

Тестовий стенд архівних електронних документів

А. О. Мелащенко, О. В. Музичук, О. Л. Перевозчикова, О. С. Скарлат

Розглянуто проблему довгострокового збереження архівних електронних документів (АЕД). Деталізовано вимоги до частини програмних тестів у складі тестового стенду АЕД. Запропоновано архітектуру прикладної імплементації тестового стенду і обґрунтовано неможливість досягнення інтероперабельності без використання специфікації програмних тестів на основі нормативних документів, насамперед гармонізованих ДСТУ.

Вступ

Однією з передумов розгортання електронного документообігу (ЕДО), як основи електронних бізнесів в Україні є наявність нормативної бази АЕД. Без гарантії збереження електронних документів протягом періоду від одного року, в залежності від інформаційної вартості, неможливо побудувати інформаційне суспільство.

Згідно ст.4 Закону України № 3814 від 24.12.1993 “Про Національний архівний фонд та архівні установи”: “Національний архівний фонд України є складовою частиною вітчизняної і світової культурної спадщини та інформаційних ресурсів суспільства, перебуває під охороною держави і призначений для задоволення інформаційних потреб суспільства і держави, реалізації прав та законних інтересів кожної людини.”

Для імплементації бізнес-процесів задіяних у всіх взаємовідносинах між державою, бізнесом і громадяни необхідні достовірні і правомочні дані, які у довгостроковій перспективі повинен надавати Національний архівний фонд України (НАФУ).

Окрім створення нормативної бази, яка регламентує вимоги до АЕД, виходячи із необхідних строків збереження їх, необхідно регламентувати процедури оцінки відповідності відповідно до розділу IV Закону України № 3164 від 01.12.2005 “Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності”.

Мета доповіді – описати процедури оцінки відповідності за умови створення Технічного регламенту Національної системи електронних цифрових підписів (НСЕЦП) [1] і тестового стенду НСЕЦП [4].

Загальна схема стенду

Далі деталізовано вимоги до частини програмних тестів у складі тестового стенду АЕД. Згідно із Наказом Державного комітету архівів України від 25.04.2005 № 49 про “Порядок зберігання електронних документів в архівних установах”, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 7 червня 2005 р. за № 627/10907, передача електронних справ у НАФУ передбачає етапи, відображені на рисунку 1.

З програмістської точки зору і вимог до АЕД, розглядаємо поки самостійний документ, а не електронну справу (рис. 2).

Окрім складності ідентифікації вимог і форматів електронних справ, акцентуємо увагу саме на АЕД, через семантичну модель НАФУ (рис. 3). Питання форматів і вимог до електронних справ можна вирішити у разі ідентифікації архітектури системи управління електронними документами (EDMS), коректніше не “документами”, а “фондами”.

Для валідації АЕД щодо вимог необхідно верифікувати три складові: атрибути, структуру контенту і ЕЦП. Зауважимо, складова ЕЦП проходить валідацію на тестовому стенді, розробленому для підтримки Технічного регламенту НСЕЦП [4]. Тестовий стенд АЕД верифікує наявність атрибутів і їх коректність, а також контент на відповідність п 5.2 PDF/A [5]. Приклад архітектури прикладної імплементації тестового стенду відображено на рис. 4.

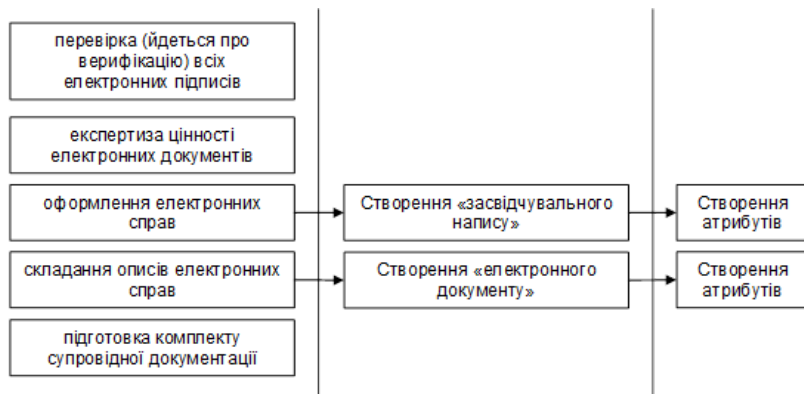


Рис. 1. Етапи підготовки справ електронних документів для здачі у архів.

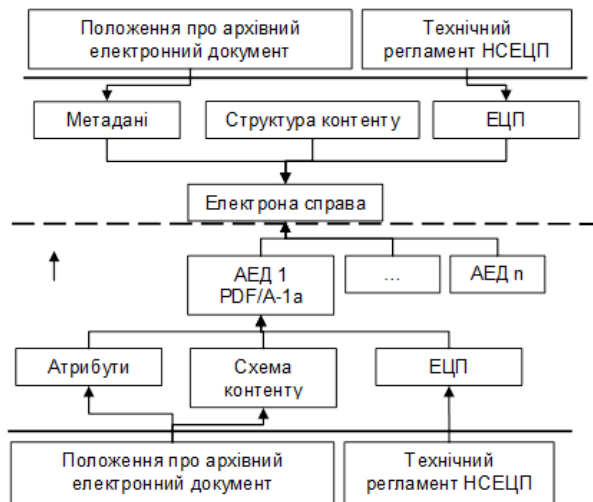


Рис. 2. Склад АЕД і вимоги до його складових.

Висновки

Фактично неможливо домогтися інтероперабельності реалізацій ПТК у складі EDMS організаційними заходами, тобто затвердженням набору регуляторних актів, наприклад Держкомархіву України. Неможливо довести неінтероперабельність реалізації ПТК без його фактичної перевірки на програмно реалізованому тестовому стенді.

Доцільно використовувати специфікації програмних тестів на основі нормативних документів, насамперед гармонізованих ДСТУ, і подальші реалізації, підтримані організаційними заходами вирішення спорів. Це сприяє не тільки досягненню інтероперабельності EDMS, а й можливості збереження правомочних АЕД на всі століття.

Список літератури

- [1] Мелащенко А.О., Перевозчикова О.Л. Проблемы интероперабельности Национальной системы электронных цифровых подписей. — Кибернетика и системный анализ. — 2009. — № 3. — с. 55–63
- [2] Мелащенко А.О., Перевозчикова О.Л., Скарлат О.С., Криворучко К.С. Комплекти підписів для інтероперабельності Національної системи електронних цифрових підписів. — Наукові записки Києво-Могилянської академії. — К.: Видавничий дім “Києво-Могилянська академія”, 2009. — с. 70–77

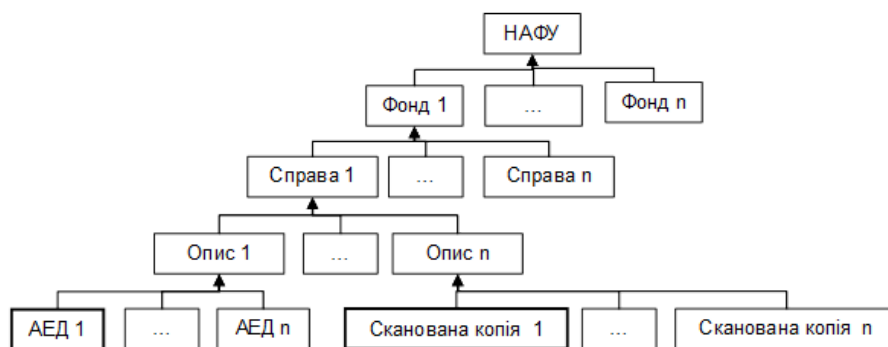


Рис. 3. Семантична модель НАФУ.

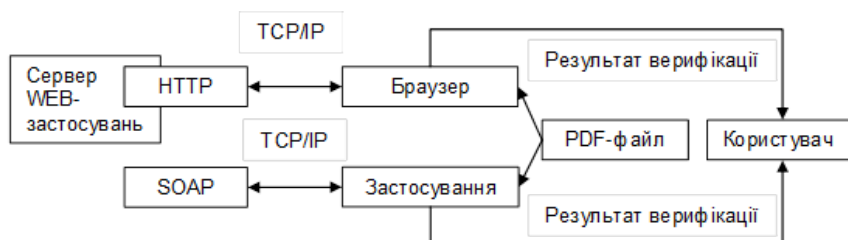


Рис. 4. Архітектура імплементованого тестового стенду.

- [3] Мелашенко А.О., Перевозчикова О.Л. Роль комплектів підписей в кваліфікованій інфраструктурі отриманих ключей. — Математичне та комп'ютерне моделювання, 2010. — №3. — Р 138-154
- [4] Мелашенко А.О., Перевозчикова О.Л. Тестовий стенд для інтероперабельності електронних цифрових підписів. — Наукові записки Києво-Могилянської академії. — К.: Видавничий дім "Києво-Могилянська академія", 2010. — с. 54–61
- [5] ISO/IEC 19005–1:2005 Управление документацией. Формат файлов электронных документов для долгосрочного хранения. Часть 1. Использование PDF 1.4 (PDF/A–1)

Автори

Андрій Олегович Мелашенко — аспірант, молодший науковий співробітник, Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України; E-mail: dep145@gmail.com

Ольга Володимирівна Музичук — заступник Голови Держкомархіву України; E-mail: dep145@gmail.com

Ольга Леонідівна Перевозчикова — доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України; E-mail: dep145@gmail.com

Олена Сергіївна Скарлат — аспірант, молодший науковий співробітник, Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України; E-mail: dep145@gmail.com