

КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ АРХИВА ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ В НАЦИОНАЛЬНОМ АРХИВЕ США В КОНЦЕ XX – НАЧАЛЕ XXI В.

И. В. Лютаревич

Белорусский государственный университет, г. Минск;

lyuhanster@gmail.com;

науч. рук. – К. И. Козак, канд. ист. наук, доц.

Цифровое хранение документов на сегодняшний день является одним из наиболее перспективных направлений в архивном деле по всему миру. Для того, чтобы отечественная архивная отрасль могла следовать общемировым трендам, требуется изучить опыт западных стран. Архивное дело на территории США является наиболее прогрессивным в вопросах использования цифровых технологий в работе с документальным наследием. В статье рассматриваются вопросы разработки и внедрения архива электронных документов на базе Национального архива США.

Ключевые слова: Национальный архив; электронный документ; цифровое хранение; архив электронных документов.

Сегодня человечество сталкивается с рядом новых вызовов, а XXI век по праву можно назвать эрой цифровых технологий. Именно этим фактором обусловлено внедрение достижений цифровизации во все сферы жизни человека. Архивное дело не становится исключением. Сегодня многие архивисты мира находятся между молотом и наковальней, которые представлены бумажным и цифровым хранением. Первые два десятилетия XXI в. по своей сути стали водоразделом, в ходе которого архивные учреждения всего мира были вынуждены сделать выбор, какому виду хранения отдать приоритет. Однако это был выбор без выбора, ведь архивисты были поставлены перед фактом, что прогресс нельзя остановить и компьютеризация архивной отрасли является неизбежной. С другой стороны, если это неизбежно, нужно быть готовым адаптировать текущую реальность к реалиям грядущего. В связи с этим в конце 1980-х годов, архивы западного мира в союзе с различными научными сообществами и некоммерческими организациями начали разработку нормативно-правовой и методической базы для внедрения цифровых технологий в сферу учета, комплектования, оцифровки и научно-технической обработки документов во всех архивных учреждениях.

Наибольший успех в этом вопросе был достигнут Национальным архивом США. Именно США первыми в мире стали оснащать архивные учреждения ЭВМ, которые могли считывать данные, зафиксированные на перфокартах и магнитных лентах. Цифровизация архивной отрасли на территории США контролировалась Национальным архивом посред-

ством разработки стратегических планов развития, в которых отражались шаги по внедрению цифровых технологий в американское архивное дело. Благодаря четкой системе контроля со стороны Национального архива, цифровизация американских архивов проходила очень быстрыми темпами. Буквально за десять лет на базе архивов были созданы читальные залы оснащенные ЭВМ, система НСА переводилась в электронный вид, для создания описей было разработано специализированное программное обеспечение позволяющей эффективнее работать с документами, активно разрабатывалась и совершенствовалась нормативно-правовая и методическая база по вопросам управления документами на машиночитаемых носителях [4].

Первые попытки сохранения электронных документов на территории США относятся к 1960-м годам. К концу XX века, объем документов на электронных носителях был настолько огромен, что администрация Национального управления архивов и документации США (NARA) принялась искать выход из сложившейся ситуации. Перед архивистами стояла задача систематизировать и выявить алгоритм отбора на хранение документов, которые создавались в ходе деятельности правительства. Как отмечал один из представителей администрации NARA Кеннет Тибодо – введение данной инициативы требовалось в том числе из-за требований администрации Билла Клинтона, которая поставила перед Национальным архивом задачу сохранить все материалы электронной почты президента и его администрации. Примерный объем материалов электронной почты Белого дома составлял около сорока миллионов сообщений. Провести экспертизу и отобрать на хранение данные материалы посредством существующих методов не представлялось возможным. Именно ввиду этого и появилась идея создания архива электронных документов (ERA) [3].

Во второй половине 1990-х годов глава Национального архива Джон Карлин принял решение о начале разработки проекта архива электронных документов, который позволил бы создать единый реестр документов всех структур американского правительства, что в свою очередь решило бы ряд проблем с освобождением архивных площадей, разрозненности систем хранения и управления правительственной документацией, а также упростило бы взаимодействие всех федеральных структур с Национальным архивом путем внедрения единого алгоритма взаимодействия с управленческой документацией [1].

В стратегическом плане Национального архива 1999 года была отмечена задача по проектированию и внедрению системы архива электронных документов в максимально сжатые сроки. В течение трех лет разрабатывалась концепция проекта. Прорабатывались вопросы размещения

оборудования, активно совершенствовалась нормативно-правовая и методическая база по вопросам цифрового хранения [5].

Стоит отметить, что электронные документы, переданные на хранение в Национальный архив, сами по себе являются свидетельством эволюции компьютерных технологий. Некоторые из файлов были созданы еще во время Второй мировой войны и базируются на технологии перфокарт, использовавшейся с 1880-х годов. Часть документов относится к началу девятнадцатого века. Однако большая часть электронных документов, хранящаяся в фондах NARA, создавалась начиная с 1960-х годов [2].

Проект архива электронных документов был официально запущен в 2008 году под руководством Аллена Вайнштейна. Система архива электронных документов представляет собой программную оболочку позволяющую осуществлять взаимодействие с документами всех государственных органов власти. Первая версия данной системы представляла собой набор инструментов для поиска по базе документов, переданных в Национальный архив в электронном виде. В архив электронных документов в соответствии с решением администрации Национального архива должны передаваться документы, которые были созданы судами, администрацией президента, многочисленными президентскими комиссиями, департаментами и другими подразделениями органов исполнительной власти. Документы, хранящиеся на серверах ERA, могут касаться практически любой области или предмета, с которыми взаимодействует правительство. Они могут быть созданы в компьютерных приложениях любого типа, таких как системы управления базами данных, обработка текстов, компьютерное моделирование или географические информационные системы [8].

Доступ к электронным материалам, хранящихся на серверах ERA, регулируется положениями закона о свободе информации. Исходя из его положений, часть правительственных документов является секретными, и пользователи не имеют к ней доступа. Однако, с другой стороны, закон о свободе информации, предоставляет любому лицу установленное законом право запрашивать информацию у органов исполнительной власти правительства США [7].

При разработке данной системы предполагалось, что Архив электронных документов будет функционировать в течение многих лет. Разработчики проекта ERA предполагали, что рано или поздно система устареет. Ввиду этого система разрабатывалась по принципу гибкой разработки, что позволяет активно вносить точечные технические изменения для имплантации новых возможностей в систему. Эффективная модернизация программного обеспечения архива электронных документов

позволяет взаимодействовать с любыми форматами файлов, ускорять процесс их обработки, создавать кластеры метаданных, формировать электронные описи и взаимодействовать с системой научно-справочного аппарата архива. По своей сути взаимодействие между государственным органом и Национальным архивом выглядит как клиент-сервер. На уровне сервера существует единый функционал, а на уровне клиента те или иные версии могут отличаться в зависимости от специфики деятельности организации и образующихся в ней документов [4].

С 2015 года на базе Национального архива США введена в действие ERA 2.0 – это вторая версия проекта, в которой были учтены и исправлены все проблемы прошлой сборки. В ней была реализована существенно расширенная функциональность, модульная конструкция и облачная архитектура, позволяющая в разы эффективнее взаимодействовать с документами правительства. Новые функции данной системы позволяют проводить полноценный цикл взаимодействия с электронным документом начиная от его создания, заканчивая передачей на постоянное хранение или уничтожение [1].

ERA 2.0 состоит из трех основных компонентов: среда работы с документами, цифровое хранилище и электронная система НСА. Среда работы с документами позволяет загружать цифровые материалы на сервера архива электронных документов. Также она предоставляет разнообразные программные средства для анализа текста, технической обработки и работы с метаданными, а также позволяет пользователям NARA отправлять документы в цифровое хранилище для долгосрочного хранения. Цифровое хранилище проекта ERA является одновременно посредником при работе с документами и точкой окончательного хранения цифровых материалов. В системе цифрового хранилища ERA реализованы возможности поиска необходимых документов – по ключевым словам, хронологии и географическому принципу. Одной из важных функций является возможность авторизироваться в оболочке цифрового хранилища через специальную цифровую подпись и извлечь документ из хранилища в среду обработки и при необходимости внести в него изменения. Облачная архитектура ERA 2.0 позволяет системе не концентрировать все хранимые материалы в одном месте как это было до этого, а разбивать их на кластеры хранения, находящиеся в разных местах [6].

Сегодня проект ERA позволяет всем структурам федерального правительства взаимодействовать с Национальным архивом США в режиме онлайн для выполнения разнообразных операций с документами. До 2012 года органы государственной власти активно сопротивлялись передаче электронных материалов в Национальный архив. Однако начиная с 2012 г. это стало обязательным для всех правительственных учрежде-

ний ввиду внесения изменений в американское архивное законодательство. В 2013 году был разработан и утвержден перечень правительственных ведомств, которые обязаны передавать документы на хранение. Данный перечень ежегодно обновляется, в него включаются новые структурные подразделения различных правительственных ведомств [2].

Архив электронных документов имеет четко структурированную ролевую систему, которая не позволяет без наличия определенных прав получить доступ к тому или иному элементу системы, что в свою очередь создает так называемую архивную систему сдержек и противовесов не позволяющую нанести вред документальному наследию США. Пользователям назначается одна или несколько ролей в зависимости от задач, которые они уполномочены выполнять. Например пользователю, которому разрешено передавать документы на хранение, назначается роль «Передающее официальное лицо». Пользователи могут выполнять в ERA только те задачи, которые связаны с назначенными им ролями [8].

Для понимания концепции доступа важно разграничивать материалы архива электронных документов и фондового онлайн-каталога Национального архива. Фондовый каталог является общедоступным ресурсом и поддерживает технологию виртуального читального зала, тем самым обеспечивая удаленный доступ к документам для авторизованных пользователей. Основные материалы, представленные на сайте Национального архива, являются общедоступными. Однако проект ERA является более закрытой системой и ввиду этого доступ к нему имеется только в специально организованных компьютерных залах на базе архивных учреждений [1].

Исходя из статистики, опубликованной в 2021 году, архив электронных документов хранит на своих серверах около 800 миллионов уникальных файлов, источниками поступления которых, являются 135 федеральных агентств. Объем документов, составляющих проект ERA, оценивается более чем в 500 терабайт [1].

Подводят итог, стоит отметить, что первые попытки управлять документами на машинных носителях пришлось на 1960-е годы. Однако деятельность в этом направлении достигла пика во второй половине 1980-х, когда началось активное внедрение ЭВМ в архивные учреждения на всей территории США. За эти 30 лет состоялись многочисленные конференции по вопросам цифрового хранения. Была выработана и внедрена нормативно-правовая и методическая база, необходимая для управления электронными документами. Одним из главных достижений стала реализация проекта архива электронных документов. Его внедрение позволило оптимизировать и систематизировать процесс работы с электронными документами, генерируемых в правительственных учрежде-

ниях США. Сегодня мы видим четко отлаженный процесс, который начинается с создания документа, оперативной работы с ним и заканчивается передачей его на ретроспективное хранение, которое осуществляется на серверах системы архива электронных документов.

Библиографические ссылки

1. About the ERA. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archives.gov/era/about> – Дата доступа: 10.04.2022.
2. Accessioning Electronic Records. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archives.gov/records-mgmt/accessioning> – Дата доступа: 10.04.2022.
3. Advances in Preserving Electronic Records at the National Archives and Records Administration. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archives.gov/records-mgmt/accessioning/electronic.html> – Дата доступа: 10.04.2022.
4. Building an Electronic Records Archive at the National Archives and Records Administration: Recommendations for a Long-Term Strategy. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [ap.nationalacademies.org/catalog/11332](http://www.nationalacademies.org/catalog/11332) – Дата доступа: 10.04.2022.
5. Electronic Records Archives. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archives.gov/era> – Дата доступа: 10.04.2022.
6. ERA 2.0. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archives.gov/files/records-mgmt/meetings/bridg-021621.pdf> – Дата доступа: 10.04.2022.
7. Freedom of Information Act (FOIA). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archives.gov/foia/foia-guide#determine> – Дата доступа: 10.04.2022.
8. The Electronic Records Archives of the National Archives and Records Administration, U.S. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archives.gov/english/news/pdf/Dr.Thibodeau.pdf> – Дата доступа: 10.04.2022.