

УДК [930.25:004.91](476+100)

А. Г. ЛАВРЕНЮК, Л. В. ЖУК\*

### АРХІВНЕ ЗБЕРІГАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ В РЕСПУБЛІЦІ БІЛОРУСЬ

Висвітлено головні проблеми архівного зберігання електронних документів, досвід зберігання електронних документів на прикладі Республіки Білорусь.

**Ключові слова:** архівне зберігання електронних документів; електронний документ; автентичність електронного документа; електронний документообіг; електронний цифровий підпис; електронний архів.

Високі темпи інформатизації суспільства, впровадження систем електронного документообігу та цифрового підпису (далі – ЕЦП) є невід’ємними складовими тенденцій електронного урядування (далі – Е-урядування) в Україні. У наш час електронні документи (далі – ЕД), підписані ЕЦП, стали надійним інструментом захисту юридичної сили документа і активно використовуються в державному управлінні та комерційній діяльності.

Поступовий розвиток електронного документообігу в нашій державі та за кордоном вимагає створення оптимальних умов для архівного зберігання ЕД. У найближчій перспективі Центральному державному електронному архіву України належить прийняти на зберігання величезні масиви ЕД та електронних інформаційних ресурсів (далі – ЕІР), забезпечивши при цьому надійне зберігання протягом тривалого терміну, автентичність, цілісність та можливість доступу до них.

Саме тому одним із важливих чинників формування оптимальної моделі архівного зберігання в Україні є врахування досвіду роботи в цій галузі інших країн. Метою даної статті є дослідження досвіду роботи з ЕД та технологій архівного зберігання ЕД у Республіці Білорусь. Аналіз наявного досвіду дає можливість виокремити основні тенденції архівного зберігання ЕД, визначити актуальні проблеми сьогодення та уникнути їх у подальшій роботі.

---

\* Лавренюк Анатолій Гаврилович – директор Центрального державного електронного архіву України.

Жук Людмила Василівна – головний спеціаліст відділу забезпечення збереженості та обліку Центрального державного електронного архіву України.

Джерельну базу дослідження складає низка законодавчих та нормативних актів, що регулюють та визначають правові засади ЕД, архівного зберігання ЕД в Республіці Білорусь. Актуальність проблем, пов'язаних із забезпеченням збереженості ЕД, викликає зацікавленість білоруських вчених і практиків. В останнє десятиліття значно зросла кількість міжнародних та вітчизняних конференцій, симпозіумів і круглих столів, а також монографій, статей та інших публікацій, присвячених дослідженню зазначеної теми.

Питання забезпечення збереженості ЕД після завершення їх використання в управлінській діяльності та передачі на архівне зберігання наразі є одним з нагальних у діяльності архівістів Білорусі. Робота з формування нормативних основ архівного управління ЕД почала здійснюватися ще 10 років тому і особливо активізувалася останнім часом у зв'язку з прийняттям законодавчих актів про Е-урядування, електронний документ, електронний цифровий підпис.

Зокрема, нещодавно ухвалено Закон Республіки Білорусь “Про електронний документ та електронний цифровий підпис” від 28.12.2009 р. № 113-З, спрямований на встановлення правових засад застосування ЕД, а також правових умов використання ЕЦП в електронних документах, при дотриманні яких ЕЦП в електронному документі прирівнюється до власноручного підпису документа на паперовому носії. Поняття “електронний документ” трактується, як документ в електронному вигляді з реквізитами, які дають змогу встановити його цілісність та достовірність<sup>1</sup>. Вперше на законодавчому рівні закріплюються визначення таких термінів, як “дійсність електронного документа”, “цілісність електронного документа”, “копія електронного документа”, “сертифікат відкритого ключа”. Цим Законом передбачено створення Державної системи керування відкритими ключами, що являє собою систему акредитованих центрів, які здійснюють послуги з реєстрації та зберігання сертифікатів відкритих ключів. Прийняття Закону Республіки Білорусь “Про електронний документ і електронний цифровий підпис” дозволить створити умови для подальшого розвитку електронного документообігу, у тому числі електронного декларування, підвищити ефективність механізмів реалізації Е-урядування в Білорусі<sup>2</sup>.

Виважена державна інформаційна політика та швидке впровадження електронного документообігу в органах державної влади реалізується на підставі Державної програми інформатизації Республіки Білорусь на 2003–2005 роки і на перспективу до 2010 року “Електронна Білорусь”<sup>3</sup>. Координатор цієї програми – білоруське Міністерство зв'язку та інформатизації. Основною метою програми є формування у Білорусі єдиного інформаційного простору, а також створення єдиної інформаційної системи, у тому числі загальнореспубліканської системи електронного документообігу. Частка внутрішнього електронного

документообігу в органах державної влади в загальному обсязі документообігу повинна бути збільшена до 60 %; частка міжвідомчого документообігу до 40% .

У системі електронного документообігу передбачено оперативне зберігання ЕД з формуванням описів і номенклатур справ. Оперативне зберігання ЕД до передачі у відомчий архів повинна забезпечити кожна інформаційна система згідно із специфікою діяльності організації. Терміни зберігання ЕД визначаються Переліком типових ЕД, які створюються в діяльності органів державної влади, організацій шляхом проведення експертизи цінності на стадії планування життєвого циклу ЕД.

Що стосується питання постійного архівного зберігання ЕД, то державна програма передбачає необхідність забезпечення сумісності відомчих стандартів зберігання електронних документів та документообігу, уніфікацію форматів ЕД, що суттєво полегшить роботу з міграції ЕД при постійному зберіганню.

У зв'язку з цим розроблено та затверджено ряд нормативних документів: "Типові проектні рішення автоматизованої системи документообігу для державних органів", "Інструкція з діловодства в державних органах та організаціях Республіки Білорусь" (затверджена Постановою Міністерства юстиції Республіки Білорусь 19.01.2009 №4), Інструкція про порядок введення діловодства по адміністративних процедурах в державних органах влади, інших організаціях (затверджена Постановою Міністерства юстиції Республіки Білорусь 07.05.2009 №39) та ін.

Для вирішення проблеми постійного архівного зберігання електронних документів та інформаційних ресурсів (далі – ІР) у 1998 р. був створений Білоруський науково-дослідний центр електронної документації (БілНДЦЕД)<sup>4</sup>. Нині БілНДЦЕД – провідний науковий центр з розробки нормативних та методичних документів, впровадження тенденцій з розвитку інформаційних технологій в Білорусі.

Пріоритетним напрямком діяльності БілНДЦЕД є створення та удосконалення нормативно-методичної бази. Зокрема, розроблено такі нормативні документи:<sup>5</sup>

Державний стандарт Республіки Білорусь (СТБ) 1221-2000 "Документи електронні. Правила виконання, обігу й зберігання";

"Типове положення про архів електронних документів організації", яке визначає основні завдання по забезпеченню прийому, обліку, зберігання, використання ЕД в організації, проведення експертизи цінності ЕД і передачі їх на державне зберігання;

"Інструкція з проведення експертизи цінності й передачі електронних документів і інформаційних ресурсів на державне зберігання" встановлює порядок проведення експертизи цінності ЕД і інформаційних ресурсів, їх підготовки й передачі на державне зберігання. Дія Інструкції поширюється на організації, в діяльності яких утворюються

управлінські, науково-технічні, аудіо-, відео- і фотодокументи, а також ІР, включені до складу НАФ і не мають аналогів на паперових носіях: електронні кадастри, реєстри, реєстри, банки й бази даних, інтернет-публікації.

Нині приймання ЕД до архіву здійснюється в обмежених масштабах, з метою вироблення основних технологій програмно-незалежного зберігання і надання доступу в довготерміновій перспективі. Склад фондів архіву ЕД БілНДЦЕД складається з ЕД та ІР державного значення, що зберігаються у вигляді архівних копій. Також зберігаються статистичні дані про установи культури й мистецтва Республіки Білорусь, архівні колекції цифрових копій документів Білоруського державного архіву-музею літератури й мистецтва.

При передачі в БілНДЦЕД ЕД переносяться на носії архіву – оптичні диски, на яких й зберігаються ЕД. Система зберігання передбачає роздільне зберігання самих документів (у сховищі дисків) та довідкової інформації про них, яка знаходиться в базі даних. Наявність ЕЦП не є винятковою умовою для прийняття документа на зберігання до державного архіву. Засвідчити оригінальність ЕД можна й за допомогою відповідно оформленого паперового документа – засвідчувального аркуша. У ньому зазначаються лише контрольні характеристики файлу (файлів), визначені за допомогою стандартизованої процедури шифрування, фіксований набір обов'язкових реквізитів. Перелік реквізитів визначається "Правилами обліку й передачі електронних документів на державне зберігання". Обов'язковими реквізитами є назва та вид ЕД, дати створення, відомості про авторів, відомості про захист документу, відомості про засоби ЕЦП, відомості про технічні й програмні засоби, необхідні для відтворення документу, відомості про склад документу<sup>6</sup>.

Цікавою є практика БілНДЦЕД щодо архівного зберігання ІР. Відповідно до Закону Республіки Білорусь "Про Національний архівний фонд" від 6.09 1994 р. № 3277-ХІІ, до складу Національного Архівного Фонду Республіки Білорусь, крім різних видів документів, входять також ІР- бази, банки даних. У Статті 19 цього Закону зазначається: "для постійно обновлюваних інформаційних ресурсів у електронній формі (баз і банків даних), у тому числі тих, які постачаються користувачам через електронні мережі, регулярно створюються архівні копії на правах оригіналів. Періодичність створення архівних копій ІР регламентується Інструкцією "Про періодичність створення архівних копій інформаційних ресурсів і порядок їх передачі на державне зберігання", затвердженою Комітетом архівів та діловодства Білорусі. Під інформаційними ресурсами розуміють будь-яку сукупність документованої інформації, яка знаходиться в активному використанні і постійно змінюється: банки даних (включно з кадастрами і реєстрами), Інтернет-публікації (інформаційні сервери, веб-сайти). Ця Інструкція є обов'язковою для ви-

конання підприємствами, організаціями, органами державної влади, у яких створюються документи Національного Архівного Фонду.

Архівна копія створюється щоразу при внесенні в ІР постійного терміну зберігання змін, які можуть призвести до втрати даних. Порядок передачі на архівне зберігання ІР залежить від їхніх термінів зберігання, а саме: ІР постійного терміну зберігання, що підлягають передачі на державне зберігання, ІР постійного терміну зберігання, що не підлягають передачі на державне зберігання, ІР тимчасового терміну зберігання. Архівні копії ІР, що підлягають передачі на державне зберігання, передаються до БілНДЦЕД з описовою документацією, відповідно до графіка передачі архівних копій. Графік може передбачати передачу одночасно декількох копій, які зроблені протягом визначеного періоду, але не рідше одного разу на рік.

На думку білоруських фахівців, Білоруський науково-дослідний центр електронної документації є лише однією, хоча й основною, ланкою в системі збереження ЕД. Важливу роль відіграють також відомчі архіви в установах, організаціях, на підприємствах. Нині їх створення тільки починається. Відомчі системи електронного документообігу і державна система архівного зберігання мають стати компонентами єдиної системи, яка охопила б увесь апарат управління. Важливо, щоб архів міг забезпечити не тільки збереженість ЕД протягом встановленого терміну, але й мав можливість перевірки автентичності ЕЦП у майбутньому<sup>7</sup>. При цьому слід врахувати той факт, що формат ЕЦП нерозривно пов'язаний з форматом ЕД. При міграції ЕД перевірка автентичності ЕЦП стає несуттєвою, оскільки з'являється новий документ з іншими реквізитами та контрольними характеристиками: датою останнього збереження, об'ємом, контрольною сумою, ЕЦП та ін. Це означає, що оригінал ЕД буде неможливо прочитати та використовувати, а його міграційна копія не буде мати юридичної сили.

Ця проблема останнім часом набуває глобального значення, і білоруським архівістам також доведеться шукати шляхи її вирішення. Якими будуть інформаційні технології майбутнього – передбачити складно, хоча деякі їхні риси вже сьогодні є досить чіткими. Так, можна припустити, що вони будуть повністю інтегровані в глобальну систему телекомунікації. Виходячи з цього, можна оцінити ступінь доступності інформаційних ресурсів, які створюються сьогодні: ті з них, для яких уже зараз важко забезпечити он-лайнний доступ через Інтернет, напевно, будуть важкодоступними для наших нащадків (а, можливо, і для нас самих уже за 10–15 років). З огляду на це, найбільш перспективним видається досягнення "відкритості" автоматизованої системи архіву на базі сучасних Інтернет-технологій. Але конкретні шляхи до цієї мети ще потрібно шукати<sup>8</sup>.

Методологія організації архівного зберігання ЕД в Україні починає формуватися та знаходити своє вирішення. Над виконанням завдань і

функцій держави з управління архівною справою та діловодством та забезпеченням постійного архівного зберігання ЕД працює Центральний державний електронний архів України (далі – ЦДЕА України)<sup>9</sup>.

Враховуючи міжнародний досвід, а також досвід Білорусі з питань архівного зберігання ЕД та можливості його адаптації в Україні, ЦДЕА України протягом двох років своєї діяльності здійснив низку заходів щодо створення оптимальної моделі постійного зберігання ЕД в умовах змін програмно-технічних засобів, що використовуються для створення та зберігання ЕД.

Ця модель передбачає передачу ЕД на зберігання до ЦДЕА України через інформаційно-телекомунікаційні канали, тобто з інформаційної системи державних архівних установ до інформаційної системи ЦДЕА України. В якості надійних джерел постійного архівного зберігання ЕД використовуються сервери (вінчестери). Державні архівні установи виступають посередниками між установами, у діяльності яких створюються ЕД та ЦДЕА України, який здійснює технічне забезпечення постійного зберігання ЕД.

Для відпрацювання технологічних аспектів зберігання ЕД у найближчій перспективі, а також з огляду на рівень матеріально-технічного забезпечення електронного архіву на даному етапі, прийнято рішення розпочати роботу з копіювання та збереження інформаційних ресурсів, а саме веб-сайтів. Враховуючи важливість збереження інформації веб-сайтів, у зв'язку із виборами Президента України в 2010 році та виборами до Верховної Ради України електронний архів здійснив, у рамках ініціативного документування, копіювання веб-сайтів кандидатів на посаду Президента та політичних партій та рухів. Для методичного забезпечення збереження інформації веб-сайтів і запобігання її можливої втрати розроблено і затверджено методичні рекомендації, зокрема “Про створення та зберігання архівних копій веб-сайтів”, Інструкцію з обліку та описування архівних копій веб-сайтів. Копіювання веб-сайтів здійснюється на підставі укладених договорів архівного зберігання між ЦДЕА України та правласниками веб-сайтів.

Оскільки масштаб робіт з ініціативного документування “Президентські вибори-2010” дуже великий, існує необхідність обмеження кількості веб-сайтів, які будуть прийматися на державне зберігання до ЦДЕА України. Відбір веб-сайтів проводиться на підставі загально-визнаних критеріїв відбору на засіданнях Експертно-перевірної комісії. Перше засідання ЕПК відбулося 29.12.2009 р., на ньому було схвалено список веб-сайтів у кількості 30, відібраних на постійне зберігання в рамках ініціативного документування “Президентські вибори-2010”. Однак реалізація проекту ускладнюється тим фактом, що відсутні офіційні критерії для відбору веб-сайтів, які підлягають зберіганню. На порядку денному питання розробки нової політики для забезпечення

довгострокового збереження тих веб-матеріалів, які можуть мати цінність для майбутніх поколінь, вдосконалення норм авторського права та законодавства про інтелектуальну власність.

Крім того, ключовим напрямом діяльності ЦДЕА України є створення та удосконалення правового та нормативно-методичного забезпечення у сфері електронного документообігу, електронного цифрового підпису та архівного зберігання ЕД.

Зокрема, у 2009 році розроблено першу редакцію методичних рекомендацій “Проведення експертизи цінності електронних документів”, а також проект Типового положення про архів електронних документів організації. Спільно із Українським науково-дослідним інститутом архівної справи та документознавства завершується робота з написання Галузевого стандарту “Метадані електронного документа. Описування структури та змісту даних” та методичних рекомендацій “Описування та організація зберігання інформаційних ресурсів органів державної влади, місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій”. Розробляються Порядок приймання-передавання електронних документів до державних архівів та ЦДЕА України на постійне зберігання, методичні рекомендації “Основні правила конвертування електронних документів для постійного зберігання в електронному архіві” та Концепція планування життєвого циклу електронних документів та електронних інформаційних ресурсів.

Нині ЦДЕА України здійснює координацію діяльності та сприяє налагодженню співпраці з державними архівними установами, органами державної влади, науковими інститутами, установами, організаціями в галузі електронного документообігу, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, електронного цифрового підпису, організації архівного зберігання ЕД. З цією метою планується проведення семінарів та круглих столів із працівниками ІТ-служб, архівістів даних установ.

Отже, як свідчить практика, архівне зберігання ЕД та забезпечення автентичності ЕД в довготерміновій перспективі є актуальними питаннями, як для України, так і Білорусі. На даному етапі ЦДЕА України орієнтується на позитивний досвід інших країн з організації постійного зберігання ЕД, а також враховує думку всіх сторін даного процесу: архівістів, документознавців, спеціалістів інформаційних технологій.

---

<sup>1</sup> Закон Республики Беларусь “Об электронном документе и электронной цифровой подписи” 28 декабря 2009 г. № 113-З. / Режим доступа – [http://www.zakon.by/pdf/2010-15/2010-15\(087-101\).pdf](http://www.zakon.by/pdf/2010-15/2010-15(087-101).pdf), свободный

<sup>2</sup> *Микулич Н. Д.* Применение ЭЦП в Беларуси / Режим доступа – [http://www.itsec.ru/articles2/vestnikSNG/primenen\\_ECP\\_Belarus](http://www.itsec.ru/articles2/vestnikSNG/primenen_ECP_Belarus), свободный

<sup>3</sup> Государственная программа информатизации Республики Беларусь на 2003–2005 годы и на перспективу до 2010 года “Электронная Беларусь”

Утверждена Постановлением Совета Республики Беларусь 27 декабря 2002 г. № 1819. / Режим доступа – <http://pravo.by/webnpa/text.asp?RN=C20201819>, свободный

<sup>4</sup> *Носевич В.* Архивы в эпоху электронных документов / Режим доступа – <http://vn.belinter.net/digit/2.html>, свободный

<sup>5</sup> *Силков С. В.* Нормативное правовое и методическое регулирование работы и обеспечения сохранности электронных документов и информационных ресурсов / Режим доступа – <http://www.nestor.minsk.by/sr/2008/05/sr80501.html>, свободный

<sup>6</sup> *Носевич В.* Архив электронных документов: белорусский опыт / Режим доступа – <http://vn.belinter.net/digit/9.html>, свободный

<sup>7</sup> *Храмцовская Н. А.* Как хранить электронные документы? Советы эксперта / Режим доступа – <http://www.audit-it.ru/articles/soft/a115/125733.html>, свободный

<sup>8</sup> *Носевич В.* Архив электронных документов: белорусский опыт / Режим доступа – <http://vn.belinter.net/digit/9.html>, свободный

<sup>9</sup> Концепція функціонування Центрального державного електронного архіву України / Режим доступу – <http://tsdea.archives.gov.ua/base/nmdoc/ac-serdoc/konception.php>, вільний

Освещены главные проблемы архивного хранения электронных документов, опыт хранения электронных документов и информационных ресурсов Республики Беларусь.

**Ключевые слова:** архивное хранение электронных документов; электронный документ; подлинность электронного документа; электронный документооборот; электронная цифровая подпись; информационные ресурсы; электронный архив.

There is elucidated the main problems of archival storage of electronic documents, the experience of storage of electronic documents and information resources of Bilorus Republic.

**Keywords:** Archived storage of electronic documents, electronic document, authenticity of electronic document, electronic flow of documents; electronic signature, information resources, electronic archives.