й інформації, створеної раніше, що має історичне, наукове, культурне, соціальне, економічне значення. Збереження її для майбутніх поколінь на всіх етапах

розвитку суспільства є пріоритетним. Відтак, перед архівами постала проблема зберігання такого виду інформації та створення електронних архівів.

Ступінь розробки. Теоретичну основу дослідження забезпечення збереження, захист та безпечного використання інформації становлять роботи сучасних вчених (Барабанов А. В. [5], Гаганов А. В. [5], Гаскаров Д. В. [3], Захаров В. П. [2], Макарова А. К. [4], Нужний А. М. [5], Сафронов В. В. [5], Сікулер Д. В. [3], Фомін В. В. [3], Фоміна І. [3]).

Мета статті полягає в дослідженні сучасних проблем та перспектив використання інформаційних технологій в забезпеченні безпеки архівної інформації.

Створення та використання архівів електронних документів (електронних архівів) забезпечує зберігання значної частини джерел вітчизняної історії новітнього часу, які з самого початку створюються в електронному вигляді і не мають рівноцінних аналогів на традиційних носіях. Це має відношення насамперед до баз даних, що створюються під час роботи у державних органах, для обліку документів та справ, контролю за наявністю і станом справ, обліку використання, банки даних податківців, систем банківського електронного документообігу, паспортно-візового контролю, а також базам і банкам даних створених для обробки економічної, демографічної, даних соціологічних опитувань, науково-технічної документації, тощо.

На ринку ІТ-продуктів сьогодні існують досить ефективні інформаційні системи, що можуть бути використані для організації електронного архіву. До їх числа відносять:

- TDM-системи (Technical Document Management) – системи управління технічною документацією;
- DMS-системи (Document management system) – системи управління документами;
- PDM-системи (Product Data Management) – систем управління даними про виріб;
- CMS (Content management system) – системи керування змістом [5].

Така різноманітність класів, не кажучи вже про кількість програмних продуктів, свідчить про високої складності завдання вибору системи для побудови електронного архіву. Різні системи, навіть відносять до одного класу, але вони можуть забезпечувати абсолютно різний функціонал, оскільки використовують різні концепції організації документообігу [3].

Найбільш поширеним засобом організації архіву електронних документів є так звана схема роздільного зберігання даних. У цьому випадку атрибутивна частина документів (картка), відомості про права доступу та інші метадані зберігаються в базі даних системи, а власне тіло документів (файли) зберігаються в оригінальних форматах у захищених сховищах на файлових серверах. За цією схемою побудовано більше 90% поданих на світовому ринку систем. При цьому використовується спеціально розроблена система каталогів, що дозволяє впорядкувати документи за певними ознаками. Основними перевагами такого підходу є компактність бази даних, оскільки тіла документів зберігаються окремо, тому з'являється можливість зберігати практично необмежений обсяг інформації (у тому числі і на знімних носіях), а

також при виникненні апаратних аварій можливе відновлення хоча б частини даних [5].

Інша схема зберігання інформації полягає в тому, щоб розташовувати до бази даних і атрибутивну інформацію, і службові дані і самі тіла документів. У цьому випадку завдання реалізації механізму захисту документів від несанкціонованого доступу для розробників спрощується, але виникають ті проблеми, яких при зберіганні документів на серверах вдається уникнути.

Обидві ці схеми можна успішно використовувати як для зберігання конструкторської документації, так і для зберігання будь-яких інших видів документації. Але при використанні будь-якої з цих схем, стосовно проектної документації виникає дуже важливе питання – яким чином реалізувати в архіві взаємозв'язок між елементами виробу, тобто зберегти в структурі архіву не тільки інженерну документацію, а й інженерні дані.

Використання автоматизованих систем обробки інформації та управління загострило питання захисту інформації від несанкціонованого доступу. Основні проблеми захисту інформації в комп'ютерних системах виникають через те, що інформація не є жорстко пов'язаною до носія. Її можна легко і швидко скопіювати і передати каналами зв'язку. Інформаційна система схильна як до зовнішньої, так і внутрішньої загрози з боку порушників.

Також архіви інформаційних матеріалів у цифровій формі вимагають створення надійних носіїв для довготривалого зберігання цифрової інформації, розроблення і впровадження спеціальних форматів для запису інформації, яка підлягає довготривалому зберіганню, запровадження спеціальних пристроїв зчитування інформації, а також надання прав доступу до інформації та її захист.

Важливо зауважити, що законодавча база, яка регулює діяльність архівів щодо обробки, збереження чи розповсюдження інформації з електронних документів та щодо створення електронних архівів практично не існує. Адже дана сфера діяльності тільки розвивається.

Відомо безліч стандартів щодо діяльності архівів, прийнятих на міжнародному рівні: ISAD (G) (General International Standard Archival Description) – Загальний міжнародний стандарт опису архівних документів [1]; ISAAR (CPF) (International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families) – Міжнародний стандарт авторитетних (нормативних) записів для організацій, приватних осіб та династій (фондоутворювачів); METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) – Стандарт кодування і передачі метаданих; EAC (Encoded Archival Context – Кодований архівний контекст), призначений для уніфікації подання в електронному вигляді інформації про фондоутворювачів, а також про умови (загальнотристоричних, політичних, економічних, тощо), в яких було створено документ, що описується; EAD (Encoded Archival Description – Кодований архівне опис), заснований на синтаксисі XML, для уніфікації структурованого опису в електронному форматі архівних документів [2].

На даний момент урядом України видано ряд законів стосовно роботи з електронними документами: Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» [8], «Про національну програму інформатизації Закон України» [7], «Про інформацію» [6], Правила організації діловодства та

архівного зберігання документів у державних органах, органах місцевого самоврядування, на підприємствах, в установах і організаціях [10], тощо.

Одним найвагомим з офіційних документів при створенні електронного архіву є Наказ Міністерства юстиції України 11.11.2014 № 1886/5 затверджено «Перелік форматів даних електронних документів постійного і тривалого (понад 10 років) зберігання», який розроблено відповідно до методичних рекомендацій «Конвертування електронних документів для постійного зберігання в архіві» [9]. Перелік є основним нормативним документом, призначеним для використання архівами для забезпечення збереженості та обліку архівних електронних документів. Однак, усі законодавчі документи несуть майже рекомендаційний характер.

Потреба у стандартах чи інструкціях щодо практичного розвитку електронної сфери у діяльності архівів дуже відчутна. З позицій французьких архівістів, у даний час архівні професії переживають безліч змін, пов'язаних з позицією архівів щодо джерел комплектування у приватному і державному секторі, із швидкістю і складністю реформ органів управління, які викликають зміни в документуванні їх роботи, із розвитком електронної адміністрації та переходом на електронний документообіг, а також із співіснуванням спочатку електронних й оцифрованих паперових документів. Як зазначає Jean-Pierre Defrance, змінилося і місце архівів в інформаційному суспільстві у зв'язку з масовою публікацією в мережі Інтернет архівних документів і науково-довідкового апарату до них та з розвитком фольксономії (колективної каталогізації документів аматорами) і соціальних мереж, й зростанням використання архівів для захисту прав людини, що в черговий раз актуалізує роботу з електронними архівами. Саме тому, французькими вченими було запропоновано стандарти Seda і Medona, які регламентують обмін документами в електронному архіві [4]. Тобто, в умовах гострої потреби у розвитку сфери електронної діяльності країни, є можливість адаптування продуманих, обґрунтованих й апробованих стандартів, які послугують основою для розвитку власного напряму інформаційної діяльності.

Важливо зауважити, що багатогранна діяльність архіву потребує багаторівневого захисту інформації. Так, наприклад, у Центральному державному науково-технічному архіві України розробляється інформаційна пошукова система по всіх наявних фондах, яка буде введена до публічного користування. Актуальною є проблема не тільки введення даної системи, а і її захисту на всіх рівнях. Зважаючи на те, що архів надає платні послуги, то необхідно проробити рівні захисту даних, аутентифікації користувача, рівень доступу до запитуваної інформації, системи оплати послуги та надання якісної інформаційної послуги. Процес створення такої системи дуже трудомісткий і затратний. Але в перспективі дана задумка принесе позитивні результати.

Підбиваючи підсумки, зауважимо, що при розробці власних електронних систем інформації кожна архівна установа повинна керуватися власними інтересами й виходити з можливостей і потреб, що відображують специфіку його діяльності. Таким чином можна сприяти просуненню нових стандартів, сучасних систем адміністрування та управління документообігом, зберіганню інформації й тим самим формувати надійну платформу для розвитку конкурентоспроможної національної ІТ-продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. ISAD (G): Основной международный стандарт архивного описания: принят Комитетом по стандартам описания, Стокгольм, Швеция, 19–22 сентября 1999 года: [перевод санглийского] / Междунар. совет архивов; гл. ред. пер.: Жабко Е. Д. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина, 2011. – 247 с. – (ICA Standards).
2. Захаров В. П. Информационно-поисковые системы: учебно-метод. пособие / В.П. Захаров. – Санкт-Петербург: [б.и.], 2005. – 48 с.
3. Интеллектуальные информационные системы. Интеллектуальная информационная технология. Экспертные системы: учеб. пособие / Д. В. Гаскаров, Д. В. Сикулер, В. В. Фомин, И. К. Фомина. – Санкт-Петербург: СПГУВК, 2004. – 362 с.
4. Макарова А. К. Область применения французских стандартов Seda и Medona, регламентирующих обмен документами в электронных архивах [Электронный ресурс] / А. К. Макарова // Общество: философия, история, культура. – 2015. – № 2. – С. 41–43. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/oblast-primeneniya-frantsuzskihstandartov-seda-i-medona-reglamentiruyuschih-obmendokumentami-v-elektronnyh-arhivah>.
5. Нужный А. М. Создание электронного архива средствами pdm-систем / А.М.Нужный, В. В. Сафронов, А. В. Барабанов, А. В. Гаганов // Вестник Воронежского государственного технического университета. –2013. – Т. 9. – № 6–1. – С. 5. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-elektronnogo-arhivasredstvami-pdm-sistem>.
6. Про інформацію: Закон України: за станом на 25.12.2015 р. / Верховна Рада України. – Київ Парлам. Вид-во, 2015. – (Закони України).
7. Про національну програму інформатизації Закон України: за станом на 02.12.2010р. / Верховна Рада України. – Київ: Парлам. Вид-во, 2010. – (Закони України).
8. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України: за станом на 03.09.2015 р. / Верховна Рада України. – Київ: Парлам. Вид-во, 2015. – (Закони України).
9. Перелік форматів даних електронних документів постійного і тривалого (понад 10 років) зберігання / станом на 11.11.2014 / Міністерство юстиції України.
10. Правила організації діловодства та архівного зберігання документів у державних органах, органах місцевого самоврядування, на підприємствах, в установах і організаціях /станом на 22.05.2015 / Міністерство юстиції України.