

Сексенбаева Г.А.

доктор исторических наук, доцент,
Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Казахстан, г. Алматы, e-mail: seksenbaevagulzira@gmail.com

**ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ
И ЭЛЕКТРОННЫЕ АРХИВЫ В США**

Современная ситуация в архивном мире, юридические основы функционирования архивного дела, подходы к теоретическим представлениям науки об архивах и архивных документах, методические нормы архивной практики, организация обеспечения сохранности и использование документального наследия, в том числе и на новейших носителях – все эти вопросы представляют серьезный научный и практический интерес.

Архивы – это динамическая структура, меняющаяся в зависимости от специфических условий ее функционирования. При этом происходят изменения не только в функциях, структуре, режимах хранения документов, но главным образом в составе документального массива на традиционных и нетрадиционных носителях.

В статье раскрываются основные принципы, которыми руководствуется современная архивная служба США при работе с электронными документами и электронными архивами. При раскрытии основных принципов такой работы внимание акцентировалось на изучении опыта применения новейших методических и технических средств в архивном деле. В контексте этого, в статье подробно освещены проблемы управления электронными документами, изложена деятельность Национального архива и управления документацией США (National Archives and Records Administration (NARA) – НАРА) по созданию электронного правительства и архива. Внедрение новейших архивных технологий и стандартов при работе с электронными документами и архивами в этой стране, упрощение доступа к ним, может быть использован при создании моделей и стандартов в области архивоведения и документоведения электронных документов и архивов Казахстана.

Ключевые слова: Национальный архив США, Администрация документации США, Архив электронных документов «ERA», электронные документы, электронные архивы, архивы США.

Seksenbayeva G.A.

Doctor of historical sciences, associate professor,
Kazakh National University after al-Farabi,
Kazakhstan, Almaty, e-mail: seksenbaevagulzira@gmail.com

Electronic documents and electronic archives in the USA

The current situation in the archival world, the legal basis for the functioning of the archive business, approaches to the theoretical concepts of the science of archives and archival documents, the methodological norms of archival practice, the organization of preservation and the use of documentary heritage, including on the newest media – all these issues represent a serious scientific and practical interest.

Archives are a dynamic structure that varies according to the specific conditions of its functioning. At the same time, there are changes not only in functions, structure, storage modes of documents but mainly in the documentary array on traditional and non-traditional media.

The article reveals the basic principles that guided the modern archival service of the United States when working with electronic documents and electronic archives. While disclosing the basic principles of this work, attention was focused on studying the experience of applying the latest methodological and technical means in the archives. In the context of this, the article details the problems of managing electronic documents, outlines the activities of NARA to create an electronic government and archive. The introduction of the latest archival technologies and standards when working with electronic documents

and archives, and simplifying access to them, can be used to create models and standards in the field of archival science and documentation of Kazakhstan.

Key words: US National Archives, US Documentation Administration, Electronic Documents Archive «ERA», electronic documents, electronic archives, US archives.

Сексенбаева Г.А.

тарих ғылымдарының докторы, доцент,
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан, Алматы қ., seksenbaevagulzira@gmail.com

АҚШ-тағы электронды құжаттар мен электронды мұрағаттар

Мұрағат әлемінің заманауи жағдайы, мұрағат ісінің іске асырылуының заңды негіздемесі, мұрағат және мұрағаттық құжаттардың ғылыми теориялық ұсыныстары, мұрағат тәжірибесінің әдістемелік нормалары, құжаттар мұрасының сақталуы мен қолдануын, сонымен қатар жаңа үлгіде сақталуы мен қолдануын ұйымдастыру осы аталған сұрақтардың барлығы ғылыми тәжірибелік маңыздылығы жағынан өзектілігі мәселесі көтерілді.

Мұрағаттар – қызметінің ерекшелігіне байланысты үнемі өзгеріп тұратын динамикалық құрылым. Сонымен бірге, өзгерістер тек құжаттардың сақтау функцияларында, құрылымдарында және режимдерінде ғана емес, негізінен дәстүрлі және дәстүрлі емес үлгідегі құжаттардың құрамының өзгеруін де атап кеткен жөн.

Мақалада АҚШ-тағы мұрағат қызметінің электронды құжаттар мен электронды мұрағаттармен жұмыс ұстанымдары жайлы мәселелер қозғалады.

Мақаланы жазу барысында басты назар мұрағатта жұмыс жасаудың соңғы әдістемелері мен техникалық құрылғыларды қолданудың тәжірибесіне аударылып жазылды. Жоғарыда көтерілген мәселенің мәнмәтінінде электронды құжаттарды ұйымдастыру, НАРА-ның электронды үкімет пен мұрағаттың қалыптасуына қосқан үлесі жайлы да сөз етіледі. Қазақстандағы мұрағаттану мен құжаттану саласындағы жаңа стандарттар мен модельдерді қалыптастыру жолындағы мұрағаттау саласына енгізіліп жатқан электронды құжаттармен жұмыс жасау барысындағы жаңа технологиялар мен стандарттарды қолдауы туралы мәселе көтерілген болатын.

Түйін сөздер: АҚШ-тың ұлттық мұрағаты, АҚШ құжаттарының әкімшілігі, «ERA» электронды құжаттар мұрағаты, электронды құжаттар, АҚШ мұрағаттары.

Введение

Проблема сохранности электронных документов (ЭД) в современном мире является ключевой для архивистов всех стран. В новом столетии ряд региональных архивов начал целенаправленно формировать цифровые архивные ресурсы тремя путями: посредством приема оригинальных электронных архивных документов от делопроизводственных служб; оцифровки хранящихся в архивах традиционных документов; управления и использования электронных документов. В 1990-х гг. многие страны в целях организации работы с электронными документами, опираясь на опыт работы с бумажными документами, разработали и внедрили ряд правил и норм, наладили процесс управления электронными документами, предъявив тем самым четкие нормативные требования к комплектованию архивов электронными документами, их контролю, обработке, передаче, приему, хранению и т.д. Ближе всего к ее решению подошли американские коллеги. Поэтому достаточно актуальным и значимым представляется анализ результатов научных исследований, осуществленных

американскими учеными в области работы с ЭД, и оценка предпринятых Национальным архивом США мероприятий по созданию Архива электронных документов «ERA».

К сожалению, анализ архивоведческой литературы констатирует об отсутствии интереса к данной проблеме у казахстанских архивистов. Специалисты архивов Казахстана приходят к выводу о том, что американский вариант создания электронного архива приемлем только для стран с сильной экономикой из-за высокой стоимости постоянного технического перевооружения архивов и обучения персонала.

Данная тематика чаще всего затрагивается в работах российских исследователей, хотя не все аспекты работы с ЭД освещены и в российской архивной литературе. Так, российский исследователь О.И. Рысков обратил внимание на нормативную базу и требования, предъявляемые НАРА к федеральным учреждениям США в области обеспечения сохранности ЭД [Рысков, 2004:51-53]. Этой же проблеме посвящается статья Л.Л. Левченко [Левченко, 2014:25-39]. Проблему более детально рассматривает М.В. Ларин в ряде работ, где анализируются нормативные

акты США по вопросам управления документацией в электронном виде [Ларин, 2008:208; 2012:60-65].

В США проблеме обеспечения сохранности ЭД посвящен целый ряд публикаций, среди которых можно указать статьи К. Линча [Lynch, 2000], М. Клунена [Cloonan, 2002:70-106], Г. Гледни [Gladney, 2009:401-435] и других ученых. Исследователи обратили внимание на такие проблемы, как аутентичность электронных документов; их интеграция в электронное пространство; стратегия долгосрочного хранения ЭД.

При подготовке статьи автор широко использовал официальный сайт Национального архива и управления документацией США – <http://www.archives.gov>.

Работа с электронными документами и архивами

Первые электронные документы (ЭД) начали поступать в Национальный архив и управления документацией (далее – НАРА) с 1965 г. В 1989 г. в составе НАРА был создан Центр электронных документов, включавший два подразделения: хранения; проверки и контроля.

В 1996 г. Конгресс США принял поправки к закону о Свободе информации, обязавшие федеральные ведомства публиковать свои документы в электронном виде и открывать читальные залы для ознакомления граждан с ними. В августе 1998 г. НАРА представил Администрации Президента отчет, в котором обосновал необходимость проведения научных исследований и сотрудничества с научно-исследовательскими институтами и университетами с целью изучения проблем обеспечения сохранности ЭД и разработки программного обеспечения для создания Архива электронных документов. В этом же году НАРА внедрил в федеральных ведомствах США стандарт DoD 5015.2-STD «Design Criteria Standards for Electronic Records Management Software Applications» (1997). Над разработкой этого стандарта трудились ученые Университета Британской Колумбии (Ванкувер, Канада), а финансирование предоставлял Департамент обороны США (UBC Project). Стандарт позволил внедрить процедуры управления и правила распоряжения (disposition) ЭД в федеральных ведомствах. С 2007 г. DoD 5015.2-STD (версия 3) стал использоваться и в негосударственных учреждениях. Реализация Программы по созданию «ERA» началась в 2000 г., для чего в струк-

туре НАРА было создано специальное управление «ERA Program Management Office, РМО». Руководителем Программы стал известный американский архивист и ученый К. Тибодо [Левченко, 2014:25-39].

Начиная с 1998 г. НАРА спонсировал целый ряд научно-исследовательских проектов по созданию электронного архива. В 2003 г. архив стал участником Программы развития исследований в области сетевых и информационных технологий, финансируемой правительством США. С 2007 г. НАРА получил статус постоянного участника этой программы и гарантированные ассигнования из федерального бюджета, которые направил на поддержку научно-исследовательских проектов в области ЭД и архивов (FY 2007 г. – 3,5 млн. дол., FY 2008-2012 гг. – 4,5 млн. дол., FY 2013 г. – 2,0 млн. дол.) [Ларин, 2012:60-65].

Одним из первых НАРА также поддержал проект InterPARES (Международные исследования аутентичных документов постоянного хранения в электронных системах). Проект реализован в 1998-2012 гг. интернациональной командой ученых более чем в 27 странах мира под руководством Президента общества американских архивистов.

В конце 1990-начале 2000-х гг. Суперкомпьютерный центр из Сан-Диего (Калифорния), Институт перспективных компьютерных исследований (Мериленд) и НАРА реализовали пилотный проект «PAWN» (Producer – Archive Workflow Network), в ходе которого был создан прототип программного обеспечения для передачи ЭД постоянных сроков хранения от учреждения в архив и их поглощения автоматизированной информационной системой архива. Разработчики использовали стандарт «Metadata Encoding and Transmission Standard, METS» для инкапсуляции метаданных, создания пакета информации SIP для передачи в архив, трансформирования SIP в AIP для хранения и DIP для выдачи информации по запросу. Программное обеспечение было разработано на платформе Открытых архивных информационных систем (Open Archival Information System, OAIS) и апробировано во время передачи ЭД Стенфордской лаборатории ускорителя элементарных частиц в НАРА.

С 1995 г. НАРА принимал активное участие в работе Комитета OAIS, провел на своей базе 16 из 19 семинаров по OAIS, состоявшихся в США. НАРА стал одним из разработчиков базовой модели ISO стандарта для OAIS «Простран-

ство данных и систем передачи информации. Открытая архивная информационная система. Эталонная модель» (ISO 14721:2003). В 2012 г. ISO утвердила новую редакцию стандарта ISO 14721:2012. В настоящее время обсуждается очередная версия рекомендаций ISO и Международного консультативного комитета по стандартизации систем космических данных «Reference Model for an Open Archival Information System» (CCSDS 650.0-M-2), устанавливающая требования к базовой модели OAIS. Кроме того, осуществлены проекты по применению методов криминалистической экспертизы для определения аутентичности ЭД. Несмотря на то, что эти нормативные документы носят рекомендательный характер, они играют важную роль в создании архивов электронных документов во всех странах мира.

В свою очередь, используя наработки работы с электронными документами в других областях, группа ученых под руководством Р. Мура из Университета Северной Каролины в сотрудничестве с НАРА сфокусировала внимание на развитии технологий безопасного и активного процесса хранения аутентичных ЭД с использованием grid-технологий. Процесс активного хранения рассматривался как механизм постоянной инкорпорации новой технологией старой, позволяющей ЭД мигрировать из одной среды в другую, при этом сохраняя свой вид, содержание и аутентичность.

В результате сотрудничества НАРА с Технологическим институтом Джорджии (1999-2009 гг.) разработано программное обеспечение «PERPOS» (Presidential Electronic Records Pilot System) было для комплексного обеспечения процесса приема-передачи и хранения ЭД Администрации Президента в НАРА. Учеными разработаны методы автоматического распознавания вида документа; конвертирования файлов, созданных в устаревших форматах, в современные или стандартные форматы; систематизации ЭД в серии в электронном архиве; проверки и редактирования ЭД с целью извлечения информации ограниченного доступа при подготовке ответов на запросы согласно с Законом о свободе информации; упреждения несанкционированного рассекречивания ЭД; описывания ЭД и создания поисковых справочников.

Проект НАРА и Национального центра суперкомпьютерных прикладных задач (университет штата Иллинойс) – «Advanced Information Systems for Archival Appraisals of Contemporary Documents» (Информационные системы для экс-

пертизы ценности современных документов) (2008-2009 гг.) был нацелен на создание методологии, алгоритмов и автоматизированной системы для экспертизы ценности документов в PDF-форматах, содержащих визуальные образы; обеспечение миграции, экспертизы ценности, отбора на хранение и извлечения метаданных файлов в 3D-форматах. Еще один проект с этим же университетом фокусировался на отборе и обеспечении сохранности инженерных, географических и геологических данных; преобразовании файлов с научными данными из различных форматов в HDF-формат (иерархический формат данных), используемый для хранения больших объемов цифровой информации.

Одним из самых многообещающих считается действующий проект (2009-2014 гг.) НАРА и Техасского центра перспективных компьютерных технологий (Остин). Ученые пытаются создать архивную технологию будущего, используя методы визуализации, которые позволяют представить информацию в виде оптического изображения, трансформировать данные в легко воспринимаемые архивистами цветные образы. Визуализация способна значительно ускорить систематизацию громадных коллекций ЭД, помочь в отборе документов на хранение, для анализа метаданных, оценивания рисков сохранности ЭД.

Для экспериментов архивистов с новыми технологиями в здании Национального архива в Мериленде при участии Суперкомпьютерного центра из Сан-Диего и Института перспективных компьютерных исследований (Мериленд) была оборудована виртуальная лаборатория. Сотрудничество с учеными дало возможность решить ряд задач в области экспертизы ценности ЭД и передаче их на хранение в архив, создании технологий обеспечения сохранности ЭД, доказательства аутентичности ЭД, как при приеме их на хранение, так и по истечении определенного промежутка времени. Результаты проектов были внедрены при разработке программного обеспечения для системы «ERA». Главным результатом работы в этом направлении стало понимание архивистами того, каким должен быть Архив электронных документов, формирование перечня требований к будущему разработчику его системы. Две команды экспертов НАРА обобщили результаты различных проектов, предложения ученых, сотрудников РМО и Управления командной поддержки программы «ERA» (ERA Program Office Support Team, POST) и разработали концепцию и перечень требований (Electronic

Records Archives Requirements Document, RD) к системе «ERA», включавший в первой версии 1406 пунктов.

По мнению архивистов, Архив электронных документов «ERA» должен был стать комплексной, динамичной «системой систем», в которой все процессы автоматизированы. Его общая структура должна отображать четыре основные архивные функции: прием-передачу ЭД на хранение; хранение ЭД; хранение метаданных; использование документов с учетом ограничений на доступ к информации, предусмотренные законодательством. Планировалось, что система «ERA» будет осуществлять управление документацией в более чем 500 федеральных ведомствах США, принимать от них ЭД независимо от форматов, программного и аппаратного обеспечения, в которых они были созданы. Планировалось наличие двух подсистем: внешней – для управления жизненным циклом всех типов ЭД в федеральных учреждениях, и внутренней – для поглощения, хранения и обеспечения доступа к ЭД. «ERA» должна была работать с ЭД Президента, Конгресса и Верховного Суда США; обрабатывать, как огромные коллекции ЭД, так и сравнительно небольшие по объему; быть расширяемой и независимой от изменений форматов, программного и аппаратного обеспечения.

Для американцев документ, прежде всего, имеет доказательную ценность. ЭД рискует быть испорченным или уничтоженным в процессе миграции, поэтому «ERA» должна позаботиться о его аутентичности, надежности, целостности, чтобы граждане США могли доверять ЭД и использовать его как доказательство.

Таким образом, архивисты представляли Архив электронных документов как систему, способную:

- координировать процессы экспертизы ценности, составления и утверждения перечней со сроками хранения для документов на цифровых и традиционных носителях информации;
- описывать и традиционные, и электронные документы;
- обрабатывать и хранить ЭД;
- принимать на хранение и поглощать оцифрованные документы, оригиналы которых созданы на традиционных носителях (оцифровывание традиционных документов не относится к функциям системы «ERA»);
- обеспечивать и подтверждать аутентичность ЭД;
- распоряжаться ЭД в соответствии с договорами с учреждениями (disposition agreement

– ISO 15489 – 1:2001 и § 1226 «Implementing Disposition» Федеральных правил по управлению документацией);

- обеспечивать выполнение законодательства в сфере доступа к ЭД;

- хранить ЭД неограниченного доступа и ограниченного доступа с грифами «Секретно» и «Совершенно секретно».

В 2003 г. было принято решение о создании федерального Архива электронных документов «ERA». В 2005 г. при Архивисте США был основан Консультативный комитет по делам Архива электронных документов, в этом же году контракт на разработку программного обеспечения для системы «ERA» выиграла корпорация Локхид Мартин, широко известная своими системами противоракетной обороны, космическими и информационными технологиями. На создание системы Конгресс выделил 317 млн. дол.

Создание системы «ERA» началось в 2006 г. и должно было состоять из поэтапного введения в эксплуатацию на протяжении 2007-2012 гг. пяти приращений (increment): 1) базовой системы функций (Base System Business Functions); 2) ступени Документы Конгресса (Congressional Records Instance, CRI); 3) ступени обеспечения доступа (Online Public Access Instance); 4) каркаса для хранения ЭД (Preservation Framework); 5) развития архитектуры базовой системы (Base System Architectural Augmentation) .

Базовая система функций, а именно три модуля, обеспечивавшие поглощение и автоматическую проверку ЭД, были введены в эксплуатацию в конце 2007 г. и начале 2008 г. В декабре 2008 г. был введен в эксплуатацию модуль «Исполнительный офис Президента», с которого началось развертывание второго приращения системы.

С пуска модуля «ЭД Конгресса США» в декабре 2009 г. началось развертывание третьего приращения. Модуль, включавший две части – поглощение и хранение ЭД, был создан для обеспечения работы Центра законодательных архивов НАРА, офисов Секретаря Палаты представителей и Секретаря Сената. В апреле 2010 г. были установлены и апробированы персоналом НАРА модули доступа «Online Public Access, OPA» и трансформации форматов «Transformation Framework Prototype, TFP» .

По состоянию на январь 2012 г. Архив электронных документов «ERA» принял на хранение 131 ТВ электронных документов, в том числе от Администрации Президента, Конгресса и федеральных ведомств. Система в состоянии поддер-

живать их хранение в форматах, в которых они были созданы, и трансформировать в небольшое количество других форматов; обеспечивать поглощение и хранение XML-метаданных согласно стандарту «PREMIS» (версия 2.2); предоставлять доступ к ЭД через «Online Public Access, OPA». OPA является каталогом, в который введены описания 75% традиционных документов, 77% артефактов, более 95% ЭД, которые хранит «ERA». ЭД систематизированы в 800 серий, включающих более 750 млн. уникальных файлов. Кроме этого, исследователи получили доступ к более 1 млн. страниц ЭД. OPA осуществляет поиск по объединенному portalу НАРА – «archives.gov», включающему сайты архива и всех президентских библиотек.

Важной функцией, на выполнение которой способна система «ERA», является управление документацией в федеральных ведомствах. Именно эту функцию НАРА определил для себя приоритетной в настоящее время. Данное решение продиктовано Меморандумом Президента Б. Обамы и новыми поправками к Закону о президентских и федеральных документах (H.R. 1233). Эта поправка была направлена на совершенствование процесса управления документами, где акцентируется внимание конкретно на электронных документах, а также на исполнении Национальным архивом США и Агентством по управлению и бюджету требований, указанных в Президентском Меморандуме от 2011 года по управлению государственными документами.

Согласно Меморандуму перед НАРА поставлены задачи: к концу 2015 г. – пересмотр критериев экспертизы ценности, управления и распоряжения документами временных сроков хранения; к концу 2017 г. – значительное уменьшение количества ведомственных перечней, внесения изменений в Генеральный (типовой) перечень документов с целью унификации создания серий документов и упрощения процесса проведения экспертизы ценности. К 31 декабря 2016 г. учреждения обязаны внедрить системы отбора, хранения и поиска e-mail документов. Учреждения также обязаны позаботиться об оцифровании документов, созданных на бумажных носителях и в аналоговых форматах.

С целью своевременного реагирования на вызовы постоянно развивающихся информационно-коммуникационных технологий и компьютерной техники, увеличение форматов НАРА обязан пересматривать и корректировать инструкции, регулирующие процессы передачи ЭД, метаданных и e-mail документов на посто-

янное хранение. Так, Национальным архивом опубликован новый Бюллетень по управлению электронными сообщениями (NARA Bulletin 2015–02: Guidance on Managing Electronic Messages). Подготовленный в соответствии с Директивой по управлению правительственными документами (Managing Government Records Directive (M-12-18)) и в связи с быстрым развитием новых технологий, этот документ включает базовые руководящие указания в области управления документами для текстовых электронных сообщений, текстовых диалогов в интернете, голосовых сообщений и других подобных форм электронных передающих систем, а также для передачи функциональных возможностей в социальных сетях или приложениях. Кроме того, в Бюллетене указывается новое определение термина «электронные сообщения», утвержденного в последних поправках к Закону о президентских и федеральных документах 113-187 от 2014 г.: «электронные сообщения – это сообщения электронной почты и других электронных передающих систем, используемых в целях общения между отдельными лицами».

В середине апреля 2016 г. НАРА опубликовал «Критерии управления документами электронной почты согласно Директиве (M-12-18) по управлению правительственными документами» (Criteria for Managing Email Records in Compliance with the Managing Government Records Directive (M-12-18)). Эти критерии представляют собой обобщенные требования к управлению документами электронной почты на основании Закона о федеральных документах, Кодекса федеральных правил и существующих руководящих указаний НАРА. Они предназначены для внутреннего использования федеральными органами исполнительной власти с целью оценки выполнения задачи Директивы по управлению государственными документами, а, именно, управлению всеми документами электронной почты в доступном электронном формате.

В настоящее время НАРА уже создал комплекс нормативных документов: формы заявок на утверждение перечней; рекомендации по использованию стандарта DoD 5015.2-STD; инструкции передачи на хранение e-mail-сообщений, сканированных документов, ЭД, созданных в инженерных, географических и геологических системах, содержащих GeoTIFF-образы, ЭД и метаданных к ним, веб-сайтов, цифровых аудио- и видеодокументов. НАРА также разработал инструкции по внедрению в учреждениях систем «Electronic Recordkeeping» (авто-

материализованные процессы для управления ЭД учреждения) и «Electronic Records Management» (автоматизированные процессы для управления документами учреждения независимо от материального носителя информации).

В январе 2015 года Национальный архив и управление документации США опубликовал отчет «Инструменты с открытым исходным кодом для управления документами» (Open Source Tools for Records Management), в котором в соответствии с Директивой по управлению государственными документами NARA/OMB M-12-18 дается описание инструментов с открытым исходным кодом для управления электронными документами для федеральных органов исполнительной власти. Целями этого документа являются: обеспечение прозрачности, эффективности и подотчетности федеральных органов исполнительной власти. К концу 2019 года государственные учреждения обязаны управлять всеми электронными документами в электронной форме, а к концу 2016 года – всеми электронными сообщениями в электронной форме.

В том же году Национальная организация по информационным стандартам США (NISO) опубликовала новые «Практические рекомендации по указателям метаданных для обеспечения доступа и лицензирования электронного контента» (Recommended Practice on Metadata Indicators for Accessibility and Licensing of E-Content (NISO RP-22-2015)). В этих рекомендациях, разработанных рабочей группой NISO, изложены практические методы определения метаданных с целью свободного прочтения содержания цифровых документов с учетом сроков действия лицензии на использование содержания документов. Целями рекомендаций являются представление формата для указания библиографических метаданных и набора визуальных знаков, описывающих права пользователей на доступ к конкретным работам, а также их повторное использование и сообщения пользователей. В дополнение к этим рекомендациям в 2018 году Национальная организация по информационным стандартам США (NISO) представила публикацию «Понимание метаданных. Что такое метаданные и для чего они предназначены?» (Understanding Metadata. What is Metadata, and What is it for?) в рамках серий «Primer». Это пособие включает всесторонний обзор информации о создании, названии, тематике, функциях документа. В настоящее время готовится работа «Связанные данные для учреждений культуры» (Linked Data for Cultural Institutions).

Национальным архивом и управления документацией также в 2015 г. опубликован новый Бюллетень по управлению документами, касающийся установления цифровой идентификации личности для установления подлинности электронных документов (New NARA – Bulletin on Digital Identity Authentication Records). Этот документ содержит руководящие указания для государственных учреждений в области управления документами, касающимися установления цифровой идентификации личности для таких электронных документов, как цифровые сертификаты и файлы, связанные с инфраструктурой открытых ключей (PKI), созданных или используемых в ходе деловых операций учреждений. Этот Бюллетень заменяет установленные ранее руководящие указания по управлению документами для электронных документов, созданных в процессе деловых операций учреждения, подлинность которых подтверждается цифровыми PKI-подписями. Термин «установление цифровой идентификации личности» (digital identity authentication) включает широкий спектр технологических процессов, которые гарантируют учреждениям целостность и аутентичность электронных документов. Учреждения используют эти технологии для следующих операций: утверждения электронных деловых операций; обеспечения доступа к электронной информации только тем лицам, которые имеют особое разрешение на ее получение; для подтверждения того, что документы созданы на законных основаниях, не были изменены, и что создание, доступ и их использование разрешены только лицам, имеющим особые полномочия.

Одним из последних разработок архива в 2018 г. является публикация «Универсальные требования к управлению электронными документами» (Universal Electronic Records Management Requirements). Эти требования могут использовать сотрудники федеральных агентств при написании технических заданий для инструментов или сервисов управления электронными документами. Руководители документационных служб могут делиться данными требованиями с отделами ИТ и закупок своих ведомств в качестве основы для работы над специфическими требованиями к системам этих государственных органов. Требования разделены на программные и системные, обязательные и желательные. Универсальные требования разработаны на основе существующих нормативных документов, политик и руководств, выпущенных Национальным архивом.

Также Национальный архив и управления документацией США представил проект «Федеральной инициативы модернизации электронных документов» (The Federal Electronic Records Modernization Initiative (FERMI)). Этот документ включает две основные цели FERMI: посредством усовершенствованного процесса закупок помочь агентствам приобретать решения и услуги по управлению электронными документами (ERM), которые соответствуют потребностям агентства; а также в опережающем порядке реагировать на изменения тенденций в области управления электронными документами путем установления политики для новых решений и услуг.

Стратегический план на 2018-2022 гг., включающий текущую миссию, ценности, стратегические цели и задачи НАРА, отражает постоянную приверженность к открытому доступу публики к архивным документам и дальнейшему развитию процесса их оцифровки. Этот план обеспечивает федеральные агентства, которые уже занимаются внедрением управления электронными документами, рекомендациями для выполнения следующего этапа перехода на полностью электронное делопроизводство. В стратегическом плане отмечается, что «К 31 декабря 2022 года НАРА больше не будет принимать на постоянное или временное хранение документы в аналоговых форматах, а только в электронном формате и с соответствующими метаданными».

В конечном итоге проводимая реформа должна обеспечить отбор и передачу на хранение в НАРА ценных исторических документов современной эпохи, созданных в цифровых форматах, расширение доступа граждан к документам и информации, реализацию политики Открытого правительства.

Использование электронных документов

В использовании архивных документов предпочтение отдается современным информационным технологиям. Так, портал Национального архива США – Опыт Национального архива: Цифровое хранилище (The National Archives Experience: Digital Vaults) является постоянно пополняющимся. Здесь представлены визуальные документы – фотографии, фильмы, популярные материалы СМИ, иллюстрирующие историю страны.

Еще один портал архива – Свидетель (Eyewitness) размещает свидетельства очевидцев событий и представлены в форме писем,

дневников, аудио- и звукозаписей в хроникальной последовательности о драматических событиях в американской истории.

С 2013 г. действует портал – Поиск документов периода Гражданской войны (Discovering the Civil War). В течение 150 лет исследователи изучают документы Гражданской войны в Америке и находят в них все новые и новые грани. Эти документы до конца не изучены, поэтому архив призывает всех желающих присоединиться к работе по поиску документов Гражданской войны.

В марте 2014 года Национальный архив и управление документации США перевел в цифровую форму вторую часть дневников из Франции и Бельгии в количестве 3987 страниц документов периода Первой мировой войны. Эти документы доступны на портале НАРА (First World War 100). Документы касаются кавалерийской и пехотных дивизий, развернутых на Западном Фронте Первой мировой войны, и рассказывают о военнослужащих Франции и Бельгии с момента их прибытия на фронт до окончания войны. Уильям Спенсер, специалист по военным документам НАРА заявил, что вторая часть военных дневников содержит подробную информацию о действиях войск, прибывавших на Западный Фронт. За первые восемь недель с того момента, когда военные дневники были оцифрованы и доступны в онлайн режиме, более 10 тыс. людей из всех стран мира добровольно предложили свою помощь по проверке фамилий, названий мест боевых действий и других деталей, содержащихся в дневниках. Первые отчеты показали, что было сверено 260 096 отдельных фамилий, 332 484 географических названия и почти 300 тыс. данных, касающихся военных действий. Более 200 дневников уже имеют тэги и верификаторы.

Национальный архив и управление документации США принимает участие в выполнении проекта по созданию первой цифровой публичной библиотеки Америки (DPLA). Проект DPLA – это крупномасштабный, совместный проект, разработанный правительством, научно-исследовательскими учреждениями, музеями, библиотеками и архивами по созданию цифровой библиотечной платформы с целью обеспечения свободного доступа в режиме онлайн к архивным документам культурной и научной истории Америки. Согласно проекту содержание архивных документов из архивохранилищ, включая НАРА и Гарвардский университет, будет переведено в цифровую форму в течение 2-летнего

периода. Выполнение проекта началось в апреле 2013 года.

В DPLA будет включено 1.2 млн. цифровых копий из каталога НАРА, включая документы об основании нации, фотографии из проекта фотографий «DocuMega 1970s», постеры Второй мировой войны, работы фотографа Мэтью Брэди, сделанные им во время Гражданской войны в США, архивные документы о правах человека и т.д.

НАРА гордится работой, организованной совместно с другими заинтересованными учреждениями по реальному созданию цифровой публичной библиотеки Америки, что дает возможность легкого поиска нужной информации из коллекций ведущих культурных, исторических и научно-исследовательских учреждений.

Разнообразна и публикационная деятельность Национального архива и управление документацией США. В начале 2014 г. архивом подготовлен и поступил в продажу третий том государственных документов президента Барака Обамы. Третий том документов, подготовленных Отделом федерального реестра Национального архива США, насчитывает 1068 страниц и включает тексты публичных выступлений президента Обамы, пресс-конференций, посланий и заявлений, обращений к Конгрессу и федеральным министерствам, а также фотографии за период с 1 января по 30 июня 2010 года. Ко всем материалам дается предметный и именной указатель.

Государственные документы президентов США издаются в «Серии президентских государственных документов» два раза в год и охватывают шестимесячный период деятельности президента и его администрации. В этой серии уже опубликованы документы, относящиеся к деятельности президентов Гувера, Трумэна и Эйзенхауэра.

«FRANKLIN» – еще один из новых специальных проектов по переводу большого количества архивных документов президента Франклина Делано Рузвельта в цифровую форму. Над проектом работали: Национальный архив США, Президентская библиотека и музей Рузвельта, общественные, корпоративные и некоммерческие организации, а также Институт Рузвельта, в котором находились многие микрофильмы архивных документов. Цифровым партнером Библиотеки Рузвельта и владельцем веб-сети является Марист Колледж, который создал инфраструктуру базы данных «FRANKLIN» на основе платформы «Archon» и управляет системой,

используя мощные серверы, произведенные совместно с IBM.

В будущем все документы «FRANKLIN» станут доступными для пользователей Национального архива США в режиме открытого доступа онлайн. «FRANKLIN» – это цифровые копии 350 тыс. страниц архивных наиболее важных документов и 2 тыс. исторических фотографий; это виртуальный читальный зал и хранилище цифровых документов, предоставляющие для любого человека во всем мире свободный и открытый доступ к переведенным в цифровую форму документам из Президентской библиотеки и музея Рузвельта. Система «FRANKLIN» позволяет найти в виртуальном пространстве с помощью ключевого слова нужные архивные документы и фотографии и просматривать целые файлы, точно так же, как если бы вы сами лично приехали в читальный зал Президентской библиотеки и музея Рузвельта. В режиме онлайн доступны одни из самых значительных документов двадцатого века по американской истории – это документы Франклина Рузвельта и его жены Элеоноры, рассказывающие о том, какие трудности выпали на долю американцев в годы Великой Депрессии, Нового курса и Второй мировой войны.

Национальный архив США постоянно проводит выставки. Так, на выставке «История в подписях» (Making Their Mark: Stories through Signatures – 2014) представлены архивные документы с подписями многих известных личностей. В архивных документах, подписанных этими людьми, выявляются неизвестные до сих пор интересные исторические факты. Подписи открывают публике судьбы многих людей, которые «оставили свой след» в истории американского государства.

Популярны выставки и в режиме онлайн. Постоянно действующая выставка «Документы Национального архива о правах граждан» (The National Archives: Documented Rights) демонстрирует богатые фонды Национального архива и хронологию развития прав человека и гражданских свобод в США.

Заключение

Таким образом, невозможно не признать, что США являются лидером в разработке технологической работы с ЭД, хотя, получив их впервые в 1960-е гг., американцы долгое время не предпринимали серьезных шагов для решения проблемы их сохранности и фактически были вынуждены создать Архив электронных документов, стол-

кнувшись с опасностью утраты цифрового наследия нации. Архивисты США еще раз доказали, что только научные исследования и тесное сотрудничество с научно-исследовательскими институтами и университетами поможет найти необходимые технологические решения для экспертизы ценности, обеспечения сохранности ЭД, подтверждения их аутентичности, организации доступа и использования. Научные и технологические решения, найденные в ходе спонсированных НАРА проектов, осуществленных совместно с научно-исследовательскими институтами, позволили американским архивистам разработать концепцию Архива электронных документов, требования к разработчику программного обеспечения системы «ERA», решить определенные проблемы в сфере экспертизы ценности, обеспечения сохранности, систематизации, описывания, разграничения доступа, аутентификации ЭД.

НАРА также успешно развивает сотрудничество с ответственными за управление документацией лиц, юристами и специалистами по информационным технологиям; оценивает эффективность введенных программ, определяет риски, проблемы и распространяет передовой опыт. Для поиска новых решений в области архитектуры «облаков» федеральных учреждений, экономически обоснованных подходов к автоматизированному управлению e-mail-документами, социальными медиа и другими типами цифрового документального контента учреждений, НАРА тесно работает и с частными корпорациями информационной отрасли и стимулирует научные исследования в данной области.

Опыт США в этой области во многом используется в настоящее время при создании международных моделей и стандартов в области архивоведения и документоведения.

Литература

- Ларин М.В. (2002). Управление документацией в организациях. Москва: Научная книга.
- Ларин М.В., Рысков О.И. (2008). Электронные документы в управлении. Москва: Научно-методическое пособие.
- Ларин М.В. (24-25 октября 2012 г.). О государственной политике США по управлению официальными документами. Доклад на XIX Международной научно-практической конференции «Документация в информационном обществе: «облачные» технологии и электронный документооборот». Федеральное архивное агентство, Всероссийский научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела. Москва.
- Ларин М.В. (2013). Управление электронными документами. Зарубежная практика // Делопроизводство, № 1 [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.top-personal.ru/officeworkissue.html?277>
- Левченко Л.Л. (2014). Обеспечение сохранности электронных документов в Национальном архиве Соединенных Штатов Америки // Вестник архивиста, № 1.
- Рысков О.И. (2004). Основные направления деятельности Национального архива США (NARA) в области управления электронными документами федеральных учреждений // Секретарское дело, № 2 (43).
- Lynch C. (2000). Authenticity and Integrity in the Digital Environment: An Exploratory Analysis of the Central Role of Trust / Authenticity in a Digital Environment. – Washington, DC, [Электронный ресурс]. Режим доступа: Council on Library and Information Resources. URL: <http://www.clir.org>.
- Cloonan M.V., Sanett Sh. (2002). Preservation Strategies for Electronic Records: Where We Are Now –Obliquity and Squint? *The American Archivist*: Vol. 65. № 1.
- Gladney H.M. Long-Term Preservation of Digital Records: Trustworthy Digital Objects. *The American Archivist*. 2009. Vol. 72. № 2.
- NARA URL: <http://www.archives.gov>.
- Texas Advanced Computing Center helps the National Archives find solutions to the nation’s digital records deluge [Электронный ресурс]. Режим доступа: University of Texas at Austin. URL: <http://www.utexas.edu> (дата обращения: 30.04.2013).
- Current Status of the ERA Project [Электронный ресурс]. Режим доступа: NARA URL: <http://www.archives.gov> (дата обращения: 30.04.2013).
- Managing Government Records. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies. November 28, 2011 [Электронный ресурс]. Режим доступа: Office of the Press Secretary The White House URL: <http://www.whitehouse.gov>.
- Managing Government Records Directive. August 24, 2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: Office of Management and Budget, National Archives and Records Administration. URL: <http://www.whitehouse.gov> (дата обращения: 30.04.2013).

References

- Larin M.V. (2002). Document management in organizations. Moscow: The scientific book.
- Larin MV, Ryskov O.I. (2008). Electronic documents in management. Moscow: Scientific and methodical manual.

Larin M.V. (October 24-25, 2012). About the state policy of the USA on management of official documents. Report at the XIX International Scientific and Practical Conference «Documentation in the Information Society:»Cloud» Technologies and Electronic Document Management. Federal Archival Agency, All-Russian Research Institute of Document Management and Archival Affairs. Moscow.

Larin M.V. (2013). Management of electronic documents. Foreign practice // Office work, № 1 [Electronic resource]. Access mode: URL: <http://www.top-personal.ru/officeworkissue.html?277>

Levchenko L.L. (2014). Ensuring the security of electronic documents in the National Archives of the United States of America // Archivist's Newsletter, No. 1.

Ryskov O.I. (2004). The main activities of the National Archives of the United States (NARA) in the field of managing electronic documents of federal institutions // Secret Affairs, No. 2 (43).

Lynch C. (2000). Authenticity and Integrity in the Digital Environment: An Exploratory Analysis of the Central Role of Trust / Authenticity in a Digital Environment. Washington, DC, [Electronic resource]. Access mode: Council on Library and Information Resources. URL: <http://www.clir.org>.

Cloonan M.V., Sanett Sh. (2002). Preservation Strategies for Electronic Records: Where We Are Now – Obliquity and Squint? *The American Archivist*: Vol. 65. No. 1.

Gladney H.M. Long-Term Preservation of Digital Records: Trustworthy Digital Objects. *The American Archivist*: 2009. Vol. 72. No. 2.

NARA URL: <http://www.archives.gov>.

Texas Advanced Computing Center helps the National Archives find solutions to the nation's digital records deluge [Electronic resource]. Access mode: University of Texas at Austin. URL: <http://www.utexas.edu>.

Current Status of the ERA Project [Electronic resource]. Access mode: NARA URL: <http://www.archives.gov>.

Managing Government Records. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies. November 28, 2011 [Electronic resource]. Access mode: Office of the Press Secretary The White House URL: <http://www.whitehouse.gov>.

Managing Government Records Directive. August 24, 2012 [Electronic resource]. Access mode: Office of Management and Budget, National Archives and Records Administration. URL: <http://www.whitehouse.gov>.