

УДК 005.921.1–022.324:004.422.833

**Алла Кисельова,**

голов. спеціаліст Секретаріату Кабінету Міністрів України,  
канд. іст. наук

## **СУЧАСНІ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ: АРХІТЕКТУРА АРХІВНОГО МОДУЛЯ**

Розглянуто системи електронного документообігу в державних установах, що передбачає роботу як з електронними документами в системі діловодства, на які накладається електронний цифровий підпис, так і з електронними образами документів, а також автоматизовану реєстрацію традиційних документів. Наголошується, що не означає на сьогодні повної відмови державної установи від традиційного (паперового) діловодства.

*Ключові слова:* системи електронного документообігу, електронні документи, електронне діловодство.

Сьогодні ринок продуктів електронного документообігу стрімко розвивається. Розробляється й впроваджується нове, більш прогресивне програмне забезпечення, завдяки якому діяльність державних установ переходить на якісно новий рівень.

Отже, в Україні системи електронного документообігу (далі – СЕД) розглядаються як найвищий рівень автоматизації діловодних процесів у державних установах, вони передбачають роботу як з електронними документами (далі – ЕД), тобто з тими документами, на які накладається електронний цифровий підпис, так і з електронними образами документів (далі – ЕОД) та автоматизовану реєстрацію традиційних документів, що не означає сьогодні повної відмови державної установи від традиційного (паперового) діловодства.

Головне призначення СЕД – це організація збереження ЕД та ЕОД, а також робота з ними. У СЕД автоматично відслідковуються терміни виконання документів, рух документів, а також контролюються всі їхні версії і підверсії. Комплексна СЕД охоплює весь цикл діловодства державних установ (від постановки завдання на створення документа до його списання в архів державної установи й передачі на постійне зберігання в архівну установу), забезпечує централізоване зберігання

ЕД та ЕОД у будь-яких форматах, у тому числі в складних композиційних документах. СЕД також поєднують розрізнені потоки ЕД та ЕОД територіально віддалених державних установ у єдину систему, а також забезпечують гнучке керування ЕД та ЕОД як за допомогою жорсткого визначення маршрутів руху, так і шляхом вільної маршрутизації документів. У СЕД має бути реалізовано тверде розмежування доступу користувачів до різних документів залежно від займаної посади й призначених їм повноважень. Крім того, СЕД налаштовуються на існуючу організаційно-штатну структуру й систему діловодства державної установи, а також інтегруються з існуючими корпоративними системами.

До СЕД ставляться такі основні вимоги як масштабованість, розподіленість, модульність і відкритість.

На сьогодні проблемою СЕД є відсутність чіткої та обґрунтованої архітектури подібних систем. У результаті майже кожна система будується за власною, часто недосконалою архітектурою, що може не відповідати потребам державних установ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що проблематику класифікування та критерії відбору і ефективності систем автоматизації діловодства та електронного документообігу досліджували Г. Асеев [1], А. Л. Маньковський [2], М. Круковський [3], С. Сельченкова [4], М. Цивін [5], Г. Перехрест [6], Є. Злобін [7], Р. Селі верстов [8], Я. Лендел [9], О. Лаба [10, 11] та ін.

Г. Охріменко [12] торкається питання реєстрації ЕД як діловодного процесу й специфіки реалізації цієї функції в СЕД на прикладі систем «ДІЛО», Optima – Workflow та «Megapolis™. Документообіг». Він стверджує, що для України залишається істотною проблема нормативного «нерегулювання» поняття реєстрації електронного документа в галузі документального забезпечення управління.

Судячи з наявних наукових публікацій, присвячених аналізу й огляду сучасних СЕД державних установ, зазначені проблеми стали предметом вивчення для багатьох дослідників, які спеціалізуються на сфері інформаційного забезпечення державного управління. Проте питання збереження архівних ЕД та ЕОД і представлення архівної складової сучасних СЕД залишаються маловивченими.

Найпопулярнішими сучасними СЕД, які спрямовані на вирішення проблем електронного документообігу та архівної справи, є «Атлас ДОК» корпорації «Атлас», «АСКОД» центру комп'ютерних технологій «ИнфоПлюс», «Megapolis™. Документообіг» закритого акціонерного товариства «Софтлайн», «ДОК ПРОФТМ.СТЕП 2.0» товариства

з обмеженою відповідальністю «СВІТ Проф», «Дело» компанії «Електронні офісні системи», LanDocs компанії «Ланіт», Optima-Workflow компанії «Оптіма», «Босс-Референт» компанії «Аплана», «Свфрат» фірми Cognitive Technologies, Documentium компанії Documentum тощо.

На ринку електронного документообігу представлено досить широкий спектр СЕД, який шороку зростає.

Інформація про СЕД взята з вільних джерел, доступних для масового читача та офіційних сайтів компанії виробника СЕД.

Функції, що пропонують СЕД своїм користувачам, досить різноманітні: збереження й пошук ЕД та ЕОД; підтримка канцелярії; маршрутизація та контроль виконання ЕД та ЕОД; аналітичні звіти; інформаційна безпека; додаткові (специфічні) функції.

Стисло розглянемо архівний модуль найбільш популярних, на наш погляд, СЕД.

«Атлас ДОК» [13] – система автоматизації діловодства й контролю виконання документів, призначена для автоматизації основних процедур сучасного діловодства.

Серед основних модулів системи представлено «Електронний архів» і «Архівна справа».

«Електронний архів», який забезпечує накопичення й надійне зберігання ЕД та ЕОД, реєстрація ЕД, ЕОД і справ; оформлення справ, облік виданих справ; автоматизація щорічної експертизи цінності архівних ЕД, включаючи відбір ЕД на державне зберігання, контроль термінів їх зберігання, виділення справ до знищення; автоматизація процесів переміщення і знищення архівних ЕД та ЕОД. Модуль надає пошук ЕД та ЕОД і справ архіву за довільними реквізитами та їх комбінаціями, повнотекстовий пошук за змістом документів, визначення фізичного місцезнаходження оригіналу документа.

Архівна справа містить ведення номенклатури справ – номенклатура справ документів, списання документів у справу; передача справ на зберігання в архів і формування описів справ для передачі на архівне зберігання.

«АСКОД™» [14] – система електронного документообігу, яка ефективно використовується різними державними установами, банками, комунальними й комерційними підприємствами.

Система «АСКОД™» підтримує технології Workflow – надає засоби автоматизації документообігу різноманітних діловодних процесів, включаючи розробку маршрутів, контроль виконання, розсилання повідомлень засобами безпосередньо системи, електронної пошти, SMS-повідомлень тощо.

Система «АСКОД™» має у своєму складі механізми пошуку в прикріплених файлах (у тому числі контекстний) і механізм формування звітності, а також режим роботи тимчасових заступників: надання прав і повноважень (усіх або частково) тимчасово відсутніх користувачів користувачам-заступникам з інформуванням заступника про документи користувача, якого він заміщає.

Модуль «АСКОД Електронний архів» забезпечує автоматизацію роботи архівних підрозділів і створення ефективного, надійного електронного архіву документів – реєстрація документів і справ; оформлення справ, облік виданих справ; автоматизація щорічної експертизи цінності архівних ЕД, включаючи відбір документів на державне зберігання, контроль термінів їх зберігання, виділення справ до знищення; автоматизація процесів переміщення і знищення архівних ЕД; імпорт ЕД та ЕОД із системи «АСКОД» або інших систем.

Модуль «АСКОД Електронний архів» надає можливість роботи з ЕОД через веб-інтерфейс. Доступ до документів, що зберігаються в архіві, надається згідно з повноваженнями користувачів.

«БОС-референт» [15] – система електронного документообігу на платформі IBM Lotus, призначена для автоматизації управлінського документообігу й діловодства.

Організація архівного зберігання ЕД та ЕОД можлива як засобами безпосередньо системи, так і шляхом інтеграції СЕД з електронним архівом (при особливо великих обсягах ЕД).

Система «БОС-Референт» орієнтована на спільну роботу багатьох користувачів і створює всередині організації єдиний інформаційний простір. Характерними є наявність засобів створення єдиного інформаційно-управлінського простору для організацій будь-якої складності, підтримка складних маршрутів узгодження документів, швидкої автоматизації бізнес-процесів завдяки наявності засобів опрацювання документів, які настраюються і модифікуються згідно з вимогами специфіки діяльності замовника, зручності адміністрування, масштабування, веб-доступу, засобів захисту інформації, простоти освоєння користувачами.

Зберігання ЕОД і керування зберіганням паперових документів – завдання високого рівня, що вимагає широкої функціональності. І хоча функції зберігання ЕД дедалі частіше вбудовуються в СЕД, для ефективного вирішення таких завдань потрібно спеціалізоване програмне забезпечення.

Постійний розвиток системи «БОС-Референт» привело до появи нових тиражних продуктів, створених на її основі й належать до класу

ЕСМ (Enterprise Content Management, керування корпоративним контентом). Поточна назва системи перестала відображати весь спектр нових рішень, тому все сімейство отримало нове ім'я «Логіка ЕСМ» (екс «БОС-Референт») і включає на сьогодні вісім модулів, серед яких:

Модуль «Логіка ЕСМ. СЕД» – рішення для електронного документообігу на платформі IBM Collaboration Solution (Lotus Notes). Система призначена для державних установ. Модуль призначений для організації надійного зберігання й зручного використання ЕД та ЕОД відповідно до внутрішніх вимог державних установ і вимог законодавства з архівного зберігання. Архівне зберігання в разі використання відповідного набору технологій і виробничих процесів, що забезпечують весь життєвий цикл ЕД та ЕОД, – від експертизи його цінності до знищення.

Основними завданнями, які вирішує система, є введення ЕД і ЕОД, систематизація, експертиза цінності, комплектування електронного архіву ЕД та ЕОД, оперативне й архівне зберігання ЕД та ЕОД, контроль термінів зберігання, пошук ЕД та ЕОД, формування звітних форм, знищення електронних ресурсів і ведення науково-довідкового апарату архіву.

Система «СПРАВА» [16], розроблена компанією «Електронні офісні системи», – комплексне промислове рішення, що забезпечує автоматизацію процесу діловодства, а також ведення повністю електронного документообігу державних установ.

Система забезпечує повний життєвий цикл ЕД та ЕОД у державній установі від створення проекту ЕД до списання його в справу й передачу в архів державної установи, формування доручень за документами, керування проходженням ЕД співробітникам на ознайомлення та виконання, контроль проходження й виконання ЕД, забезпечення інформаційної безпеки.

Модуль «Архівна справа» – це підсистема, призначена для автоматизації підготовки до передачі справ до архіву державної установи, ведення та обліку архівних ЕД й ЕОД.

Система «Євфрат-документообіг» [17] – продукт фірми Cognitive Technologies, побудований у парадигмі «Робочого стола» з папками. ЕД та ЕОД розкладаються в папки, які можуть мати будь-який ступінь вкладення. Система дає змогу виконувати такі завдання, як автоматизація канцелярії; **електронний архів документів** і корпоративний електронний документообіг (workflow).

На жаль, «Євфрат» не дає можливості відслідковувати отримання й повернення ЕД та ЕОД (check-out, check-in) і зберігання версій, що може ускладнити колективну роботу з документами. Система дає можливість

описати категорії документів і приписати будь-якій з категорій будь-які реквізити. По суті, «Євфрат» – засіб сканування, розпізнавання, реєстрації документів, присвоєння їм реквізитів, індексації, повнотекстового пошуку, призначення завдань, пов'язаних з документом і контролем їх виконання.

Модуль «Канцелярія» передбачає списання ЕД у справу згідно з прийнятою в державній установі номенклатурою справ.

Отже, система дає змогу створити єдиний електронний архів ЕД практично необмеженого обсягу та ефективно керувати ним. Підтримка версійності дає змогу вести всю історію змін документа, не упустивши жодної, найменшої деталі. Завдяки засобам оперативного пошуку можна знайти потрібний ЕД або ЕОД за секунди, а система автоматичного резервного копіювання дасть можливість надійно зберігати базу ЕД та ЕОД.

Для зберігання ЕД та ЕОД замовник може додатково придбати модуль «**Архіваріус**», який надає засоби автоматизації процесів списання й довготривалого зберігання ЕД та ЕОД, що вийшли з оперативного звернення. Модуль підтримує прийняту в державній установі номенклатуру справ, а також підтримує зв'язок з оперативними ЕД. На жаль, цей модуль є додатковим, а не основним модулем системи «Євфрат-документообіг».

Система **DIRECTUM** [18] – система електронного документообігу та керування взаємодією, спрямована на підвищення ефективності роботи всіх співробітників державної установи в різних галузях їхньої спільної діяльності.

Система належить до класу ECM-систем (Enterprise Content Management) і підтримує повний життєвий цикл керування ЕД та ЕОД.

Система має такі модулі, як керування ЕД та ЕОД, керування діловими процесами, договорами, нарадами, канцелярія та керування взаємодією з клієнтами.

Серед клієнтів **DIRECTUM** ВАТ «Саратовський нафтопереробний завод», ВАТ «Каустик», ТОВ «Газпром Трансгаз Чайковский», ВАТ «Гіпрогазцентр», ВАТ «Варьганнефтегаз», ЗАТ «Сургутнефтегазбанк» тощо.

Система «**ДОК ПРОФ 2.0**» [19] призначена для автоматизації процесів загального діловодства, діловодства звернення громадян, контролю виконання доручень керівництва, поточної роботи з ЕД та ЕОД у структурних підрозділах державної установи, обробки та узгодження проектів документів, ведення електронного архіву. Система розроблена

товариством «СВІТ Проф.» і надає гнучкі засоби настроювання, які дають можливість адаптувати її роботу до документів.

Для ведення електронного архіву ЕД формується номенклатура справ. Усі виконані документи списуються у відповідні справи. Таким чином, усі електронні реєстраційно-контрольні картки пов'язані з відповідними справами. Це забезпечує можливість автоматично отримувати описи справ ЕД та ЕОД, готувати їх для передачі до архіву державної установи, а потім для передачі на постійне зберігання до архівних установ.

В електронному архіві зберігаються також ЕД, ЕОД та електронні файли документів, підготовлені в підсистемі підготовки проектів документів. Розроблені засоби ведення електронного архіву дають змогу оперативно здійснювати пошук необхідної інформації з кожного з реквізитів, а також здійснювати контекстно-залежний пошук.

Як показує досвід, лише 30 % документів від загального обсягу інформації перебувають в оперативній роботі. Тоді як решта – 70 % – документів відпрацьовані, закриті й списані в справи. При роботі з паперовими документами відпрацьований документ фізично переміщується в справу для подальшого зберігання. У СЕД, коли процес архівного зберігання реалізовано на тому ж сховищі, обсяг інформації постійно збільшується, що істотно позначається на продуктивності системи.

Підсистема керування документами на базі мультисерверної платформи вирішує проблему фізичного переміщення відпрацьованих документів і даних, пов'язаних з ними, із робочого сервера «ДОК ПРОФ 2.0» на один або кілька зовнішніх архівних серверів. Фізичне розділення оперативного й архівного зберігання документів значно підвищує продуктивність обробки документів. При цьому при пошуку документів і даних система інтерпретує оперативне та архівні сховища як єдине ціле.

«ДОК ПРОФ Степ 2.0» було впроваджено колективом «СВІТ Проф» і працює на сьогодні в таких державних установах як Секретаріат Кабінету Міністрів України, Державний комітет з питань регуляторної політики України та підприємництва, Вища рада юстиції України, Адміністрація державної прикордонної служби України та ін.

Система **LanDocs** [20] призначена для комплексної автоматизації процесів діловодства і ведення архіву ЕД та ЕОД. Виробником цієї системи є компанія «Ланіт». Базова функціональність системи, склад модулів і програмні інтерфейси дають можливість надати користувачам усіх категорій необхідні їм засоби роботи з ЕД.

Система LanDocs насамперед орієнтована на діловодство та архівне зберігання ЕД та ЕОД. Вона складається із системи діловодства, сервера

документів (архіву), підсистеми сканування й візуалізації зображень, підсистеми організації віддаленого доступу з використанням інтернет-клієнта, поштового сервера. Систему не орієнтовано на підтримку колективної роботи й процесу створення документів.

Основними функціями підсистеми «АРХІВ» є облік справ і ЕД (реєстрація описів, справ, актів, документів, заявок на інформаційне обслуговування); зберігання в електронному вигляді описів справ, актів, ЕД та ЕОД; пошук зберігається в архіві ЕД та ЕОД за запитами користувачів; проведення статистичної обробки збережених в архіві даних.

Система «Летограф» [21] – принципово новий, універсальний програмний продукт, що дає змогу організувати необхідну схему обробки інформації будь-якої структури, автоматизувати складні бізнес-процеси організації, на сучасному рівні вирішити завдання традиційного документообігу й спеціалізовані управлінські завдання та забезпечити інтеграцію корпоративних додатків. Унікальна архітектура системи «Летограф», що включає корпоративний портал, інтеграційну платформу, сховище ЕД та ЕОД і даних, системи опису, моделювання та керування бізнес-процесами й потокового введення документів, дає змогу створити персональний робочий простір для кожного співробітника державної установи й надати доступ до інформації, необхідної для ефективної роботи.

Централізоване сховище системи «Летограф» дає змогу зібрати й розмістити в єдиному інформаційному просторі інформацію з робочих місць користувачів, забезпечити зручне групування документів відповідно до їх тематики.

Система дає змогу зберігати як оперативну інформацію, так й архівну інформацію державної установи, також використовувати сховища даних при маршрутизації ЕД (збереження ЕД у сховищах після проходження маршрутом). Ця можливість дає змогу автоматично списувати ЕД в архів державної установи.

Сховища системи «Летограф» мають зручну ієрархічну структуру, аналогічну структурі файлової системи. У сховищах можуть створюватися як ЕД безпосередньо, так і категорії ЕД, що дає можливість групувати ЕД максимально зручним чином і спрощує пошук потрібної інформації.

Система «Летограф» дає змогу створювати реєстраційні картки ЕД та ЕОД в єдиному сховищі даних. Для зберігання різного типу документів – кадрових, фінансових, організаційно-розпорядчих, офіційних – передбачено можливість створення необмеженої кількості шаблонів (карток) документів з різними полями.



За допомогою спеціально налаштованого подання користувачеві надається можливість переглядати списки ЕД та ЕОД, також користувач може налаштувати спосіб відображення для кожного шаблону (картки) ЕД та ЕОД, що перебуває в сховищі, при цьому є можливість вибрати поля для відображення й порядок сортування). Це надає можливість, не відкриваючи документ, бачити його вміст.

Система **OPTiMA-WorkFlow** [22]. Виробником цієї системи є компанія OPTiMA. Система призначена для керування процесами створення, обробки, тиражування й збереження ЕД та ЕОД, а також для автоматизації основних процедур сучасного діловодства та організації документообігу.

Серед можливостей системи OPTiMA-WorkFlow є архівне зберігання ЕД та ЕОД різних типів, що передбачає систематизоване та ієрархічне сховище ЕД та ЕОД, надійність і безпека зберігання, атрибутивний і повнотекстовий пошук документів.

Той факт, що Optima Workflow використовує як основне сховище та транспорт Microsoft Exchange, визначає всі її можливості щодо надійності зберігання, захисту від збоїв, можливості застосування повільних ліній зв'язку, синхронізації даних, обмеження доступу до даних.

А от щодо електронного архіву, то для цього є інші продукти, наприклад Microsoft SharePoint Portal Server. Optima Workflow зберігає документи лише в процесі роботи. «**Megapolis™. Документообіг**» [23] є комплексним рішенням для побудови автоматизованих СЕД й автоматизації ділових процесів, використовується в різних структурах – від комерційних компаній до державних установ.

Система охоплює всі етапи життєвого циклу документів – від підготовки проектів ЕД та ЕОД до організації архівного зберігання ЕД, із забезпеченням функцій електронного архіву та електронного цифрового підпису.

Підсистема «Архівна справа» призначена для автоматизації процесів архівного зберігання паперових копій документів та ЕД, ведення та обліку архівних справ, підтримки процесів підготовки й передачі ЕД в архів державної установи. Підсистема надає такі можливості: створення номенклатури справ окремих підрозділів державної установи та зведеної номенклатури справ, блокування змін до закритих документів за наявності можливості посилатися на них з поточних документів, підготовка справ до передачі в архів установи (створення реєстрів, описів, тощо). На сьогодні ця підсистема ще потребує вдосконалень та доопрацювань.

Основні функції корпоративного електронного архіву: сканування, розпізнавання й корегування помилок, створення та міграція ЕД та ЕОД, індексування документів, оперативний пошук і відображення ЕД, аналіз ЕД, керування функціонуванням системи.

Метою створення електронного архіву є забезпечення оперативного й повноцінного доступу до всіх ЕД, які зберігаються та надходять до системи управління. Для цього необхідно вирішити два основних завдання: ввести масив наявних у архіві ЕД і забезпечити можливість оперативного повнотекстового доступу до ЕД.

**NauDoc** [24] – програмний продукт для автоматизації діловодства, документообігу та бізнес-процесів, розроблений російською компанією NAUMEN. Система дає можливість керувати процесами обробки ЕД та ЕОД, а також здійснювати контроль виконавської дисципліни, отримуючи вичерпну інформацію про хід виконання завдань.

У системі організоване централізоване сховище ЕД та ЕОД, а також вона надає такі можливості спрощення процедури візування документів, як прискорений пошук документів, робота з організаційно-розпорядчими документами, керування процесами, робота з вхідною та вихідною кореспонденцією, створення корпоративного веб-порталу.

Модуль «Архів» надає можливість архівації ЕД та ЕОД, які не використовуються споживачем упродовж тривалого часу. Архівний модуль дає можливість зберігати ЕД та ЕОД, при необхідності переглядати їх, користуватися пошуком, автоматично нагадувати власнику документа про його актуальність.

**Documentum 4** і [25]. Виробником даної системи є компанія Documentum (Дистриб'ютор – компанія «Документум Сервісиз»). Система має модуль «Електронний архів документів».

Платформа Documentum є загальноновизнаним лідером ринку СЕД. Це повнофункціональна платформа, призначена для керування неструктурованою інформацією державних установ. Платформа Documentum дає змогу не тільки керувати ЕД та ЕОД установи на всіх етапах життєвого циклу, а й вирішувати завдання комплексної автоматизації різних бізнес-процесів.

Єдина архітектура управління на базі ЕМС Documentum – це забезпечення взаємодії різних інформаційних систем між собою: керування процесами (підтримка колективної роботи та автоматизація процесів обговорення й прийняття рішень, контроль за термінами виконання проектів тощо), керування змістом (автоматизація роботи з різними документами на всіх етапах життєвого циклу: текстові документи й

електронні таблиці, креслення, веб-сторінки, мультимедіа [аудіо- та відео-файли], відскановані документи та зображення XML-файли та ін.), керування сховищем (обробка, систематизація й зберігання, організація доступу, забезпечення безпеки, контроль зберігання тощо) та електронний архів.

Не виникає сумнівів, що в сучасних умовах інформаційного суспільства, перед кожною державною установою постає нагальне питання про забезпечення єдиного інформаційного простору для роботи з ЕД та ЕОД.

З позиції користувача, якісна СЕД повинна бути багатофункціональною, зручною, легкою для розуміння, стабільною, надійною та швидкою.

Проведений аналіз показав, що на сьогодні в державних установах для організації документообігу та архівної справи за виконанням державних рішень у переважній більшості використовують такі програмні продукти як «Megapolis. Документообіг», OPTiMA-WorkFlow, «Аскод», «ДОК ПРОФ».

Отже, в Україні відсутнє повноцінне використання СЕД. Незважаючи на наявну нормативну базу (Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг»), за відсутності відпрацьованого механізму видачі електронно-цифрових підписів замість СЕД функціонує його спрощена модель – автоматизована інформаційна система діловодства.

Проте до функцій автоматизованих інформаційних систем діловодства не входить збереження й переміщення ЕД та ЕОД у державній установі. Їх основними завданнями є фіксація ЕД та ЕОД та їх поточного статусу в спеціальній базі даних, що відображається в заповненні спеціальної реєстраційної картки ЕД та ЕОД. База даних не містить оригіналів документів, а відображає лише їх поточне місцезнаходження й статус, враховуючи атрибути контролю виконання. Крім обліку та пошуку документів у базі даних система повинна генерувати звіти, що дають змогу отримати відомості про виконання документа та іншу загальну інформацію.

Практично всі сучасні СЕД тією чи іншою мірою підтримують усі етапи життєвого циклу документа. Частина систем не підтримує механізму блокування редактованих документів, що унеможливорює колективну працю з ними. Є системи, орієнтовані на діловодство, та в них не реалізоване ефективне зберігання документів, швидке виконання усіх процедур роботи з документами, регламентованих чинними нормами.

Деякі системи орієнтовані на ефективну підтримку руху ЕД усередині структури, проте вони не мають власного електронного архіву – збері-

гання, реалізоване в таких системах, призначене тільки для оперативного збереження документів у процесі їх життєвого циклу. Після опублікування документи залишають систему та повертаються в типове для них середовище зберігання, наприклад, файлову систему. До такої системи можна приєднати електронний архів, де зберігається документ разом з його історією та супровідною карткою. Наприклад, компанія «Электронные офисные системы» пропонує поєднувати свій продукт «Дело» з електронним архівом, створеним компанією на основі сервера «Кодекс-Intranet/Internet».

До систем, що мають власне сховище, належить, наприклад, Documentum, «Евфрат» компанії Cognitive Technologies

Системи, що мають власне сховище файлів чи використовують сховище середовища, на основі якого вони побудовані (наприклад, Lotus Notes/Domino чи Microsoft Exchange), можуть гарантувати ефективніше керування доступом до документів та надійніше вирішення проблеми розмежування доступу. Так влаштовані, наприклад, Documentum та системи на основі Lotus Notes («БОСС-Референт», CompanyMedia).

Зазначимо, що практично всі СЕД, що впроваджені в державних установах, не використовують електронний цифровий підпис. Тому документи, що циркулюють в системі електронного документообігу, не відповідають нормам законодавства до електронних документів.

Сучасна система електронного документообігу також забезпечує можливість колективної роботи з документами (включаючи їхню підготовку, узгодження, розміщення в потрібних папках електронного сховища із загальним або регульованим доступом), керування потоками робіт, захисту інформації, керування контентом/документами, уніфікованого доступу до інформації (порталу). У СЕД можна здійснювати весь цикл роботи з документами: створювати, редагувати, пересилати, ознайомлюватися, погоджувати, створювати доручення по документах, контролювати їх виконання, підписувати документи (за допомогою електронно-цифрового підпису), реєструвати, здавати до архіву, зберігати (причому в різних форматах: текстовому, графічному) протягом заданого періоду, знищувати і т. ін.

Архівна складова вищезгаданих СЕД призначена для автоматизації процесів архівного зберігання паперових копій документів, ведення та обліку архівних справ, підтримки процесів підготовки та передавання документів як до архіву державної установи, так і до архівних установ. Зокрема, архівні підсистеми надають такі можливості:

- створення номенклатури справ окремих підрозділів і зведеної номенклатури справ установи;
- блокування змін до закритих документів за наявності можливості посилатися на них з поточних документів;
- підготовка справ до передачі в архів (створення реєстрів, описів тощо).

Вважаємо, що архівний модуль проаналізованих нами СЕД потребує доопрацювання, а також удосконалення архівного модуля в частині експертизи цінності ЕД та ЕОД, їх знищення, а також звітні форми щодо передачі ЕД та ЕОД до архіву державної установи та до архівних установ відповідно до проекту «Порядку роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання» (далі – проект Порядку), що перебуває на розгляді в Міністерстві юстиції України. Цей проект Порядку встановлює загальні вимоги щодо організації роботи зі службовими ЕД у діловодстві державних установ та їх підготовку до передавання на архівне зберігання до центральних державних архівів, підготовку та оформлення ЕД до оперативного зберігання, організацію доступу до ЕД в установі, складання номенклатури справ. Також надаються вимоги щодо створення паперового документа з інформацією ЕД, формування та оформлення справ з ЕД у структурних підрозділах установи, експертиза цінності ЕД, складання та оформлення описів справ у діловодстві установи, передавання справ до архівного підрозділу установи, знищення ЕД. Особливості організації роботи з ЕД в архівному підрозділі установи – це складання й оформлення річних розділів описів справ постійного зберігання, створення архівних ЕД; створення та оформлення справ з архівними ЕД, та обкладинки справи з архівними ЕД, та внутрішніх описів документів справ з паперовими документами з інформацією ЕД, та акта приймання-передавання архівних ЕД на постійне зберігання.

Вважаємо, що рівень сучасних СЕД дає змогу їх доопрацювання за вимогами документознавців та архівістів із збереженням вже напрацьованих функціональних можливостей. Зокрема, питання зберігання архівних електронних документів кожної СЕД не розкрито повністю, архівний модуль СЕД потребує доопрацювання та вдосконалення в цілому, а саме в підсистемі «Архівна справа», у частині обліку, знищення та зберігання архівних електронних документів.

Наразі автоматизоване робоче місце спеціаліста СЕД не надає достатніх інструментаріїв, що стосуються архівної справи.

На нашу думку, модель архітектури архівного модуля має складатися з таких складових:

- ведення номенклатури справ документів;
- списання документів у справу, передача її на зберігання в архів;
- формування описів справ для передачі на архівне зберігання;
- ведення топографії архівного зберігання документів;
- атрибутивний пошук документів як за реквізитами справ, так і за реквізитами документів;
- групування справ у межах архівного фонду;
- використання хронологічно-структурної схеми систематизації справ;
- облік та контроль руху справ і документів, підтримка картотеки виданих справ і документів;
- контроль термінів зберігання документів на засадах вимог нормативно-правових документів;
- після проведення експертизи цінності електронних документів визначення справ електронних документів для їх знищення;
- формування Акта про видалення для знищення документів, що не підлягають зберіганню та Акта приймання-передавання ЕД до архіву органу державної влади.

Отже, нами запропонована модель архітектури архівного модуля СЕД, що враховує особливості їх застосування в державних установах. Побудова та впровадження систем ЕДО згідно з пропонованою архітектурою дасть змогу підвищити ефективність використання СЕД у державних органах влади. При цьому слід зазначити, що не всі системи ЕДО, присутні на сьогоднішньому ринку електронного документообігу, мають достатню гнучкість для реалізації запропонованої архітектури.

### **Список використаних джерел**

1. *Асєєв Г.* Методологія корпоративного документообігу: ринок систем і вимоги до них / Г. Асєєв // Вісн. Кн. палати, 2007. – № 3. – С. 34–37.
2. *Маньковський А. Л.* Спеціалізовані системи автоматизації діловодства і документообігу / А. Л. Маньковський // Студії з архів. справи та документознавства. – 2002. – Т. 8. – С. 142–146.
3. *Круковський М. Ю.* Критерии эффективности систем электронного документооборота / М. Ю. Круковский // Системи підтримки прийняття рішень. Теорія і практика. – 2005. – С. 107–111.
4. *Сельченкова С. В.* Автоматизированные системы управления

документами / С. В. Сельченкова // Секретарь-референт. – 2005. – № 1 (26). – С. 12–15.

5. Цивін М. Н. Термінологічні проблеми вивчення дисципліни «Електронний документообіг» / М. Н. Цивін // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія : наук. журн. / НАКККІМ. – К., 2010. – № 1. – С. 7–11.

6. *Перехрест Г.* Впровадження електронного документообігу: критерії вибору / Г. Перехрест // Довідник секретаря та офіс-менеджера. – 2007. – № 5. – С. 20–25.

7. *Злобин Е. В.* Системы электронного документооборота – особенности, классификация, некоторые источниковедческие аспекты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ftad.ru/library/ftad10/37.shtml>. – Загл с экрана.

8. *Селіверстов Р. Г.* Опорний конспект лекцій з дисципліни «Інформаційні системи в менеджменті» / Р. Г. Селіверстов. – Л. : ЛРІДУ НАДУ, 2008. – 46 с.

9. *Лендел Я. В.* Підвищення ефективності управління підприємством шляхом впровадження систем електронного документообігу / Я. В. Лендел // Наукові праці ДонНТУ. – 2010. – № 165. – С.140–148.

10. *Лаба О. В.* Електронне діловодство: проблеми та перспективи розвитку / О. В. Лаба // Студії з архівної справи та документознавства : зб. наук. пр. – К. – С. 53–56.

11. *Лаба О. В.* Основні етапи розвитку електронного діловодства / О. В. Лаба. // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – К., 2011. – № 3. – С.16–19.

12. *Охріменко Г. В.* Реалізація функції реєстрації в системах електронного документообігу / Г. В. Охріменко // Наук. зап. / за заг. ред. Л. В. Квасюк. – Острогоз : Вид-во Нац. ун-ту «Острозька академія», 2010. – Вип. 2. – С. 237–245.

13. Атлас ДОК [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.atlas.ua/ukr/asedo.html>. – Назва з екрана.

14. АСКОД [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://infoplus.kiev.ua/index2.php?products/text\\_3\\_1](http://infoplus.kiev.ua/index2.php?products/text_3_1), <http://www.docflow.ua/content/view/141/155/>, <http://infoplus.kiev.ua/download/description%20ASKOD.pdf>. – Назва з екрана.

15. БОСС-Референт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.boss-referent.ru>. – Назва з екрана.

16. СПРАВА система електронного діловодства та документообігу

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eos.com.ua/eos/ua/products/delo/>. – Назва з екрана.

17. ЄВФРАТ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.evfrat.ru>. – Назва з екрана.

18. DIRECTIUM [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.directum.ru/http://www.docflow.ru/market/company/detail.php?ID=15523>. – Назва з екрана.

19. ДОК ПРОФ 2.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступу: <http://docprof.it.sitronics.com/>. – Загл. с екрана.

20. LanDocs, система електронного діловодства та документообігу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://landocs.ru/>. – Назва з екрана.

21. Летограф [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.letograf.ru/>. – Назва з екрана.

22. OPTIMAWorkFlow [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.optima-workflow.ru/>. – Назва з екрана.

23. Megapolis™. Документообіг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.softline.kiev.ua/>. – Назва з екрана.

24. NauDoc [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.naudoc.ru/>. – Назва з екрана.

25. Documentum [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://emc.korusconsulting.ru/technology/emc-documentum/>. – Назва з екрана.