



## ПЕРЕДМОВА

Випуск дайджесту присвячено досвіду установ світу щодо зберігання і використання електронної інформації та мікрофільмів в сучасному інформаційному суспільстві.

У публікації «Хранение электронных документов: зарубежный опыт» розглянуто закордонний досвід у галузі забезпечення довготривалого зберігання електронних документів. Представлено практику США і ряду європейських країн по створенню і впровадженню проектів, що забезпечують зберігання електронних документів.

У публікації «Проблемы формирования и хранения архивов электронных документов в Российской Федерации» розглянуто питання формування і зберігання архівів електронних документів на сучасному етапі розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Окреслено проблеми нормативного регулювання та методичного забезпечення архівного зберігання електронних документів.

У публікації «Рада намерена утвердить военную стандартизацию в соответствии с требованиями НАТО» розповідається що Верховна Рада України прийняла за основу законопроект №8370 «Про внесення змін до деяких законів України з приводу військових стандартів».

У публікації «Основные требования, предъявляемые к организации хранения электронных документов» розглянуті питання організації зберігання електронних документів та носіїв.

У публікації «Размышления по поводу морального устаревания» розповідається що електронне збереження документів також охоплює розробку методів запобігання старінню.

У публікації «ИСО: Опубликована новая редакция стандарта, описывающего концепцию архитектуры, обеспечивающей защиту персональных данных» розповідається що цей стандарт описує концепцію архітектури і взаємопов'язані з нею заходи контролю і управління, які використовуються для захисту недоторканності персональних даних у ІКТ-системах.

У публікації «Сборник «Создание доверенных электронных хранилищ – Теория и практика»» розповідається про зміст збірника статей та де з ними можна ознайомитись.

У публікації «Поддержка инфраструктур для обеспечения электронной сохранности» розповідається про те, що включає у себе електронне збереження.

У публікації «Ответ на часто задаваемый вопрос: Являются ли метаданные частью электронного документа или нет?» розповідається що метадані розглядаються як частина електронного документа, яка підтверджує його цілісність і автентичність.

У публікації «Физики придумали бумагу для «говорящей газеты»» наведено інформацію про розробки американських вчених.



## ХРАНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Источник: <https://cyberleninka.ru/article/v/hranenie-elektronnyh-dokumentov-zarubezhnyu-opyt>

Автор: Н. Г. Суровцева канд. ист. наук, доцент, Всероссийский научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела

*Рассмотрен зарубежный опыт в области обеспечения долговременного хранения электронных документов, в том числе изначально созданных в электронном виде и оцифрованных. Представлена практика США и ряда европейских стран по созданию и внедрению проектов, обеспечивающих хранение электронных документов, среди них Стратегический план Национального архива США (НАРА), общеевропейский проект E-ARK (European Archival Records and Knowledge Preservation), эстонская компьютерная программа «Универсальный модуль архивирования» (Universal Archiving Module), финский Sähke, голландский OAIS (Open Archival Information System), французский VITAM (Valeurs Immatérielles Transférées aux Archives pour Mémoire) и др. Их изучение позволяет выявить общие тенденции в развитии этого направления деятельности. К ним относятся: необходимость определения требований к архивному хранению документов еще на стадии разработки информационных систем по созданию электронных документов, разработку специализированных информационных систем (электронных архивов) на государственном уровне, обязательность передачи метаданных электронных документов на хранение в архив. Вместе с тем следует отметить, что все предложенные решения не предполагают постоянное, т. е. вечное, хранение электронных документов.*

В условиях развития современных информационно-коммуникационных технологий и повсеместного внедрения и использования в управлении организациями систем электронного документооборота растет количество электронных документов. Организация работы с электронными документами в системе управления на всех этапах их жизненного цикла является сегодня актуальной задачей для специалистов в сфере управления документами. Однако наибольшую проблему составляет организация долговременного хранения электронных документов, передача их в архивы организаций, а затем в государственные архивы и обеспечение их сохранности. В органах государственного управления накоплен значительный объем документов в электронном виде (как организационно-распорядительных, так и научно-технических), связанных со спецификой деятельности органа власти, но их дальнейшее хранение в системах электронного документооборота нецелесообразно. Необходимо осуществить работу по отбору из этого массива тех документов, которые могут быть выделены к уничтожению в связи с истечением их срока хранения, а также подлежащих дальнейшему

хранению, но уже в соответствии с требованиями к архивному хранению документов.

В Российской Федерации опыт и требования к архивному хранению электронных документов практически отсутствуют, поэтому для обеспечения их сохранности целесообразно обратиться к опыту зарубежных стран, имеющих более развитую инфраструктуру для использования современных информационных технологий и реализующих проекты по долговременному хранению электронных документов. К числу таких стран относятся в первую очередь США и страны Евросоюза, которые успешно продвигаются в развитии проекта «Электронное правительство» и значительно раньше Российской Федерации приступили к решению задачи по обеспечению долговременного хранения управленческих электронных документов. В большинстве случаев данная задача обозначается ими на национальном уровне и закрепляется в соответствующих документах: законодательных, иных нормативных актах, международных и национальных стандартах, руководящих и регламентирующих документах рекомендательного характера [2, с. 4].

В Стратегическом плане Национального архива США (НАРА) на период 2014 – 2018 гг. прием, хранение электронных документов и обеспечение их доступности рассматриваются как один из вызовов современной цифровой эпохи, как одно из основных условий успешной деятельности архива [12, с. 9]. Проблема управления документами и государственного делопроизводства в целом была в очередной раз поднята на высшем государственном уровне в США в 2011 г., когда был издан специальный Меморандум «Управление государственными документами», выдвинувший задачу всем федеральным агентствам к 2019 г. перейти в максимальной степени на электронный документооборот, в том числе и для документов с постоянным сроком хранения [4, с. 400]. Для этого НАРА необходимо пересмотреть свое руководство по передаче на архивное хранение электронных документов постоянного срока хранения и регулярно обновлять требования к его реализации [5, с. 7]. Сегодня национальный архив США содержит около семисот терабайт (Тб) электронных документов, из которых за время президентского срока Буша было получено 79 Тб, а за время Обамы – 250 Тб, что свидетельствует о значительной интенсификации процесса передачи в архив электронных документов<sup>1</sup>.

В Великобритании для реализации задач хранения электронных документов разработан стратегический план «Архивы вдохновляют: планы и приоритеты Национального архива Великобритании на 2015 – 2019 гг.».

<sup>1</sup> Данные из выступления заместителя главного операционного директора НАРА Кристиана Нейлора на Международной научно-практической конференции «Архивное дело на современном этапе: проблемы, практика, инновации», которая состоялась 12 – 13 октября 2017 г. в г. Алматы.

План состоит из пяти основных направлений, первое из которых посвящено проведению экспертной оценки документов и исследований, необходимых для ведения и совершенствования делопроизводства в правительственных учреждениях [8]. В январе 2017 г. Национальные архивы Великобритании опубликовали свою новую «Электронную стратегию», где обозначили цель стать инновационным электронным архивом, фундаментально переосмысливающим архивную практику, начиная с основополагающих принципов [9]. Такой архив должен обеспечить долговременную сохранность созданных государственными органами электронных документов любых видов, а не только тех, что были созданы в нескольких широко распространенных форматах.

На идеологию этого плана повлияла модель континуума документов, рассматривающая их как архивные с момента создания. Именно поэтому Национальный архив Великобритании позиционирует себя активным участником обсуждения новых информационных систем, чтобы о проблемах сохранности электронных документов начинали задумываться как можно раньше.

Вопросами передачи на постоянное хранение электронных документов занимаются и в Евросоюзе. Проект E-ARK (European Archival Records and Knowledge Preservation) разработан и финансируется Европейской комиссией в рамках Программы поддержки информационных и коммуникационных технологий, включенной в Программу по конкурентоспособности и инновациям. Цель проекта – обеспечение эффективного делопроизводства, связанного с тремя основными видами архивной деятельности, а именно – комплектованием, хранением и возможностью повторного использования архивной информации. Проект E-ARK – это трехлетняя многонациональная научно-исследовательская работа, осуществление которой проходило в период с 1 февраля 2014 г. по 31 января 2017 г. Помимо архивов в него вошли университеты, министерства, фонды, государственные учреждения.

Приоритетной задачей проекта является создание общеевропейской методологии архивного хранения электронных документов на основе существующей национальной и международной практики в области обеспечения подлинности и возможности повторного использования цифровых материалов в течение длительного периода времени [11, с. 238]. Помимо указанного проекта отдельные европейские государства достаточно эффективно реализуют задачи архивного хранения электронных документов. Причем наиболее активно в этом участвуют страны Северной Европы.

В Эстонии проблемы долговременного хранения документов, изначально созданных в электронном виде, начинают решаться на уровне ведомства (организации). С этой целью создана специальная компьютерная программа Универсальный модуль архивирования (Universal Archiving Module, UAM), доступная на сайте Национального архива Эстонии, предназначенная для архивистов организации и позволяющая осуществлять экспорт данных из системы управления электронными документами (СУЭД) в архив организации. Основные функции UAM отвечают всем техническим и

архивным требованиям успешной подготовки документов и их метаданных для передачи из учреждения в государственный архив. UAM по своей сути всего лишь промежуточное устройство, необходимое в период между экспортом документов из СУЭД до их размещения на постоянное место хранения.

UAM применяется на практике с 2010 г. для передачи документов в цифровой архив. Национальный архив находится в постоянном контакте со всеми министерствами и помогает им завершить передачу (импорт) документов с помощью UAM. Таким образом, благодаря данному программному модулю реализован единый универсальный инструмент, позволяющий передать электронные документы из сферы оперативного управления в государственный архив [10, с. 138].

В Нидерландах с 2013 г. проводится работа по созданию единого национального хранилища электронных документов. К этому периоду была сформирована его концепция, регламентированы необходимые процессы, создана информационная архитектура, сконструирована модель метаданных для всех государственных структур, являющихся источниками комплектования голландских архивов и др. Одновременно Национальный архив разработал прототип цифрового хранилища для документов центрального правительства, которое соответствует модели построения систем хранения данных в электронной форме OAIIS (Open Archival Information System). В 2014–2016 гг. удалось создать необходимую инфраструктуру, а в 2017 г. планировалось передать в хранилище все оцифрованные и изначально созданные в электронном виде документы.

В связи с этим архивы Нидерландов начали реализацию пилотных проектов по приему документов из систем электронного документооборота органов власти и управления. Голландский закон «Об официальных документах» (Public Records Act) предписывает передачу в архив правительственных документов постоянного хранения через 20 лет после создания, однако национальное электронное хранилище позволяет принимать документы и до истечения этого срока [3, с. 43–44].

В Финляндии Службой Национального архива разработаны стандарты для финских систем управления электронными документами (известны как Sähke, Sähke2), определяющие метаданные и функции, необходимые для работы в этих системах. Требования Sähke были впервые опубликованы в 2005 г. и усовершенствованы в 2008 г. Если государственные и муниципальные учреждения пожелают оставить документы постоянного срока хранения только в электронной форме, то им следует выполнить требования, предусмотренные Sähke, получить разрешение Службы Национального архива на хранение документов в электронном виде. Кроме того, в стандарте также уточняются способы передачи электронных документов на постоянное хранение из учреждения в Национальный архив.

В последние годы Национальный архив Финляндии получил на хранение базы данных и реестры из различных государственных органов. Основная стратегия Национальных архивов предусматривает сохранение

только данных, а не функциональных возможностей, правил обработки данных или алгоритмов. Данные извлекаются из системы управления базами данных (СУБД) и отделяются от структур базы данных. Национальные архивы не устанавливают строгих правил в отношении форматов файлов данных. Вместо этого ключевые требования связаны с обязательными элементами метаданных. Описание данных и их передача в Национальные архивы осуществляются с помощью стандартизированных структур сдаточных информационных ZIP-папок и метаданных. Дополнительная документация, касающаяся контекста, происхождения данных, системы управления базами данных (СУБД), моделей данных, правил обработки и рекомендаций по удобству использования, также сохраняется в формате PDF. Вопрос о том, какую документацию следует включать в ZIP-папку, решается для каждого случая отдельно.

Национальные архивы разработали в рамках Sähke2 структуру ZIP-папок с целью обеспечить передачу в единой структуре документов из различных электронных систем управления документами в свою службу обеспечения долговременной сохранности. Sähke2-структура также используется при передаче баз данных и данных реестров. Такой подход обеспечивает передачу всех материалов в Национальные архивы Финляндии, в единой структуре с однотипными метаданными [7, с. 46–50].

В ФРГ стремительный рост количества электронных документов приводит к тому, что в федеральных организациях на серверах и в системах управления документами находится огромное количество данных, которые активно не используются. Согласно требованиям федеральных организаций вышедшие из активного употребления документы должны храниться в организации от пяти до тридцати лет. Таким образом, от федеральных организаций требуется обеспечение надежного хранения своих материалов, которые можно будет использовать через 30 лет. В то же время Федеральный архив не в состоянии одновременно обрабатывать такое количество электронных документов и форматов по истечении 30 лет.

По этой причине в ФРГ для федеральных организаций создается Цифровой промежуточный архив. Внеофисное хранение документов, потерявших оперативное значение, освобождает административные системы по управлению электронными документами от вышедших из активного употребления документов и способствует более эффективной работе этой системы. Федеральные организации создают Пакет представления информации (ZIP), включая основные данные в сжатом файле и метаданные в файле на языке XML. Этот пакет посылается через безопасную сеть в Интерфейс доступа цифрового промежуточного архива. Затем Пакет представления информации преобразуется в пакет XAIP и метаданные извлекаются в базу данных для проведения исследований. После проверок и легализации пакет XAIP сохраняется, и федеральная организация получает его идентификацию. В 2015 г. было запланировано начало первой передачи данных и тестирование [6, с. 68–70].

Во Франции в 2011 г. был запущен проект межведомственной системы архивного хранения электронных документов VITAM (Valeurs Immatérielles Transférées aux Archives pour Mémoire – Нематериальные ценности, переданные в архивы для сохранения памяти). VITAM нацелен на развитие модульной программной платформы хранения документов в министерствах, адаптированной к их потребностям и специфике. Она будет также служить базой для развития программного обеспечения для постоянного хранения электронных документов в научных целях в Национальном архиве и в архивах министерств обороны и иностранных дел [13, с. 19].

В 2015 г. было заметно некоторое торможение в реализации проекта VITAM. В публикациях 2016 г. уже не говорится о создании «суперплатформы для краткосрочного, промежуточного и постоянного хранения электронных архивов центральных учреждений Франции», а лишь о разработке программного обеспечения «электронный архив», которое три пилотных министерства, а затем и другие заинтересованные учреждения смогут использовать. Пилотными министерствами, внедряющими VITAM, являются в настоящее время Министерство культуры (проект AD-Essor), МИД (проект Saphir) и Министерство обороны Франции (проект GardeV2-Archipel).

В Польше в рамках достижения цели Улучшение цифровой эффективности учреждений реализуется проект по применению системы EZD (Электронное управление документацией) на уровне государственной администрации – воеводских управлений. В первом квартале 2012 г. были начаты подготовительные работы по пилотному внедрению системы EZD в нескольких учреждениях объединенной администрации двух воеводств. Таким образом, местная государственная администрация оснащается единой и совместно развиваемой системой для электронного управления документацией, что позволит обеспечить электронное взаимодействие между учреждениями с помощью платформы e-PUAP (электронная Платформа услуг публичной администрации) [1, с. 115].

Рассматривая решения разных стран в части обеспечения долговременной сохранности электронных документов, можно выявить некоторые общие тенденции, которые, очевидно, могут быть реализованы и в российской практике.

Во-первых, для обеспечения хранения электронных документов в соответствии с установленными сроками в информационных системах организаций, где эти документы создаются и/или используются в оперативных целях, должны быть реализованы некоторые функции, позволяющие произвести отбор документов по срокам хранения. А также эти системы должны гарантировать подготовку документов для передачи в информационную систему архива в соответствии с требованиями последнего, т. е. архивные требования закладываются в системы оперативной работы с документами.

Во-вторых, очевидно, необходимо говорить о новом организационном решении долговременного хранения электронных документов. Модель, в

соответствии с которой документы из оперативного делопроизводства передаются в архив своей организации, а затем в государственный архив, может оказаться неэффективной. Более целесообразным признается вариант, когда электронные документы из различных организаций (органов власти) передаются в единый архив электронных документов, обладающий соответствующим программно-техническим обеспечением.

В-третьих, по общему мнению, говорить о возможности постоянного, т. е. вечного, хранения электронных документов только на электронных носителях еще преждевременно. Практика показывает, что в условиях постоянно совершенствующихся информационных технологий, изменений программно-аппаратной среды и быстрого устаревания всех известных электронных носителей сохранить электронные документы без проведения процедур конвертации и миграции невозможно. Необходимо найти решения для обеспечения их аутентичности, целостности, достоверности и пригодности для использования в условиях долговременного хранения.

1. Войтковски, Р. Программа развития электронного правительства («Цифровая Польша») на 2014 – 2020 годы и участие в ней архивов / Р. Войтковски, П. Завильски // Документация в информационном обществе: эффективное управление электронными документами: докл. и сообщ. на XX Междунар. науч.-практ. конф. 20 – 21 нояб. 2013 г. / Росархив; ВНИИДАД. – Москва, 2014. – С. 113 – 118.

2. Зарубежный опыт управления электронными документами и организации их хранения. Аналитический обзор / [авт.: В. Ф. Янковая, А. Ю. Чуковенков, В. Б. Прозорова] ; [М. В. Ларин (рук. авт. коллектива)] ; Росархив, ВНИИДАД. – Москва, 2014. – 387 с.

3. Кан, Ф. ванн. Гельдерс архив в XXI в.: новые ориентиры / Ф. ванн Кан; пер. Е. А. Романовой // Отечественные архивы. – 2017. – № 2. – С. 41 – 45.

4. Каплина О. В. Законодательное регулирование управления документацией в США / О. В. Каплина // Документация в информационном обществе: архивоведение и документоведение в современном мире: докл. и сообщ. на XXIII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию ВНИИДАД, 15–16 нояб. 2016 г. / Росархив; ВНИИДАД. – Москва, 2017. – С. 396 – 404.

5. Ларин, М. В. Управление электронными документами. Зарубежная практика / М. В. Ларин // Делопроизводство. – 2013. – № 1. – С. 3 – 10.

6. Ухарим, М. Концепция создания и развития Цифрового промежуточного архива в Германии / М. Ухарим // Документация в информационном обществе: эффективное управление электронными документами: докл. и сообщ. на XX Междунар. науч.-практ. конф. 20 – 21 ноября 2013 г. / Росархив; ВНИИДАД. – Москва, 2014. – С. 65 – 75.

7. Хенттонен, П. Нормативное обеспечение управления документами в государственных и муниципальных учреждениях Финляндии / П. Хенттонен ; пер. Н. Е. Зверевой // Документация в информационном



обществе: нормативно-методическое обеспечение управления документами: докл. и сообщ. на XXI Междунар. науч.-практ. конф. 18 – 9 ноября 2014 г. / Росархив; ВНИИДАД. – Москва, 2015. – С. 42 – 51.

8. Archives Inspire: The National Archives plans and priorities 2015–19 [Electronic resource]. 20 p. Available from : <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/archives-inspire-2015-19.pdf> (accessed : 09.11.2017).

9. Digital Strategy [Electronic resource]. 2017. Available from : <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/the-national-archives-digital-strategy-2017-19.pdf> (accessed : 09.11.2017).

10. Leht L. 2013. Common on-line access system for traditional and electronic archive records in Estonia. Materials of the International conference on archives of the states of Central and Eastern Europe. Electronic Records and Access to Archive Resources via Internet. Warsaw, 22 – 23 May. P. 135 – 143.

11. Paulič A. 2015. European Archival Records and Knowledge Preservation (E-ARK) Project. Goals and Achievements: an Overview. Atlanti. Vol. 25. No 1 : 237 – 244.

12. The Strategic Plan of the National Archives and Records Administration (NARA) 2014 – 2018 [Electronic resource]. 26 p. Available from : <https://www.archives.gov/files/about/plans-reports/strategic-plan/2014/nara-strategic-plan-2014-2018.pdf> (accessed : 09.11.2017).

13. Texier B. 2016. [ad]Vitam [aeternam], l’archivage électronique de l’Etat. ArchIMAG: stratégie & ressources de la mémoire & du savoir. No 294 (mai) : 19. (In Fr.).



## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ АРХИВОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Источник: [cyberleninka.ru/article/v/problemy-formirovaniya-i-hraneniya-arhivov-elektronnyh-dokumentov-v-rossiyskoy-federatsii](http://cyberleninka.ru/article/v/problemy-formirovaniya-i-hraneniya-arhivov-elektronnyh-dokumentov-v-rossiyskoy-federatsii)

Авторы: Крылов П. А., Чирковская Д. А.

*В статье рассмотрены вопросы формирования и хранения архивов электронных документов на современном этапе развития информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в Российской Федерации. Автором обозначены проблемы нормативного регулирования и методического обеспечения архивного хранения электронных документов. Практическая значимость обозначенной проблемы сводится к решению вопросов, связанных с уточнением терминологии, обеспечением физической*

*сохранности и целостности электронных документов, а также с проведением экспертизы ценности документов при комплектовании архивов электронными документами.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** информация, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), государственное управление, электронный документ, электронный документооборот, архив электронных документов.

В информационном обществе электронный документ становится важнейшей формой информационного обмена между гражданами, организациями и органами власти. Для улучшения эффективности государственного управления и взаимодействия гражданского общества и бизнеса с органами власти, а также повышения качества и оперативности предоставления государственных услуг необходимо совершенствовать механизмы внутриведомственного, межведомственного и межрегионального информационного обмена. Интегрирование государственных информационных систем и ресурсов в единую структуру, увеличение объемов и качества публичных услуг, предоставляемых организациям и гражданам в электронном виде, отвечает современным запросам гражданского общества.

Для решения этих задач необходимо совершенствовать нормативно-правовое и организационно-методическое обеспечение указанных процессов, основанное на единых для всех участников информационного обмена принципах и правилах.

В свою очередь это требует доктринального обоснования содержания правовых норм, регулирующих отношения в сфере электронного документооборота, а также разработки практических решений проблем в этой области.

На сегодняшний день в Санкт-Петербурге достигнуты значительные результаты в создании современной информационной и телекоммуникационной инфраструктуры, т. е. внедрении ИКТ. Санкт-Петербург, как субъект Российской Федерации, одним из первых приступил к созданию Единой системы электронного делопроизводства и документооборота для органов власти (далее – ЕСЭДД). Работа началась в 1999 г. Было осуществлено внедрение I, II, III и IV очередей ЕСЭДД. В результате на данный момент в ЕСЭДД включены все территориальные и отраслевые исполнительные органы государственной власти Санкт-Петербурга. Система построена с использованием технологий информационных продуктов партнера Microsoft – компании «Кодекс» и на основе глубокой интеграции с продуктами Microsoft Office, что позволило снизить стоимость проекта и в кратчайшие сроки обеспечить внедрение системы в промышленную эксплуатацию. Этот продукт внедрен и используется в 6 Федеральных органах власти РФ, в органах власти 10 субъектов РФ, в 23 органах местного самоуправления и 15 крупных промышленных, научных и др. российских предприятиях и организациях

различных регионов РФ<sup>1</sup> На сегодняшний день Санкт-Петербург остается передовым субъектом РФ в развитии и внедрении ИКТ.

Развитие системы электронного документооборота и делопроизводства исполнительных органов государственной власти (далее – ИОГВ) Санкт-Петербурга проходило в соответствии с общими тенденциями: первоначально – в направлении технического и коммуникативного развития, и только в последнее время – в направлении решения вопросов, непосредственно связанных собственно с документооборотом, т.е. движением документов в органах власти с момента их создания или получения до завершения, исполнения или отправки, поступления на государственное (вечное) хранение в архив. Поэтому особенно остро встают проблемы архивного хранения электронных документов.

Условно можно выделить два направления.

Первое – связано с разработкой и совершенствованием существующей нормативной базы для работы с юридически значимыми электронными документами, а также использование юридически значимой электронной подписи (ЭП).

Второе направление – это решение проблем архивного хранения и использования электронных документов.

Именно эти вопросы вызывают горячие споры и, к сожалению, на сегодняшний день они не решены.

Подробное рассмотрение вопросов, связанных с нормативным регулированием и методическим обеспечением архивного хранения электронных документов, уточнением терминологии, обеспечением физической сохранности и целостности электронных документов, а также с проведением экспертизы ценности документов при комплектовании архивов электронными документами, по мнению авторов, является актуальным.

Архив электронных документов представляет собой не просто некий материальный носитель и информационную систему, позволяющую быстро выполнять поиск нужной информации, но и набор технологий и процессов, обеспечивающих весь цикл операций с документами от создания, экспертизы ценности до их использования, через учет, описание, обеспечение сохранности и развитие научносправочного аппарата. И хотя электронные документы появились несколько десятилетий назад, технические и организационные вопросы их долговременного хранения до сих пор не решены. Это связано как с ускоренными темпами развития ИКТ в области информатизации, так и с усложнением самих информационных систем.

<sup>1</sup> Официальный сайт Управления автоматизированных систем, структурного подразделения ОАО «Центр компьютерных разработок», которое в свою очередь входит в состав Информационно-правового консорциума «Кодекс» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.kodeksdoc.ru/index.php?option=com\\_our\\_users&Itemid=52](http://www.kodeksdoc.ru/index.php?option=com_our_users&Itemid=52) (дата обращения: 25.12.2015).

Кроме этого, возникают проблемы, связанные с информационной безопасностью, защитой самой информации от несанкционированного доступа, а также вопросы авторского права, права владения и интеллектуальной собственности.

Отметим, что под электронными документами в архивном деле понимаются не только электронные формы текстовых документов, но и фото-, фоно-, видеодокументы, выполненные в цифровых форматах, а также научно-техническая документация, созданная при помощи современных систем автоматизированного проектирования.

Таким образом, вопросы нормативного регулирования и методического обеспечения архивного хранения электронных документов являются одними из основных, требующих более детальной проработки и совершенствования. В настоящее время основными документами, хоть как-то регулирующими этот вопрос, являются:

1. Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук, утвержденные приказом Минкультуры РФ от 18.01.2007 № 19 (далее – Правила).

2. Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в государственных и муниципальных архивах (далее – Рекомендации), разработанные Всероссийским научно-исследовательским институтом документоведения и архивного дела (далее – ВНИИДАД) в 2013 г.

Практическое применение Правил и Рекомендаций постоянно требует изменений и дополнений.

Существует еще ряд документов об электронном документообороте в федеральных органах исполнительной власти, а также нормативных правовых актов некоторых субъектов РФ, которые определяют, что такое электронные документы и порядок их использования в оперативном обороте, но не затрагивают вопросов долговременного хранения.

Все эти документы регулируют оборот электронных текстовых документов. Вопросы приема и хранения фото-, видео-, аудиодокументов и конструкторской документации практически не урегулированы.

С точки зрения электронного документооборота в ИОГВ, мнение авторов статьи совпадает с позицией Архивного комитета Санкт-Петербурга и Рекомендациями ВНИИДАД в отношении текстовых документов.

В Рекомендациях ВНИИДАД на текущий момент наиболее полно описывает подходы к архивному хранению электронных документов.

### **Вопросы терминологии электронных документов**

Одна из первых проблем, связанных с организацией архивного хранения электронных документов, терминологическая: что, собственно, такое «электронный документ»?

Согласно ст. 434 Гражданского кодекса Российской Федерации (часть первая) от 30. 11. 1994 № 51-ФЗ (ред. от 31. 01. 2016) «электронным документом, передаваемым по каналам связи, признается информация, подготовленная, отправленная, полученная или хранимая с помощью электронных, магнитных, оптических либо аналогичных средств, включая обмен информацией в электронной форме и электронную почту»<sup>1</sup>.

В словаре «Управление документами. Термины и определения», изданном ВНИИДАД в 2013 г., «электронный документ» определен как документ, информация которого представлена в электронной форме [2].

Далее, ГОСТ Р 7.0.8–2013 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» называет «электронный документ» следующим образом: документ, информация которого представлена в цифровой форме; документ на электронном носителе (син.); документ на машинном носителе, машиночитаемый документ (устар. син.)»<sup>2</sup>.

Статья 2 Федерального закона РФ «Об информации, информатизации и защите информации» трактует понятие «электронный документ» как «документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах»<sup>3</sup>.

То есть электронный документ рассматривается как информация, воспроизводимая с использованием ЭВМ. На самом деле, в «Правилах» электронный документ уже рассматривается как совокупность зафиксированной информации и носителя.

Рекомендации не раскрывают понятие электронного документа, однако предлагают считать единицей хранения электронных документов контейнер электронного документа, который содержит данные, описывающие контекст, содержание, структуру электронного документа, а также процессы управления им на протяжении его жизненного цикла (метаданные) и собственно сам электронный документ. На взгляд авторов, это очень важный аспект рекомендаций, так как он дает возможность разорвать связь информации и носителя и позволит переносить информацию на иные носители, организовать учет только информации.

На примере представленных определений «электронного документа» становится ясно, что требуется ввести единую терминологию.

<sup>1</sup> Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 31.01.2016). Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32, ст. 3301.

<sup>2</sup> ГОСТ Р 7.0.8-2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. – Утвержден приказом Росстандарта от 17.10.2013 № 1185, введен в действие с 1 марта 2014 г. – М.: Стандартинформ, 2014.

<sup>3</sup> Об информации, информационных технологиях и о защите информации (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2015): Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 31.12.2014). Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, № 31 (1 ч.), ст. 3448.

## **Вопрос сохранности электронных документов**

В вопросе сохранности электронных документов существует необходимость решения следующих задач:

1) обеспечение физической сохранности и целостности файлов с электронными документами через обеспечение аутентичности (подлинности) электронных документов;

2) обеспечение условий для считывания и воспроизведения информации в долговременной перспективе.

Если вопрос физической сохранности технически решается путем создания резервных хранилищ на различных носителях, то решение задачи аутентичности не так однозначно.

При обмене электронными документами по сетям надежным средством является применение электронной цифровой подписи (далее – ЭЦП). Однако задачи обеспечения сохранности электронных документов на долговременные сроки хранения (более 5 лет) в настоящий момент не решены. ЭЦП – реквизит электронного документа хотя и надежный, но крайне недолговечный. Смена программной среды, устаревание со временем алгоритмов криптозащиты сделают процедуру верификации ЭЦП невозможной или бесполезной.

Необходимость переформатирования электронных документов при долговременном хранении приводит к тому, что, по существу, появляется другой документ с измененными реквизитами и контрольными характеристиками: датой последнего сохранения, объемом, контрольной суммой, ЭЦП и т. п. Получается, что подлинник электронного документа будет невозможно прочитать и использовать, а его аутентичная копия не будет иметь юридической силы.

Отмеченная проблема – обеспечение аутентичности электронных документов в долговременной перспективе – на сегодняшний день, пожалуй, самая острая и сложная. Четких рекомендаций, как ее решить, пока нет. Можно «порекомендовать» лишь одно: в условиях серьезной ответственности сторон не стоит на этапе делопроизводства создавать, а затем хранить исключительно в электронном виде документы, предполагающие длительный срок хранения. Желательно одновременно создавать и хранить этот официальный документ также на бумажном носителе.

В таких условиях можно предложить способ удостоверения подлинности электронных документов при передаче их на внешних носителях при помощи документа на бумажной основе:

ГОСТ 6.10.4–84. Придание юридической силы документам на машинном носителе и машинограмме, создаваемым средствами вычислительной техники. Основные положения. М., 1985.

ГОСТ РД 50-524-84. Методические указания. Порядок хранения документов на машинных носителях. М., 1985.

ГОСТ 28388-89. Системы обработки информации. Документы на магнитных носителях данных. Порядок выполнения и обращения. М., 1989.

Подобный документ (удостоверяющий лист, сопроводительное письмо, акт приема-передачи документов или т. п.) должен включать идентификационные характеристики файлов и электронного носителя и быть заверенным подписями должностных лиц и печатью организации.

Задача обеспечения считывания и воспроизведения информации также не такая простая, как может показаться. С одной стороны на государственное хранение может быть передан информационный продукт организации – источника комплектования государственных архивов со всем ее содержимым. Правила дают на это прямое указание: «Электронные документы принимаются на хранение в сопровождении программных средств, позволяющих их воспроизвести, и с необходимым комплектом сопроводительной документации». В этом случае решается вопрос считывания и воспроизведения. Но при долгосрочном хранении в будущем из-за технического прогресса в области информатизации и многообразия программного обеспечения это условие сложно выполнимо.

Поэтому, по мнению авторов, хранение электронных контейнеров наиболее перспективно, но необходимо стандартизовать форматы хранения документов (для текстовых документов ВНИИДАД предлагает использовать PDF) и набор метаданных, выгружаемых из информационной системы организации при передаче документа на хранение<sup>1</sup>. В Рекомендациях метаданные – это реквизиты электронной регистрационной карточки документа. Это слишком широкое описание. Поэтому авторы предлагают для стандартизации форматов хранения документов и набора метаданных, выгружаемых из информационной системы организации при передаче документа на хранение, принять за основу перечень обязательных сведений о документах, используемых в целях учета, поиска документов в системах электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти, утвержденный постановлением Правительства РФ от 15. 06. 2009 № 477 «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти», дополнив его полем «Заголовок к тексту», используемый в инструкциях по делопроизводству. Заголовок к тексту включает в себя краткое содержание документа. Данное поле должно быть обязательным в информационных системах организаций и обязанность его заполнения необходимо возложить на исполнителя документа. Наличие заголовка упростит процедуру описания документа при сдаче на хранение, а также процедуру формирования научно-справочного аппарата. По мнению авторов, для унификации и возможной интеграции различных информационных систем необходим национальный стандарт описания документов.

<sup>1</sup> Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в государственных и муниципальных архивах. М. : ВНИИДАД, 2013.

## **Вопрос комплектования архива электронными документами**

Определенные нормативные требования по экспертизе ценности электронных документов и комплектованию ими архивов в РФ существуют уже несколько лет. В Основных правилах работы архивов организаций (2002, п. 9.4) устанавливается срок временного хранения «документов на машинных носителях в течение 5 лет»<sup>1</sup>.

Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения (Приказ Минкультуры России от 25. 08. 2010 № 558) устанавливает одинаковые сроки хранения на бумажных и электронных носителях.

В «Основных правилах работы архивов организаций» (2002) значительное место отведено отбору электронных документов на архивное хранение и их передаче в архив организации (п. 2.1.4, 2.3.5).

Указанной нормативно-правовой базы недостаточно для проведения качественной экспертизы ценности электронных документов в организациях. Отсутствует механизм выявления ценной электронной документации на этапе делопроизводства и другого их оперативного использования. Поэтому немногие организации вносят электронные документы в свои номенклатуры.

Таким образом, главные проблемы экспертизы ценности электронных документов состоят в том, чтобы выявить эти документы в организациях (и их подразделениях), определить, какие из них подлежат временному и постоянному хранению, и заинтересовать их держателей (или владельцев) в передаче документов в архив.

Практическое решение этой проблемы для государственных архивов осложнено отсутствием на федеральном уровне каких-либо нормативов, обязывающих включение электронных документов в номенклатуру дел организаций.

Анализируя вышеизложенное, авторы считают, что:

- Санкт-Петербург, как субъект Российской Федерации, находится на передовых позициях в развитии и внедрении ИКТ и электронного документооборота в ИОГВ.
- Вопросы нормативного регулирования и методического обеспечения архивного хранения электронных документов являются одними из основных, требующих более детальной проработки и совершенствования.
- Проблема обеспечения аутентичности электронных документов в долговременной перспективе на сегодняшний день — самая острая и сложная и четких рекомендаций по решению не имеет.
- Технические и организационные вопросы долговременного хранения электронных документов на данный момент не решены.
- Существующей нормативно-правовой базы недостаточно для проведения качественной экспертизы ценности электронных документов.

<sup>1</sup> Основные Правила работы архивов организаций (одобрены решением Коллегии Росархива от 06.02.2002).



Существует еще один очень важный вопрос: кто будет обеспечивать сохранность электронных документов в долгосрочной перспективе? Скорее всего, в скором будущем мы встанем перед необходимостью создания для электронных документов специализированных архивов, в которых в вопросах хранения на первое место выйдут IT-специалисты. Ясно, что потребуются кадры, обладающие навыками двух специальностей: IT-специалистов и архивистов.

#### Литература:

1. Талапина Э.В. Государственное управление в информационном обществе (правовой аспект). М. : ИД «Юриспруденция», 2015. 192 с.

2. Управление документами. Термины и определения : словарь / [М. В. Ларин и др.]. Федер. арх. агентство, Федер. бюджетное учреждение «Всерос. науч.-исслед. ин-т документоведения и арх. дела». М. : ВНИИДАД, 2013. 116 с.



## **РАДА НАМЕРЕНА УТВЕРДИТЬ ВОЕННУЮ СТАНДАРТИЗАЦИЮ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ НАТО**

Источник: <https://gordonua.com/news/politics/rada-namerena-utverdit-voennuyu-standartizaciyu-v-sootvetstvii-s-trebovaniyami-nato-590966.html>

18 декабря 2018 года Верховна Рада України приняла за основу законопроект №8370 "О внесении изменений в некоторые законы Украины по поводу военных стандартов". За документ о внедрении военной стандартизации в соответствии с требованиями НАТО проголосовали 236 депутатов Верховной Рады Украины.

"НАТО рассматривает стандартизацию как один из ключевых факторов, который способствует достижению, поддержанию и совершенствованию совместимости между войсками/силами НАТО и партнерами, укрепляет оборонительные способности Альянса и усиливает его боеспособность и эффективность. Политикой НАТО по стандартизации определено, что все союзники будут обеспечивать эффективную способность их вооруженных сил действовать вместе, в том числе путем внедрения согласованных стандартов/процедур НАТО. При этом странам-партнерам настоятельно рекомендуется применять политику НАТО по стандартизации", – сказано в пояснительной записке к документу.

Законопроект определяет термины "военная стандартизация", "военный стандарт", "стандарт НАТО" и "стандарт в сфере обороны государства –

члена НАТО". Согласно документу, полномочия по регулированию военной стандартизации возлагаются на Министерство обороны Украины.

Украина активизировала сотрудничество с НАТО в 2014 году на фоне аннексии Крыма Россией и начала российской агрессии на Донбассе. В конце 2014-го Верховная Рада приняла закон, который предполагает отказ Украины от политики внеблоковости. В июне 2017 года парламент поддержал закон, закрепляющий намерение Украины вступить в НАТО. 21 июня 2018 года Рада приняла во втором чтении и в целом законопроект о национальной безопасности Украины. Документ определяет полномочия государственных органов в сферах нацбезопасности и обороны. В акте указано, что фундаментальными национальными интересами Украины являются интеграция в европейское пространство, членство в Европейском союзе и НАТО.

Верховная Рада Украины 22 ноября приняла в первом чтении проект закона № 9037 об изменениях в Конституцию по поводу стратегического курса страны на полноправное членство в ЕС и НАТО. За это решение проголосовали 311 народных депутатов.



## ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОРГАНИЗАЦИИ ХРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Источник: <https://cyberleninka.ru/article/v/osnovnye-trebovaniya-predyavlyaemye-k-organizatsii-hraneniya-elektronnyh-dokumentov>

Автор: Павкина Наталья Николаевна Старший преподаватель кафедры информационного и документационного обеспечения управления Балаковского филиала РАНХиГС

*В статье рассмотрены вопросы организации хранения электронных документов, носителей, на которых лучше записывать электронные дела, составление описи дел электронных документов, а также передачи их на хранение в архив учреждения.*

*Ключевые слова и словосочетания: электронный архив, электронный документ, электронные дела, описи дел электронных дел и документов.*

Из года в год всё больше и больше возрастает объём электронных документов. Однако количество нормативно-правовых или методических документов, регламентирующих хранение электронных дел, к сожалению, не актуализируются. При решении данного вопроса приходится руководствоваться только Правилами организации хранения, комплектования, учёта и использования документов архивного фонда

Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях (далее – Правила) [1]. Правила – это основной нормативный документ, в котором на сегодняшний день освещаются, хотя и не так полно, правила хранения электронных документов.

Немалый интерес представляет Проект рекомендаций по комплектованию, учёту и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций. Хотя проект был разработан ВНИИДАД ещё в 2012 году [2], но до сих пор он так и остаётся проектом. Но, тем не менее, архивам учреждений этот проект может быть очень полезен, так как содержит немало информации, которой больше нет ни в одном нормативно-правовом документе.

Выше названные нормативно-методические документы содержат в себе одно общее правило: электронные документы хранятся в течение тех же сроков и по тем же правилам, что и бумажные дела. Однако, при этом, следует учитывать свойства и характеристики электронных носителей.

Так что же такое электронный документ и электронный архив?

Электронный документ – это документированная информация, представленная в электронной форме, т.е. в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронно-вычислительных машин, а также для передачи по информационно-коммуникационным сетям или обработки в информационных системах [3].

Электронный архив, как правило, создается при помощи специального программного обеспечения или своими силами и представляет собой набор упорядоченных скан-копий бумажных документов либо электронных документов самого учреждения. Любой работник учреждения, имеющий право просматривать тот или иной документ, знакомится с ним, не отходя от рабочего места, – вот основной смысл электронного архива. Особого значения не имеет, если документ уже много лет содержится в архиве.

Одним из основных процессов делопроизводства является хранение электронных документов, т.е. части системы хранения документов учреждения. Независимо от того, бумажный это документ или электронный, он должен храниться в течение установленных сроков, а наличие в учреждении электронного архива не отменяет обязанности вести обычный архив, т.е. на бумажных носителях.

Как уже было упомянуто выше, электронный архив является частью системы хранения электронных документов учреждения. Конечно, к этому нужно стремиться, постепенно помещая электронные копии документов в специальную базу данных и, тем самым, формируя электронный архив. Но это – не хранение, а всего лишь облегчение доступа. Это даже не архив в полном смысле слова, т.к. в архив учреждения сдаются оригиналы документов, а электронный архив состоит из скан-копий. Набор скан-копий бумажных документов – это не архив, а электронный документ – это полноценный документ, а не скан-копия бумажного.

С бумажным делом у архивистов вопросов не возникает: оно представляет собой совокупность документов, посвященных одному вопросу. Дела могут быть:

- однородными (например, дело «Приказы по основной деятельности», состоящее только из приказов);
- составными (например, составное дело «Документы об оказании консалтинговых услуг», в которое входят переписка, копии договоров и дополнительных соглашений и другие документы).

Все бумажные документы дела подшиваются в одну папку.

Электронные дела также могут быть однородными и составными. Электронные документы, как и бумажные, тоже собираются в одну папку, правда, электронную, которая называется файл. Например, электронное дело «Докладные записки» может представлять собой одноименную папку, содержащую файлы служебных записок с первого по последний номер, расположенных за один календарный год.

Кроме файла, который содержит сам электронный документ, в папку также могут входить файлы электронных подписей, метаданные электронного документа, т.е. набор зависит от программного обеспечения учреждения.

Что же такое файлы электронных подписей и метаданные электронного документа?

Файлы электронных подписей – это отдельный файл, который прикрепляется к подписываемому документу, созданному в электронном формате. Метаданные электронного документа – это информация, которая содержит значимые характеристики электронных документов, облегчающих их идентификацию, поиск, управление и использование (дата/время создания и редактирования документа, количество правок и примечаний и т.д.).

Формированием электронных дел, точно так же как и бумажных, как правило, занимаются их исполнители в структурных подразделениях учреждения. Секретарь зачастую не может точно определить, к какому делу относится тот или иной узкоспециальный документ, не знает ведомственных нормативов, определяющих сроки хранения, и т.д. Секретарь берет на себя только методическую и консультационную часть работы.

Электронные документы помещаются в номенклатуру дел в общем порядке. Указать «электронность» документа можно двумя способами:

- в графе «Примечание»;
- в графе «Заголовок дела», как указано в п. 3.6 Методических рекомендаций по разработке инструкций по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти [4].

Электронные дела и документы передаются в архив учреждения наряду с бумажными, по общему принципу:

- 1) проводится ежегодная экспертиза ценности документов и дел;
- 2) по результатам экспертизы дела с истекшими сроками хранения уничтожаются;

3) оставшиеся дела вносятся в описи дел и отправляются на архивное хранение.

Форма описи электронных дел и документов, которая одновременно играет роль акта приема-передачи документов в архив учреждения, приведена в приложении № 24 к Правилам. Заполняется эта опись в структурном подразделении учреждения.

Рассмотрим основные требования, предъявляемые к составлению описи электронных дел и документов:

- как и при оформлении описи дел на бумажных носителях, описи на электронные дела постоянного хранения и временных (свыше 10 лет) сроков хранения составляются отдельно;

- в описи электронных дел постоянного хранения опускается графа «Срок хранения»;

- описи электронных дел составляются в двух экземплярах (один остаётся в архиве учреждения, другой, с подписью принявшего документы архивариуса, возвращается в структурное подразделение);

- номер фонда можно не указывать и вообще исключить эту графу, если в учреждении сформирован только один архивный фонд (эту информацию структурному подразделению дает архивариус или ответственный за хранение электронных документов секретарь);

- в заголовке описи электронных дел указывается год, за который сдаются электронные документы;

- наименование структурного подразделения выносится в наименование раздела описи;

- наименование раздела, индексы, заголовки, сроки хранения электронных дел устанавливаются в соответствии с номенклатурой дел;

- опись согласуется с начальником отдела делопроизводства (канцелярии, службы ДОУ и т.д.), с экспертной комиссией структурного подразделения (если она есть) и подписывается руководителем структурного подразделения;

- вторая часть описи (передал-принял) заполняется при приеме-передаче документов в архив;

- порядковый номер описи присваивается в архиве.

Опись электронных дел и документов целесообразно дополнить количеством и типом передаваемых в архив носителей.

Согласно Правилам описи электронных дел и документов имеют приложения. Приложение к описи – это внутренняя опись каждого электронного дела.

В отличие от передачи в архив документов на бумажных носителях, у которых внутренняя опись (при необходимости ее составления, например, личное дело) вшивается в само дело, при передаче электронных дел:

- приложение обязательно составляется на каждое электронное дело;

- не вкладывается в носитель и не записывается на него, а оформляется в бумажном виде как приложение к описи электронных дел и документов, передаваемой в архив.

В Правилах не сказано, нужно ли описывать каждое передаваемое дело по отдельности или можно составить одно приложение к описи. Исходя из практики, рекомендуется оформлять одно приложение, а не множество (по количеству передаваемых дел).

Формат архивного хранения установлен Правилами. Это формат PDF/A, специально разработанный для долговременного хранения информации и закрепленный в стандарте ISO 19005-1:2005/Cor.2:2011 «Управление документацией. Формат файлов электронных документов для долгосрочного хранения» [5]. Данное требование обязательно должны соблюдать государственные архивы, а также организации и учреждения, которые являются источниками их комплектования.

Коммерческие организации, большинство документов которых вряд ли когда-либо выйдет за пределы их собственного хранилища, могут использовать обычный PDF, а также другие форматы. Например, чертежи и схемы не всегда корректно отображаются в PDF, поэтому, чтобы не жертвовать качеством документа в пользу соблюдения заданного формата, целесообразно сохранить файл в любом другом неизменяемом виде.

Передавая документы на хранение, особое внимание следует уделять не столько соблюдению какого-то формата, сколько тому, как этот формат обеспечивает неизменяемость файлов. Ни к чему дорогое программное обеспечение и посещение семинаров по ведению электронных архивов, если кто-то на рабочем месте запросто может внести поправки в файл, который давно сдан в архив.

Каждому секретарю знакомо понятие «закрытие документа делопроизводством». Это означает, что все задания по документу выполнены, и он может быть помещен в дело.

В отношении электронных документов рекомендуется дополнить это еще одним действием – переводом документа в неизменяемый формат. Изымать его из общего доступа, конечно, не стоит, однако следует исключить любое постороннее вмешательство в форму и содержание. Отсюда следует, что закрытые делопроизводством электронные документы необходимо защитить от всевозможных изменений.

Как это реализовать технически, каждое учреждение решает само в зависимости от используемого программного обеспечения, наличия СЭД и качества технической поддержки.

Разумеется, учреждение, которое практикует электронный документооборот, быстрее выстроит систему архивного хранения электронных документов, чем то, которое обходится офисным пакетом программ, облачным хранилищем и услугами приходящего раз в неделю сисадмина. Но, так или иначе, решить эту задачу можно.

Условно один носитель информации можно сравнить с одним томом бумажного дела. Нельзя записывать на один диск все дела подряд, насколько хватит его объема. Лучше придерживаться принципа «одно дело – один диск». Впрочем, можно записать на один диск несколько дел, но только если

это дела одного года и они имеют один срок хранения (все так же, как и с бумажными томами).

Что касается носителей, то ничего удобнее обычного CD-R (компакт-диска с возможностью однократной записи) пока не изобрели. В соответствии с Правилами (п.2.32) необходимо регулярно, не реже чем один раз в пять лет, проводить технический контроль физического состояния носителей электронных документов и воспроизводимости электронных документов.

Если появляются более совершенные носители информации, лучше перезаписать на них весь электронный архив. Иначе можно вообще никогда не увидеть содержимое старого носителя. Так произошло, например, с дискетами, которые до сих пор попадают в архивах, но запустить их в условиях обычного офиса уже просто не на чем.

Менее популярны в качестве архивных носителей информации USB-flash-накопители. Непопулярны они потому, что файлы с них легко можно удалить или заменить. Эргономичность тоже оставляет желать лучшего: если диски можно аккуратно сложить, даже не помещая в специальные короба, то флешки слишком разнообразны по форме.

Таким образом, оптимальный носитель для электронного архива – компакт-диск. Каждый носитель подписывается. Согласно п. 4.34 Правил на вкладыше, который помещается в футляр таким образом, чтобы были видны надписи, указываются: наименование организации (полное, сокращенное); номер фонда; номер описи электронных дел, документов; номер дела по описи; отметка о статусе экземпляра электронных документов: «Осн.» (основной) или «Раб.» (рабочий); крайние даты документов электронного дела; дополнительные отметки об ограничении доступа к электронным документам (при необходимости).

Номера фонда и описей указываются на обложке только в том случае, если фондов несколько, а электронное дело внесено в опись.

Описей, как уже было отмечено выше, всего две: электронных дел постоянного и временных (свыше 10 лет) сроков хранения. Но в архив могут передаваться электронные дела и меньших сроков хранения. Описывать их не нужно, поэтому информационный блок «Номер описи» в этом случае просто опускается из обложки диска.

Порядок передачи электронных документов в архив учреждения описан в п. 4.34 Правил. Принцип следующий:

1. Структурное подразделение, готовя электронные документы для передачи в архив, самостоятельно сохраняет их в неизменяемых форматах, при необходимости формирует дела.

2. Электронные дела записываются на обособленные носители информации (каждое в двух экземплярах), для которых затем оформляются обложки.

3. Электронные дела длительного и постоянного сроков хранения вносятся в соответствующие описи.

4. Описи с приложениями передаются в архив учреждения на бумажном носителе.

5. Архивариус сканирует все носители антивирусной программой, после чего проверяет каждый записанный файл документа (тот файл, который визуализирует документ) на воспроизводимость.

6. В опись дел вносится запись о приеме-передаче. Опись подписывают архивариус и работник, передавший документы в архив.

Традиционно в архиве все принятые от подразделений дела вносятся в учетные документы – архивные описи.

Для электронных дел предусмотрены специальные описи, формы которых приведены в Правилах:

- опись электронных дел и документов постоянного хранения (приложение № 17);

- опись электронных дел и документов временных (свыше 10 лет) сроков хранения (приложение № 18).

Необходимо обратить внимание: описи электронных дел по личному составу в Правилах не существует. Все дела по личному составу ведутся в бумажном виде, и это наверняка продлится еще долго.

Архивные описи электронных дел и документов заполняются по тем же правилам, что и описи обычных бумажных дел. Разница заключается лишь в том, что вместо количества листов дела указывается количество мегабайт памяти, которое оно занимает. Кроме того, «тома» в электронных делах практически исключены, разве что это настолько объемное дело, что его пришлось записать на несколько носителей.

В делопроизводстве существуют общие правила заполнения архивных описей дел и документов:

- номер описи присваивается при её заведении и сохраняется за ней до закрытия описи;

- дела вносятся в опись, получая порядковые номера в валовом порядке до тех пор, пока их количество не достигнет 9999;

- нумерация – сквозная через все годовые разделы описи;

- на каждый календарный год составляется отдельный годовой раздел описи;

- проект годового раздела описи дел согласуется на заседании экспертной комиссии учреждения, после чего утверждается руководителем учреждения.

В описи электронных дел постоянного хранения отсутствует графа «Срок хранения», в остальном же она составляется также, как и опись электронных дел долговременного срока хранения.

Форма описи (таблица) не отличается от той, что заполняли структурные подразделения при передаче электронных документов в архив. Разница заключается в том, что годовой раздел описи электронных дел и документов, заполняется общий по учреждению. В него архивариус сведет все сданные структурными подразделениями документы.



Приложения 17 и 18 к Правилам тоже имеют приложения, которые по форме повторяют внутренние описи электронных дел. На практике это означает, что архивариусу не нужно заново составлять эти «внутренние описи» на каждое дело. Достаточно проследить, чтобы коллеги из других структурных подразделений передавали их при сдаче своих документов в архив.

Обязательными условиями хранения электронных документов являются следующие (п. 2.30 Правил):

- в архиве учреждения должны быть не менее двух экземпляров каждой единицы хранения электронных документов (основной и рабочий экземпляры должны находиться на разных физических устройствах);

- архив должен быть укомплектован техническими и программными средствами, позволяющими воспроизводить, копировать, перезаписывать электронные документы, контролировать физическое и техническое состояние;

- режим хранения электронных документов должен исключать утрату, несанкционированную рассылку, уничтожение или искажение информации.

Очень важно соблюдение температурно-влажностного режима хранения электронных носителей. Общие рекомендации таковы: срок сохранения носителем своих качеств тем больше, чем ниже температура и относительная влажность, при которой он постоянно хранится.

Таблица 1 Температурно-влажностный режим хранения электронных носителей

Название носителя	Влажность	Температура	Срок хранения
Полиэфирные магнитные ленты	50%	+11 <sup>0</sup> С	50 лет
Оптические диски CD-R	50%	+10 <sup>0</sup> С	50 лет
Диски WORM	50%	+3 <sup>0</sup> С	50 лет

Как видно из приведённой таблицы, низкие температуры способствуют сохранению электронной информации, однако они совершенно некомфортны для длительной работы сотрудника учреждения. Поэтому в архивохранилищах для документов на электронных носителях информации (оптические диски) поддерживается определённый температурно-влажностный режим:

Не допускается хранение дисков при температуре выше +32<sup>0</sup>С и ниже -10<sup>0</sup>С и относительной влажности ниже 10%. Возможна транспортировка дисков при температуре до -5<sup>0</sup>С и относительной влажности 50%.

Необходимо обратить особое внимание: в архиве учреждения должны храниться два экземпляра каждого электронного дела на двух носителях. Логично (хоть и не оговорено в нормативно-методических документах), что оба носителя должны храниться отдельно друг от друга. Если что-то

случится с одним из экземпляров, его можно восстановить, используя другой.

Таблица 2 Температурно-влажностный режим хранения оптических дисков

Название носителя	Хранилище	Влажность воздуха	Температура
		от 20 до 50%.	+15 – +20°C
Оптические диски	хранилище с рабочими экземплярами электронных документов	50%	+23°C
	хранилище с основными экземплярами электронных документов	низкая	+17°C

Уничтожение электронных документов происходит аналогично уничтожению документов на бумажных носителях. Сначала в общем порядке электронные документы помещаются в акт о выделении к уничтожению электронных документов, не подлежащих хранению, а затем в учетные документы (описи) вносятся соответствующие пометки. Материальные носители уничтожаются следующим образом: диски отправляются в печь или shredder вместе с уничтожаемыми документами на бумажных носителях, т.е. способом, исключающим их восстановление.

### Библиографический список

1. Правила организации хранения, комплектования, учёта и использования документов архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утверждены приказом Минкультуры России от 31.03.2015 № 526 // Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 10.09.2015, N 0001201509100001

2. Проект рекомендаций по комплектованию, учёту и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций. – Федеральное архивное агентство, ВНИИДАД, 2012. – Режим доступа: <http://archives.ru>.

3. Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ // Российская газета. - 2006. - № 165. - 29 июля.

4. Методические рекомендации по разработке инструкций по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти: утверждены приказом Росархива от 23.12.2009 г. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902198645>

5. Стандарт ISO 19005-1:2005/Cor.2:2011 «Управление документацией. Формат файлов электронных документов для долгосрочного хранения» – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>

6. Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения: утвержден приказом Минкультуры России от 25.08.2010 № 558 – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.



## РАЗМЫШЛЕНИЯ ПО ПОВОДУ МОРАЛЬНОГО УСТАРЕВАНИЯ

Источник: блог Коалиции по электронной сохранности  
<https://dpconline.org/blog/idpd/thoughts-on-obsolence>

*Данный пост архивиста французской фирмы Total Лурд Фуэнте-Хашимото (Lourdes Fuentes-Hashimoto) был опубликован 21 ноября 2018 года на блоге британской Коалиции по электронной сохранности (Digital Preservation Coalition, DPC) среди материалов, приуроченных к Международному дню электронной сохранности, который отмечался 29 ноября 2018 года (см. <https://dpconline.org/blog/idpd>).*

О чем Вы спонтанно думаете, когда слышите слова «моральное устаревание»? Этот вопрос я задала дюжине случайно выбранных коллег, не являющихся ни архивистами, ни специалистами по электронной сохранности. Большинству сразу приходит в голову мысль о запланированном или запроектированном устаревании, когда что-либо сознательно создаётся с искусственно ограниченным сроком службы и быстро перестает функционировать либо становится непригодным для применения. В качестве примеров они приводили «мою стиральную машину» или «мой смартфон». Данный без раздумья ответ других коллег был: «нечто устаревшее» или «вышедшее из моды» и, следовательно, бесполезное.

Я часто слышу, как люди, - как вне, так и внутри архивной профессии, - обсуждают, какой файловый формат следует использовать, или какое программное обеспечение нужно внедрять, и, что не менее важно, какое мощное, дешевое и жизнеспособное решение для хранения данных избавит нас от страданий, связанных с последствиями морального устаревания. Однако рано или поздно любая технология, безусловно, устареет. Пройдёт его час, и никто не избежит устаревания – ни файловые форматы, ни программное обеспечение, ни инфраструктура. Это также относится к электронным хранилищам, предназначенным для обеспечения сохранности и пригодности к использованию электронных материалов.

Несколько лет тому назад я отвечала за миграцию устаревшего электронного хранилища и содержащихся в нём 3 миллионов электронных архивных документов. Должна сказать, что в данном случае файловые форматы никогда не были проблемой. Это, конечно, не означает, что файловые форматы не являются проблемой в долгосрочной перспективе.

Проектирование новой системы включало в себя обдумывание вопроса о том, почему старая система проработала всего пять лет и прожила недолгую жизнь, особенно учитывая тот факт, что во многих случаях нам необходимо сохранять файлы в течение сроков до 25 лет. Я пришла к выводу, что электронная сохранность должна включать проектирование системы таким образом, чтобы обеспечить её запланированную или встроенную масштабируемость, т.е создание развивающейся системы, причём не только с чисто технической точки зрения. Также необходимо проанализировать стоимость содержания электронного хранилища на протяжении ряда лет. Электронная сохранность также охватывает разработку методов предотвращения устаревания.

Наконец, я спросила нескольких коллег, что, по их мнению (а не «по словарю») является противоположностью «моральному устареванию». Их ответ - «нечто новое», «актуальное» и «действительное». Если Вы спросите меня, то я бы, вероятно, назвала «масштабируемость».



## **ИСО: ОПУБЛИКОВАНА НОВАЯ РЕДАКЦИЯ СТАНДАРТА, ОПИСЫВАЮЩЕГО КОНЦЕПЦИЮ АРХИТЕКТУРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ЗАЩИТУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

Источник: сайт ИСО <https://www.iso.org/standard/75293.html>

Как сообщил сайт Международной организации по стандартизации (ИСО), в конце ноября 2018 года опубликован стандарт ISO/IEC 29101:2018 «Информационная безопасность – Меры безопасности – Концепция архитектуры, обеспечивающей защиту персональных данных» (Information technology - Security techniques - Privacy architecture framework) объёмом 48 страниц, см. <https://www.iso.org/standard/75293.html> и <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:75293:en>.

Стандарт заменил первую редакцию 2013 года.

Во вводной части документа отмечается следующее:

«Настоящий документ описывает высокоуровневую концепцию архитектуры и взаимосвязанные с ней меры контроля и управления,

используемые для защиты неприкосновенности частной жизни / персональных данных в ИКТ-системах, которые хранят и обрабатывают персональные данные (ПДн).

Описанная в настоящем документе концепция архитектуры, обеспечивающей защиту персональных данных:

- Обеспечивает последовательный высокоуровневый подход к реализации мер защиты персональных данных при их обработке в ИКТ-системах;
- Даёт рекомендации по планированию, проектированию и созданию системных ИКТ-архитектур, обеспечивающих защиту неприкосновенности частной жизни субъектов персональных данных путем контроля над обработкой, доступом и передачей персональных данных; и
- Показывает, как технологии усиления защиты неприкосновенности частной жизни (privacy enhancing technologies, PETs) могут быть использованы в качестве мер обеспечения защиты персональных данных.

Настоящий документ опирается на концепцию защиты персональных данных, сформулированную в стандарте ISO/IEC 29100 (в России адаптирован как ГОСТ Р ИСО/МЭК 29100-2013 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Основы обеспечения *приватности*», см. <http://protect.gost.ru/v.aspx?control=8&baseC=6&id=178307>) с целью помочь организациям сформулировать свои требования к обеспечению неприкосновенности частной жизни / защиты ПДн в отношении персональных данных, обрабатываемых во всех их ИКТ-системах. В ряде стран понятия «защита неприкосновенности частной жизни» (privacy) и «защита персональных данных» используются как синонимы, а соответствующие требования устанавливаются законодательством по защите защита неприкосновенности частной жизни / персональных данных.

В данном международном стандарте сформулирована концепция обеспечивающей защиту персональных данных архитектуры, которая:

- Выделяет проблемы, с которыми сталкиваются обрабатывающие персональные данные ИКТ-системы,
- Перечисляет компоненты, необходимые для создания таких систем;
- Дает архитектурные представления, позволяющие рассматривать эти компоненты в соответствующих контекстах.

Настоящий документ может быть использован организациями, осуществляющими подготовку требований, закупку, выбор архитектуры, проектирование, тестирование, поддержку, администрирование и эксплуатацию обрабатывающих персональные данные ИКТ-систем. Основное внимание в нем уделяется ИКТ-системам, которые предназначены для взаимодействия с субъектами персональных данных.»

Содержание документа следующее:

Предисловие

Введение

1. Область применения

2. Нормативные ссылки

3. Термины и определения

4. Обозначения и аббревиатуры

5. Обзор концепции архитектуры, обеспечивающей защиту персональных данных

6. Действующие лица и персональные данные

7. Проблемные вопросы

8. Архитектурные представления

Приложения



## **СБОРНИК «СОЗДАНИЕ ДОВЕРЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ХРАНИЛИЩ – ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»**

Источник: сайт издательства Rowman and Littlefield  
<https://rowman.com/ISBN/9781442263789/Building-Trustworthy-Digital-Repositories-Theory-and-Implementation>

Пиратство – несомненное зло для правообладателей. Что касается интересов общества в целом и, в частности, стремящихся к знаниям профессионалов, то здесь ситуация менее однозначная. Нельзя не замечать тот факт, что именно благодаря современным флибустьерам можно получить доступ и эффективно использовать материалы, платить за которые не в состоянии даже наши более состоятельные зарубежные коллеги.

Недавно в сети был выложен 200-страничный сборник статей, вышедший в 2016 году в издательстве Rowman and Littlefield под редакцией Филиппа Бантина (Philip C. Bantin), под названием **«Создание доверенных электронных хранилищ – Теория и практика»** (Building Trustworthy Digital Repositories - Theory and Implementation, см. фото).

Честно приобрести его можно здесь:  
<https://rowman.com/ISBN/9781442263789/Building-Trustworthy-Digital-Repositories-Theory-and-Implementation>, а не совсем честно почитать – тут:  
<http://www.doc88.com/p-2032595670117.html>.

Эта публикация заслуживает внимания ввиду того, что в сборнике приняли участие очень сильные теоретики и практики, и их статьи посвящены действительно актуальным сегодня темам.

Содержание сборника следующее:

Предисловие

Введение

1. Оценка и выбор доверенного хранилища
  - Теория: «Оценка и выбор доверенного хранилища»
  - Практика: «Выбор интегрированной системы управления документами и обеспечения их долговременной сохранности для архивно-документационной службы штата Индиана, США» (Selecting an Integrated Records and Preservation Management System for the Indiana Archives and Records Administration)
2. Ресурсы, политики и структуры управления
  - Теория: «Ресурсы, политики и структуры управления»
  - Практика: «Прошло 10 лет, работа продолжается: Чего недостаёт хранилищу нашего учреждения?» (Ten Years and Counting: What Is Missing from Our Institutional Repository)
  - Практика: «Ресурсы, политики и структуры управления в архивно-библиотечной службе штата Кентукки, США» (Resources, Policies, and Management Structures at the Kentucky Department for Libraries and Archives)
  - Практика: «Понимание степени доверия к нам» (Understanding Our Trustworthiness)
3. Процесс ввода материалов в систему
  - Теория: «Процесс ввода материалов в систему» (Ingest Process)
  - Практика: «Процесс ввода в рамках архивной программы университета штата Мичиган» (Ingest Process: Michigan State University's Digital Archives Program)
  - Практика: «Процесс ввода: Действия по передаче и «предварительному вводу»» (Ingest Process: Submission and “Pre-Ingest” Activities)
  - Практика: «Соглашение о передаче на архивное хранение в сфере электронной медицины» (Submission Agreement in the e-Health Domain).
4. Создание и захват метаданных
  - Теория: «Создание и захват метаданных» (Creating and Capturing Metadata)
  - Практика: «Приключения с метаданными: Проект упорядочения общих дисков, используемых территориальными офисами компании» (Adventures in Metadata: A Satellite Office's File Share Cleanup Project)
  - Практика: «Создание и захват метаданных: Опыт электронного архива Австралии» (Creating and Capturing Metadata: An Australian Digital Archives Case Study)
  - Практика: «Поиск чёрной кошки в тёмной комнате: Захват и создание пригодных к использованию метаданных» (Finding a Black Cat in a Dark Room: Capture and Creation of Usable Metadata)
5. Захват данных их журналов аудита
  - Теория: «Аутентичность и журналы аудита» (Authenticity and Audit Trails)
  - Практика: «Приключения с журналами аудита: Проект упорядочения общих дисков, используемых территориальными офисами компании» (Adventures in Audit Trails: A Satellite Office's File Share Cleanup Project)

- Практика: «Аудит в процессе миграции инфраструктуры: Использование среды контроля аудита ACE с системе обеспечения электронной сохранности Chronopolis» (Auditing through Infrastructure Migrations: The Use of the Audit Control Environment (ACE) in the Chronopolis Digital Preservation System)

6. Данные, связанные с назначением сроков хранения и установлением срока уничтожения/передачи

- Теория: «Данные, связанные с назначением сроков хранения и установлением срока уничтожения/передачи» (Assigning Retention and Disposal Data)

- Практика: «Стратегии управления документами и архивами для электронных документов, используемых архивно-библиотечной службе штата Кентукки, США» (Records and Archival Management Strategies for Electronic Records Used by the Kentucky Department for Libraries and Archives)

7. Формирование стратегии доступа

- Теория: «Формирование стратегии доступа» (Creating an Access Strategy)

- Практика: «партнерства при обеспечении доступа: Модели совместной ответственности Архивов штата Вашингтон» (Access Partnerships: Washington State Archives' Shared Responsibility Models)

- Практика: «Формирование стратегии доступа: Система управления документами ORMS штата Орегон, США» (Creating an Access Strategy: The Oregon Records Management Solution (ORMS))

- Практика: «Определение требований к доступу для хранилища научных данных федерального правительства США» (Determining Access Requirements for a Federal Government Scientific Data Repository)

8. Создание защищённой системы

- Теория: «Создание защищённой системы» (Creating a Secure System)

- Практика: «Создание защищённой системы - Обсуждение» (Creating a Secure System: A Discussion)

- Практика: «VISR: Виртуальный институт социальных исследований» (VISR: The Virtual Institute for Social Research)

9. Формирование стратегии обеспечения долговременной сохранности

- Теория: «Формирование стратегии обеспечения долговременной сохранности» (Creating a Preservation Strategy)

- Практика: «Создание стратегии обеспечения долговременной сохранности на основе решения Archivematica» (Building a Preservation Strategy around Archivematica)

10. Доверенные системы: Текущее положение и направления развития в будущем» (Trustworthy Systems: Current Status and Future Directions)

- «Текущее положение дел с доверенными системами» (Current Status of Trustworthy Systems)

- «Какими будут доверенные системы в будущем?» (What Will Trustworthy Systems Look Like in the Future?)





## ПОДДЕРЖКА ИНФРАСТРУКТУР ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ СОХРАННОСТИ

Источник: блог Коалиции по электронной сохранности  
<https://dpconline.org/blog/idpd/supporting-digital-preservation-infrastructures>

*Статья известного итальянского архивиста, профессора университета La Sapienza в Риме и президента Национальной ассоциации итальянских архивистов (Associazione nazionale archivistica italiana, ANAI), Мариэеллы Герсио (Mariella Guercio), была опубликована 21 ноября 2018 года на блоге британской Коалиции по электронной сохранности (Digital Preservation Coalition, DPC) среди материалов, приуроченных к Международному дню электронной сохранности, который отмечался 29 ноября 2018 года (см. <https://dpconline.org/blog/idpd>).*

За последние несколько лет было много инициатив, направленных на поддержку или продвижение инфраструктур для обеспечения электронной сохранности, в особенности в части качества хранилищ и формулирования стандартов совместимости / интероперабельности.

Это может показаться многообещающей возможностью для накопления практического опыта и внедрения технических решений, однако я полагаю, что профессионалы, занимающиеся обеспечением долговременной сохранности электронных материалов (в основном это архивисты и кураторы электронных материалов) должны, по целому ряду причин, очень внимательно следить за этими инициативами в области электронной сохранности, такими, например, как

- Проект Европейского института телекоммуникационных стандартов (European Telecommunications Standards Institute, ETSI) по определению политики и требований по безопасности для поставщиков услуг доверия, предлагающих услуги по обеспечению долговременной сохранности электронных цифровых подписей (*речь идёт о документе ETSI SR 019 510 «Электронные подписи и инфраструктуры: Предварительный анализ и концепция стандартизации услуг по обеспечению долговременной сохранности данных, включая электронные цифровые подписи и подписанные ими данные», о котором см. пост <https://rusrim.blogspot.com/2017/06/etsi.html>*); и, даже в большей степени:

- Стандарт ISO 17068:2017 «Информация и документация – Хранилище электронных документов доверенной третьей стороны» (*пост о нём: <https://rusrim.blogspot.com/2017/11/iso-170682017.html>*) - с его узким и ограниченным пониманием аутентичности.

Во-первых, эти инициативы в основном или исключительно нацелены на поддержку долговременной сохранности отдельных артефактов (электронного документа или электронного объекта) на основе сохранения возможности перепроверять во времени электронные цифровые подписи, и

соответствующие предложения опираются на очень слабую и путанную концептуальную основу. Такого рода концепция не определяет содержание понятие аутентичности, а направляет административные, финансовые и технические ресурсы хранилища исключительно на выдачу сертификатов аутентичности для отдельных электронных документов, «аутентичность которых была проверена ранее». В рамках этих инициатив даже не говорится о том, как именно аутентичность «проверялась ранее» - путем проверки идентичности документа, его побитной целостности или же контекстуальной целостности; а также кем и где.

Во-вторых, специалисты по обеспечению долговременной сохранности не рассматривают долговременную сохранность как контроль целостности с использованием технических средств, таких, как контрольные суммы или алгоритмы хеширования; и отвергают смещение поддержания текущих активных и полуактивных документов их создателем (то есть управление документами) с обеспечением долговременной сохранности вышедших из активного использования документов доверенной третьей стороной (даже в случае, когда хранилище принадлежит организации-создателю, как это имеет место в таких корпорациях, как банки).

Архивная электронная сохранность не сводится ни к наложению и проверке штампов времени или электронных цифровых подписей, ни к регулярному проведению конверсии файловых форматов. Доверие к электронному хранилищу - это не то же самое, что безопасность системы хранения, которая является лишь технологической составляющей деятельности по обеспечению сохранности. Электронная сохранность включает в себя все принципы, политики и стратегии, которые контролируют деятельность, направленную на обеспечение физической и технологической стабилизации материалов (данных, контента, документов или архивных фондов), а также на защиту их интеллектуального контента в соответствующем контексте, в ходе смены с течением времени различных поколений технологий, и независимо от того, где эти материалы хранятся.

Проблемы электронно-цифровой среды, с которыми нам приходится сталкиваться, сложнее и требуют куда больших усилий, чем контроль целостности потока битов. В год, когда международный проект InterPARES (см. <http://www.interpares.org/> и <https://interparestrust.org/>) отмечает 20-летие успешной деятельности по выпуску научных продуктов, и в то время, когда электронно-цифровые аспекты нашей жизни трансформировали свойства архивных материалов и, как следствие, методы архивных учреждений и программ исследований, - архивы и архивисты должны выступать в качестве центральных и ключевых посредников между поставщиками технологий и услуг и общественностью, которую они обслуживают, используя накопленные в рамках инновационных исследований знания для того, чтобы сохранить полноценные документы общества, а не накапливать огромное количество аутентифицированных фрагментов, которые хранятся защищённым образом, но которые невозможно понять.

# ОТВЕТ НА ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЙ ВОПРОС: ЯВЛЯЮТСЯ ЛИ МЕТАДАННЫЕ ЧАСТЬЮ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА ИЛИ НЕТ?

Источник: сайт «The Texas Record»  
<https://www.tsl.texas.gov/slrn/blog/2018/10/faq-is-metadata-a-part-of-an-electronic-record-or-not/>

*Заметка Бенджамина Барлоу (Benjamin Barlow – на фото) была опубликована 18 октября 2018 года на блоге «The Texas Record» («Документы Техаса», <https://www.tsl.texas.gov/slrn/blog/>), который ведёт Комиссия по вопросам библиотечного и архивного дела штата Техас (Texas State Library and Archives Commission, TSLAC).*

В последнее время к нам поступило много вопросов по поводу метаданных. Большинство из них вращаются вокруг двух тем: что такое метаданные и почему они важны. Цель данной заметки - обсудить, являются ли метаданные частью электронного документа, и если да, то почему.

Итак, что такое метаданные? Метаданные - это присоединённая к документу информация, которая помещает документ в определенный контекст. Иными словами, метаданные представляют собой данные о данных, которые могут быть созданы системами или людьми. В рамках управления электронными документами метаданные могут описывать, кем является автор публикации, где было снято видео, и почему отчет имеет гриф секретности. Метаданные, если они присутствуют, рассматриваются как часть электронного документа. Даже если документ перемещается на новое место, метаданные должны оставаться вместе с ним. Если электронный документ лишить его метаданных, он будет считаться неполным.

Так почему метаданные важны? Метаданные показывают («помогают установить»), является ли документ аутентичным или же нет.



Major General William B. Smith, Commander, 10th Division overseas.

**Title:** Major General William B. Smith, Commander, 10th Division overseas.

**Creation Date/Location:** 1918/121-496, General John A. Sabin papers, Archives and Information Services Division, Texas State Library and Archives Commission.

**Identifier:** 1918/15.2696.

**Non-identifier:** 1918/15.496.

**Collector:** General John A. Sabin papers.

**Creator:** Sabin, John A. Sabin, Washington, D.C.

**Date Range of Creation:** about 1918.

**Source:** Texas State Library and Archives Commission, 1918/15.

**Container Information:** F9916.

**Subject:** World War, 1914-1918.

**Copyright Information:** The Texas State Library and Archives Commission believes that the item is in the Public Domain under the laws of the United States. Please contact the Texas State Library and Archives Commission for more information. Unless expressly stated otherwise, the Texas State Library and Archives Commission makes no warranties about the item and cannot guarantee the accuracy of this Rights Statement. You are responsible for your own use. Please contact the Texas State Library and Archives Commission for more information. You may need to obtain other permissions for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy or moral rights may limit how you may use the material.

**Date Digitized:** 2017-06-13

**Language:** English

Например, выше приведена фотография из фондов подведомственного TSLAC электронного архива Техаса (Texas Digital

Archive, <https://tsl.access.preservica.com/>). Справа от фотографии приведены метаданные, включающие информацию о названии документа, ссылочные сведения и идентификатор объекта. Помимо этого, метаданные содержат информацию об авторских правах, диапазон дат создания, сведения об источниках и дату оцифровки фотографии. Тот, кто видит эту фотографию вместе с её метаданными, может доверять её аутентичности.

**Комментарий:** Действительно, важнейшая функция метаданных, используемых для управления документами – подтвердить целостность и аутентичность документа, а также способствовать его эффективному использованию и долговременной сохранности. Специалисты по управлению документами и архивисты часто используют метаданные для автоматизации регистрации документов и для создания научно-справочного аппарата. В то же время может быть множество иных метаданных (поскольку практически любая функциональная возможность информационных систем поддерживается теми или иными метаданными информационных объектов и их агрегаций, и в информационных системах также могут накапливаться сведения чуть ли не обо все событиях, имевших место в процессе создания, утверждения, использования и уничтожения документов). Суммарный объём метаданных может быть очень большим, превышая объём самого документа, и, соответственно, при перемещении, передаче или преобразовании документов специалистам нередко приходится решать, какие метаданные важны, а какими можно пожертвовать. С метаданными также могут быть связаны риски неумышленного раскрытия конфиденциальной информации, поэтому удаление определенных метаданных из отправляемых внешним сторонам документов считается хорошей практикой информационной безопасности.

Важно отметить, что метаданные не являются чем-то новым - они были и есть и у бумажных документов, даже тогда, когда их учет и управление осуществляются с помощью чисто бумажных технологий (метаданные могут фиксироваться в реквизитах и аннотациях самих документов, в контрольно-учётных формах, описях, номенклатурах и т.д.); но особенно много их становится при использовании электронного учёта бумажных документов.

Таким образом, метаданные являются частью электронных документов, изначально создаваемых в электронном виде. Бумажные документы, преобразованные в электронную форму путем сканирования, будут иметь метаданные, созданные соответствующей системой. Удаление метаданных из электронного документа – это всё равно что отправка сообщения электронной почты без отправителя, даты создания или темы. Без них невозможно аутентифицировать достоверность информации. Поэтому так важно, чтобы метаданные являлись частью электронного документа, придавая ему контекст и аутентифицируя информацию.

**Комментарий:** Понятно, что автор писал свой пост для рядовых делопроизводителей и исполнителей, и не пытался «взрывать» им мозг, рассматривая многообразные варианты и ситуации. В то же время я хочу

*отметить: часто метаданные не столь уж необходимы в период активного использования документа, поскольку заинтересованные стороны имеют иные возможности убедиться, например, в его аутентичности (скажем, путем личного устного общения). Слово «невозможно», если оно вообще уместно, то, скорее, в архивном контексте, где архивисты и исследователи вынуждены полагаться на ту информацию, которая зафиксирована в самом документе и взаимосвязанных с ним материалах.*

Дополнительную информацию о метаданных Вы можете найти, используя следующие ссылки (для использования некоторых из ссылок может потребоваться анонимайзер – американцы так запугали себя «злыми русскими», что частенько блокируют российские IP-адреса):

- «Что такое метаданные, и почему они столь же важны, как и сами данные?» (What is metadata and why is it as important as the data itself? , <https://www.opendatasoft.com/2016/08/25/what-is-metadata-and-why-is-it-important-data/> );

- Марсия Лэй Цзэн (Marcia Lei Zeng) «Типы и функции метаданных» (Metadata Types and Functions, <http://marciazeng.slis.kent.edu/metadatabasics/types.htm> );

- «Что такое метаданные и почему они важны?» на блоге M-Files: (What is Metadata, and Why is it Important? , <http://www.m-files.com/blog/what-is-metadata-and-why-is-it-important/> );

- «Что такое метаданные, и почему они столь же важны, как и сами данные?» (What is metadata and why is it as important as the data itself?, <https://bigdata-madesimple.com/what-is-metadata-and-why-is-it-as-important-as-the-data-itself/> );

- «Метаданные в управлении электронными документами», Национальные Архивы США (NARA), <https://records-express.blogs.archives.gov/2016/11/21/metadata-in-electronic-records-management/>



## **ФИЗИКИ ПРИДУМАЛИ БУМАГУ ДЛЯ «ГОВОРЯЩЕЙ ГАЗЕТЫ»**

Источник: [enovosty.com/news\\_technology/full/1705-fiziki-pridumali-bumagu-dlya-govoryashhej-gazety](http://enovosty.com/news_technology/full/1705-fiziki-pridumali-bumagu-dlya-govoryashhej-gazety)

**Специалистами из Мичиганского университета в США была создана гибкая и плоская материя, которая способна вырабатывать звук.**

Бумагу для «говорящей газеты» изобрели американские физики. Они создали гнущийся плоский материал, способный преобразовывать механические колебания в электроимпульсы. Также из этой «бумаги» можно извлекать звук, что поможет создавать «говорящие газеты» или поющие «флаги», информирует [enovosty.com/news](http://enovosty.com/news).

На протяжении последних лет Нельсон Сепульвед с коллегами разрабатывал технологии создания прозрачных дисплеев и микроэлектроники. В 2016 году они создали гибкий наноматериал, который назвали FENG.

В ходе экспериментов американские физики выяснили, что этот материал пригоден и для других целей. После обнаружилось, что имеет место и обратное превращение – тока в механические колебания и звукозаписи. Окрыленные этим открытием, специалисты использовали FENG, чтобы создать систему безопасности для ПК, которая работает по принципу распознавания голоса владельца устройства.

Также, изобретатели заставили университетский флаг, в который предварительно встроили частицы материала, петь гимн и воспроизводить произвольные аудиофайлы, через подключенный портативный проигрыватель.

Наноматерия может применяться для разных проектов, может быть средством шумоизоляции, а также основой «говорящей» бумаги. Предполагается, что такая газета будет рассказывать новости читателю и даже по мере сил отвечать на вопросы приведенными в ней цитатами. Также возможны и более фантастические варианты использования – так называемые пиджаки Джеймса Бонда. Эта материя не энергоемкая, механически надежная и хорошо гнется.

# ЗМІСТ

Передмова.....	1
Хранение электронных документов: зарубежный опыт.....	2
Проблемы формирования и хранения архивов электронных документов в Российской Федерации.....	9
Рада намерена утвердить военную стандартизацию в соответствии с требованиями НАТО.....	17
Основные требования, предъявляемые к организации хранения электронных документов.....	18
Размышления по поводу морального устаревания.....	27
ИСО: Опубликована новая редакция стандарта, описывающего концепцию архитектуры, обеспечивающей защиту персональных данных.....	28
Сборник «Создание доверенных электронных хранилищ – Теория и практика».....	30
Поддержка инфраструктур для обеспечения электронной сохранности.....	33
Ответ на часто задаваемый вопрос: Являются ли метаданные частью электронного документа или нет?.....	35
Физики придумали бумагу для «говорящей газеты».....	37