

СОГЛАСОВАНО

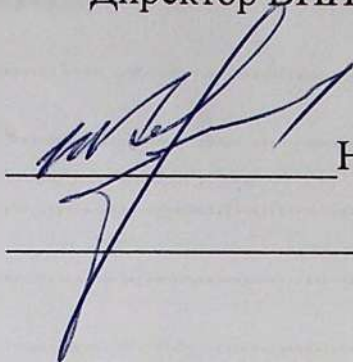
Статс-секретарь – заместитель
руководителя Федерального
архивного агентства

_____ О.В. Наумов

_____ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВНИИДАД

_____ Н.Н. Куняев

_____ 2018 г.

Документоведческие и архивоведческие аспекты
проблемы электронных документов

Научный доклад

Москва - 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Раздел 1. Электронный документ: понятие и сущность	8
1.1. Электронный документ: понятийный аппарат	8
1.2. Система взаимосвязанных терминов	25
1.3. Структура электронного документа	49
1.4. Классификация электронных документов	95
Раздел 2. Технологические аспекты работы с электронными документами в организации	105
2.1. Правовые аспекты создания и использования электронных документов	105
2.2. Особенности управления электронными документами в делопроизводстве	137
2.3. Проблемы передачи электронных документов в архив организации	162
Раздел 3. Комплектование, хранение, учет и использование электронных документов в государственном (муниципальном) архиве	191
3.1. Проблемы комплектования государственных (муниципальных) архивов электронными документами	191
3.2. Обеспечение сохранности электронных документов в архиве	216
3.3. Особенности учета электронных документов в архиве	234
3.4. Справочно-поисковые средства	244
3.5. Использование электронных документов	254
Заключение	271
Перечень сокращений и обозначений	276
Список источников и литературы	279
Приложения	321

Введение

Развитие информационных технологий и их внедрение во все сферы деятельности общества и государства ставят перед документоведами и архивистами новые задачи, которые обозначены в Концепции «Информационное общество (2011-2020 годы)»¹, получившей свое отражение в «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы»², и в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации»³, утвержденной в 2017 г. Повсеместное использование систем электронного документооборота (СЭД) разных уровней, включая МЭДО⁴ и создание системы межведомственного взаимодействия (СМЭВ)⁵ свидетельствует о необратимости процесса цифровизации общества и необходимости его совершенствования. Любая СЭД в основе своей имеет алгоритм управления электронным документом (ЭД). И в этой связи, изучение документоведческих и архивоведческих аспектов, возникающих при создании, использовании и хранении ЭД, их систематизации и классификации представляются крайне актуальными задачами.

Аналогичное исследование на тему «Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов. Аналитический обзор»⁶ проводилось ВНИИДАД в 1999 г. Целью научной работы было «выявление документоведческих и архивоведческих проблем электронных документов на всех стадиях их жизненного цикла от момента возникновения до передачи на государственное хранение, для формирования программы приоритетных задач научных исследований и практических мер по работе отечественных архивистов и документоведов с электронными документами»⁷.

Целью настоящего Доклада является изучение характеристик ЭД на различных этапах его жизненного цикла, выявление проблемных моментов на каждом из вышеназванных этапов, включая этап архивного хранения. Для достижения намеченной цели в рамках Доклада поставлены следующие задачи:

– изучение и анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы создания и использования ЭД;

¹ Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 (ред. от 25.09.2018) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011 - 2020 годы)» // СЗ РФ. 05.05.2014. № 18 (часть II). ст.2159.

² Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» // СЗ РФ. 15.05.2017. № 20. ст.2901.

³ Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы Цифровая экономика Российской Федерации» // СЗ РФ. 07.08.2017. № 32. ст.5138.

⁴ Постановление Правительства РФ от 22.09.2009 № 754 (в ред. от 17.10.2017) «Об утверждении положения о системе межведомственного электронного документооборота» // СЗ РФ. 28.09.2009. № 39. ст. 4614.

⁵ Постановление Правительства РФ от 08.09.2010 № 697 (ред. от 20.11.2018) «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия» // СЗ РФ. 2010. № 38. ст. 4823.

⁶ Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов: Аналит. обзор. Тема 2.2.6 / ВНИИДАД. М., 1999.

⁷ Там же. С.4.

- изучение и анализ нормативных правовых актов, методических документов и национальных стандартов, регламентирующих использование электронной подписи (ЭП);
- рассмотрение проблемы придания юридической силы ЭД и ее сохранения на всех этапах его жизненного цикла, а также проблемы использования ЭД в доверенной среде;
- проведение анализа понятийного аппарата, используемого в изучаемой области, включая сбор и систематизацию определений «электронного документа», закрепленных в действующих нормативных правовых актах, методических документах и национальных стандартах;
- построение системы взаимосвязи терминов, формируемых вокруг понятия «электронный документ» по аналогии с понятийным аппаратом, применяемым при работе с традиционными (бумажными) документами;
- выявление информационной и логической структуры ЭД и представление ее отличия от традиционного документа на уровне контента и контекста;
- изучение и классификация типов и видов метаданных для документов и управления ими в СЭД;
- изучение и представление форматов ЭД, используемых в делопроизводстве и архивном деле;
- классификация ЭД по содержательному, технологическому и иным аспектам;
- проведение анализа судебной практики по вопросу признания ЭД в качестве доказательств по делу и использования ЭД в судах;
- рассмотрение основных этапов работы с ЭД в СЭД и выявление их особенностей по отношению к традиционному (бумажному) документу;
- проведение анализа критериев подлинности ЭД: аутентичности, достоверности, целостности;
- рассмотрение проблемы передачи ЭД в архив организации;
- рассмотрение практики комплектования федеральных архивов ЭД;
- изучение особенностей при проведении экспертизы ценности ЭД при передаче их в архив;
- рассмотрение вопросов обеспечения сохранности ЭД в архиве;
- изучение специфики учета, описания и использования ЭД в архивах.

Таким образом, объектом исследования является ЭД на всех этапах его жизненного цикла, включая этап архивного хранения и использования.

Предмет настоящего исследования – основные характеристики ЭД, нормативно-правовая база, регламентирующая создание и использование ЭД в документационном обеспечении управления, процессы передачи ЭД в архив организации, комплектования

ими государственных, муниципальных архивов, особенности их архивного учета, хранения и использования.

Методом изучения является сравнительно-исторический и организационно-функциональный анализ имеющейся информации, построенный на принципах научности, объективности и историзма.

Хронологические рамки исследования охватывают период с 2000 по 2018 гг.

Говоря о степени изученности темы, следует отметить недостаточность ее разработки, фрагментарность и ориентированность на конкретный аспект создания или использования ЭД на различных этапах их жизненного цикла, включая архивное хранение. Существующие исследования условно можно разделить на следующие темы: анализ понятийного аппарата в целом и термина «электронный документ» в частности; анализ законодательных и иных нормативных актов, регламентирующих вопросы создания и использования ЭД и электронного документооборота в РФ и за рубежом; анализ международных и национальных стандартов, используемых в управлении документами и архивами; анализ правовых аспектов использования ЭД и придания ему юридической силы; изучение сущностных характеристик ЭД и его отличия от традиционного (бумажного) и др.

Анализ историографии проблем ЭД и электронного документооборота раскрыт в каждом разделе, посвященном конкретным аспектам заявленной научной темы.

Методологическую основу работы составили диссертационные исследования, представленные на соискание ученой степени доктора наук: М.В. Ларина (д-р ист. наук), Н.Н. Куняева (д-р юрид. наук) и других⁸, в которых нашли отражение вопросы, поставленные в настоящем докладе.

Составителями Доклада был привлечен широкий круг нормативных правовых актов, методических документов и национальных стандартов, подробным образом рассмотренных в ходе подготовки научной работы в рамках заявленной тематики. Многие из них впервые введены в научный оборот, например, модельные законы СНГ, регламентирующие вопросы использования ЭД в различных сферах деятельности.

Ввиду масштабности поставленных задач и недостаточной изученности заявленной темы многие вопросы Доклада были поставлены в качестве актуальных проблем, определяющих возможные направления для дальнейших исследований ВНИИДАД.

⁸ Ларин М.В. Управление документацией в организациях: проблемы истории и методологии (05.25.02. - Документалистика, документоведение, архивоведение). М. (РГГУ), 2000. 413 с., Куняев Н.Н. Правовое обеспечение национальных интересов Российской Федерации в информационной среде. (12.00.14. - Административное право, финансовое право, информационное право). М.(Рос. ун-т дружбы народов), 2010. 420 с., Двоеносова Г.А. Синергетическая теория документа. (05.25.02 - Документалистика, документоведение, архивоведение). М. (РГГУ), 2017. 490 с.

Научный доклад (далее Доклад) состоит из введения, 3 разделов, заключения, перечня сокращений и обозначений, списка использованных источников и литературы и приложений.

Во введении обозначена актуальность темы, объект и предмет исследования, цели, задачи и методы работы.

В первом разделе «Электронный документ: понятие и сущность» представлен понятийный аппарат исследования, показана многоаспектность определений термина «электронный документ», осуществлена попытка построения системы взаимосвязанных терминов на уровне понятий «электронный документ», «подлинник», «копия», «дубликат», «версия» и т.п. Изучены и структурированы нормативная, правовая и методическая базы, регламентирующие вопросы создания, хранения, миграции, учета и использования ЭД. Дан анализ модельных законов СНГ, связанных с заявленной темой. Представлена структура ЭД с акцентом на его логическую, информационную и технологическую составляющие. Рассмотрены проблемы классификации ЭД.

Во втором разделе «Технологические аспекты работы с электронными документами в организациях» рассмотрены вопросы придания ЭД юридической силы посредством ЭП и нормативно-правового регулирования этого процесса в России. Изучено и представлено понятие «метаданные» ЭД, дана их характеристика. Проведен анализ использования ЭД в судебной практике последних лет. Рассмотрены основные этапы жизненного цикла ЭД в СЭД, а также типы и виды форматов, используемых в процессе управления документами. Освещен вопрос передачи ЭД в архив организации.

В третьем разделе «Комплектование, хранение, учет и использование электронных документов в государственном (муниципальном) архиве» изучены вопросы комплектования архивов ЭД постоянного хранения (включая аудиовизуальные документы и НТД), экспертизы ценности таких документов. Уделено внимание вопросам обеспечения сохранности, учета и формирования информационно-поисковых систем ЭД в составе государственных (муниципальных) архивов. Рассмотрены особенности использования ЭД в архивах, включая вопросы правообладания, создания фонда пользования и выдачи копий архивных ЭД.

В заключении представлены выводы исследования и предложены пути дальнейшего изучения темы и разработки практико-ориентированных документов, регламентирующих работу с ЭД на всех этапах их жизненного цикла.

В приложениях к исследованию в структурированной форме представлены: обзор модельных законов СНГ и установленной терминологии (Приложения № 1, № 2); термины и определения, закрепленные в национальных нормативных документах и

стандартах, изучаемые в рамках данного исследования, (Приложения № 3, № 4); перечень форматов, используемых для НТД и форматов записи на магнитных лентах и оптических дисках (Приложения № 5, № 7); таблицы соотношения этапов работы с ЭД в рамках его жизненного цикла (Приложения № 6); таблицы, отражающие практику использования электронных копий ЭД, практику исполнения запросов в электронном виде и доступ к ЭД в региональных архивах (Приложения № 8, № 9, № 10). Приложения существенным образом дополняют текст исследования, не утяжеляя его.

Результаты исследования прошли апробацию в ходе XXV Международной научно-практической конференции «Документация в информационном обществе: задачи архивоведения и документоведения в условиях цифровой экономики»⁹ и в научных публикациях сотрудников ВНИИДАД.

⁹ Материалы XXV международной научно-практической конференции «Документация в информационном обществе: задачи архивоведения и документоведения в условиях цифровой экономики» / Росархив. ВНИИДАД. Москва. МФЮА (7-8 ноября 2018 г.). URL: <http://vniidad.ru/Downloads/conferens25/programma.pdf> (дата обращения: 04.12.2018).

Раздел 1. Электронный документ: понятие и сущность

1.1. Электронный документ: понятийный аппарат

Вопрос о периоде появления понятия «электронный документ» до сих пор не может быть признан окончательно решенным ввиду того, что ряд исследователей считает машиночитаемые документы прародителями электронных и датирует период их появления 70-ми годами XX века.

В.М. Хургин отмечал, что «История появления понятия «электронный документ» начинается в 1970-е годы в СССР с термина «машиночитаемые документы»¹⁰. ГОСТ 6.10.4-84 закрепил факт наличия документации на новых носителях, а под машиночитаемым документом понимал «документ, пригодный для автоматического считывания содержащейся в нем информации»¹¹. Федеральный закон от 29.12.1994 № 77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов» указывал, что «электронные издания – документы, в которых информация представлена в электронно-цифровой форме и которые прошли редакционно-издательскую обработку, имеют выходные сведения, тиражируются и распространяются на машиночитаемых носителях»¹². ГОСТ 7.83-2001 под ЭД понимал «документ на машиночитаемом носителе, для использования которого необходимы средства вычислительной техники»¹³.

Вместе с тем, с этой точкой зрения нельзя согласиться ввиду природы самого носителя машиночитаемых документов, который преимущественно был в виде перфолент и перфокарт, и часто имел бумажную (картонную) основу. В то же время, машиночитаемые документы не могли быть прочитаны без участия электронно-вычислительных машин (ЭВМ), что сближает их с понятием «электронный документ», который тоже не может быть воспринят человеком без помощи современных ЭВМ – компьютеров. В этом смысле ЭД также имеет технологическую специфику, и содержащаяся в нем информация не может восприниматься человеком в той физической форме, в какой она зафиксирована на материальном носителе. Понятный пользователю вид (изображение на экране монитора, принтерная распечатка и т.п.) она приобретает лишь после декодирования. Такая специфика порождает дискуссии вокруг понятия «электронный документ».

¹⁰ Хургин В.М. Еще раз об электронном документе // Информационные ресурсы России. 2008. № 3 (103). С. 13-21.

¹¹ ГОСТ 6.10.4-84 Унифицированные системы документации. Придание юридической силы документам на машинном носителе и машинограмме, создаваемой средствами вычислительной техники. Основные положения. М., 1987.

¹² Федеральный закон от 29.12.1994 № 77-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об обязательном экземпляре документов» // СЗ РФ, 02.01.1995. № 1, ст. 1., статья 5.

¹³ ГОСТ 7.83-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды. Выходные сведения. Минск, 2002.

У большинства специалистов, работающих с ЭД, имеется свой подход к определению понятия «электронный документ». Так, В.М. Хургин выявил 5 нормативных определений понятия «электронный документ» и 15 научных определений¹⁴.

Следует отметить, что определение понятия «электронный документ» в российском законодательстве довольно часто менялось, но до сих пор не унифицировано.

Одно из первых определений термина «электронный документ» дал Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи», где под ЭД понимался «документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме»¹⁵. Из этого определения вытекало, что любая информация в электронной форме могла считаться ЭД. Специалистами многократно отмечалось, что это определение достаточно широкое, и оно не полностью раскрывает понятие ЭД, что дает почву для его неоднозначного толкования при решении задач правового регулирования вопросов использования ЭД. Этот закон утратил силу с 01.07.2012. В действующем Федеральном законе от 25.03.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи»¹⁶ термин «электронный документ» уже отсутствовал.

В принятом Федеральном законе от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» появилось понятие «электронное сообщение», которое характеризовалось как информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети¹⁷. В названном законе, с учетом изменений, введенных Федеральным законом «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона от 27.07.2010 № 227-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», на законодательном уровне было закреплено определение ЭД как «документированной информации, представленной в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронно-вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах»¹⁸.

В Постановлении Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494 «Об утверждении правил обмена документами в электронном виде при организации информационного

¹⁴ Хургин В.М. Еще раз об электронном документе // Информационные ресурсы России. 2008. № 3 (103). С. 13-21.

¹⁵ Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ (утратил силу) «Об электронной цифровой подписи» // Российская газета. 12.01.2002. № 6.

¹⁶ Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи» // Российская газета. 08.04.2011. № 75.

¹⁷ Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 19.12.2016) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Российская газета. 29.07.2006. № 165.

¹⁸ Там же.

взаимодействия» фигурирует понятие «документ в электронном виде»¹⁹, состав реквизитов которого определяется в соответствии с Правилами делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти 2009 года²⁰. Данное определение имеет внутренние недостатки. Во-первых, термин определяется через самого себя («под документом в электронном виде понимается электронный документ...»). Во-вторых, не уточняется наличие метаданных ЭД.

Предложенное определение, однако, раскрывает структуру данного информационного объекта, что важно для конкретного нормативного правового акта (НПА), поскольку в нем определяется содержимое (состав) транспортного контейнера, то есть составные части ЭД, которые пересылаются адресату в процессе межведомственного электронного взаимодействия. Появление нового термина можно объяснить стремлением разработчиков дать иное определение понятию «электронный документ», чем в законе «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Таким образом, появилось два термина, обозначающих фактически один информационный объект, но с разными дополняющими друг друга определениями, что в итоге привело к нежелательной в терминологии синонимии²¹, следствием которой стала подмена понятий «электронный документ», т.е. документ изначально созданный в электронной форме и «документ в электронной форме», который стал таким в результате оцифровки. Пример такой подмены понятий наглядно продемонстрирован при проведении анализа судебной практики использования ЭД (см. раздел 2 Доклада).

Представляется, что для развития понятийного аппарата в сфере управления ЭД следовало уточнить существующее определение, а не вводить новый термин.

В соответствии с данным определением к ЭД можно отнести²²:

- собственно ЭД, жизненный цикл которых протекает только в электронном виде;
- электронные копии бумажных и других документов на традиционных носителях;
- базы данных в виде сложных документов (реестры, кадастры и др.);
- интернет-документы (документация социальных сетей, сайтов).

¹⁹ Постановление Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494 (ред. от 24.01.2017) «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия» // СЗ РФ. 2015. № 1 (часть II). Ст. 284.

²⁰ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477 (ред. от 26.04.2016) «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // СЗ РФ. 2009. № 25. Ст. 3060.

²¹ Янковая В.Ф. Нормативное регулирование понятийного аппарата в сфере управления электронными документами // Отечественные архивы. 2018. № 2. С.23-29.

²² Ларин М.В. Электронные документы: вопросы теории и практики // Вестник РГГУ. 2015. № 2 (145). С. 53-63.

Вопросы работы с ЭД затрагиваются и в нормативных правовых актах, посвященных отдельным предметным сферам правового регулирования (гражданскому, административному и пр. законодательству).

В Гражданском кодексе РФ (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ под ЭД, 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»²³.

Арбитражный процессуальный кодекс РФ от 24.07.2002 № 95-ФЗ не закрепляет самостоятельное определение данного средства доказывания, а только содержит отсылку для решения данной задачи к действующему законодательству: «Документы, полученные посредством факсимильной, электронной или иной связи, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, а также документы, подписанные электронной подписью в порядке, установленном законодательством РФ, допускаются в качестве письменных доказательств в случаях и порядке, которые предусмотрены настоящим Кодексом, другими федеральными законами, иными нормативными правовыми актами или договором»²⁴.

Аналогичная ситуация складывается и с другими кодексами. Так, отраслевые кодексы содержат положения, касающиеся работы с ЭД в соответствующих сферах деятельности. Например, Налоговый кодекс РФ (ст. 80) содержит разрешение представлять налоговую отчетность в электронном виде²⁵, но определения «электронного документа» в кодексе нет.

В нормативных правовых актах встречаются следующие определения термина «электронный документ». Примеры рассмотрены ниже.

Приказ Судебного департамента при Верховном Суде РФ от 27.12.2016 г. № 251 «Об утверждении Порядка подачи в федеральные суды общей юрисдикции документов в электронном виде, в том числе в форме электронного документа» обозначает «электронный документ» как – «документ, созданный в электронной форме без

²³ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

²⁴ Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Российская газета, 27.07.2002. № 137.

²⁵ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 28.12.2016) // СЗ РФ. 1998. № 31. Ст. 3824.

предварительного документирования на бумажном носителе, подписанный электронной подписью в соответствии с законодательством Российской Федерации»²⁶.

В Проекте Федерального закона «Об электронной торговле» под «электронным документом» понимается «информация, формируемая, отправляемая, получаемая или хранимая с помощью электронных средств связи в связи с совершением сделок в сфере электронной торговли»²⁷.

Постановление Президиума Совета судей РФ от 21.06.2010 № 229 «Об утверждении Положения о порядке рассмотрения судами общей юрисдикции поступающих в электронной форме обращений граждан (физических лиц), организаций (юридических лиц), общественных объединений, органов государственной власти и (или) органов местного самоуправления» «электронный документ» – обращение (запрос), представленное в форме набора состояний, элементов электронной вычислительной техники, иных электронных средств обработки, хранения и передачи информации, могущее быть преобразованным в форму, пригодную для однозначного восприятия человеком, имеющей атрибуты для идентификации документа»²⁸.

Необходимо отметить, что ЭД входят в состав Архивного фонда Российской Федерации (статья 5 Федерального закона от 22.10.2004 № 125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации»²⁹), однако сам термин «электронный документ» в законе не определяется.

Таким образом, можно сделать вывод, что в настоящее время единого определения «электронного документа» в нормативных правовых актах нет. Хотя формальное определение ЭД существует, его сущность полностью не раскрыта, что осложняет нормативное закрепление правил его использования. Как следствие, в случае необходимости использования ЭД для каждой конкретной сферы даются определения, подходящие именно к данному случаю. Анализ НПА свидетельствует, что понятийный аппарат в сфере управления ЭД активно развивается. Понятие «электронный документ»

²⁶ Приказ Судебного департамента при Верховном Суде РФ от 27.12.2016 № 251 «Об утверждении Порядка подачи в федеральные суды общей юрисдикции документов в электронном виде, в том числе в форме электронного документа» // URL: <http://cdep.ru/index.php?id=301&item=3658> (дата обращения 07.12.2018).

²⁷ Проект Федерального закона № 11081-3 «Об электронной торговле» // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=1278&dst=100002#08442015406071361> (дата обращения: 04.12.2018).

²⁸ Постановление Президиума Совета судей РФ от 21.06.2010 № 229 «Об утверждении Положения о порядке рассмотрения судами общей юрисдикции поступающих в электронной форме обращений граждан (физических лиц), организаций (юридических лиц), общественных объединений, органов государственной власти и (или) органов местного самоуправления» // URL: <http://ssrf.ru/page/756/detail> (дата обращения 07.12.2018).

²⁹ Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «Об архивном деле в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2004. № 43. Ст. 4169.

требует всестороннего научного исследования в связи с его важностью для определения всех правовых категорий, связанных с ЭД.

Понятие «электронный документ» нашло закрепление в межгосударственных и национальных стандартах Российской Федерации.

ГОСТ Р 50.1.031-2001 «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Терминологический словарь...» ввел понятие «документ электронный», под которым понимался информационный объект, состоящий из двух частей:

- реквизитной, содержащей идентифицирующие атрибуты (имя, время и место создания, данные об авторе и т.д.) и электронную цифровую подпись;
- содержательной, включающей в себя текстовую, числовую и/или графическую информацию, которая обрабатывается в качестве единого целого. Согласно положениям стандарта при необходимости документ электронный может приобретать различные формы визуального отображения: на экране или бумаге³⁰.

ГОСТ Р 52292-2004 «Информационные технологии. Электронный обмен информацией. Термины и определения» дает определение ЭД - «форма представления документа в виде множества взаимосвязанных реализаций в электронной среде и соответствующих им взаимосвязанных реализаций в цифровой среде»³¹.

ГОСТ Р 2.051-2006 «ЕСКД. Электронные документы. Общие положения» трактует ЭД как документ, выполненный как структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством и состоящий из двух частей: содержательной и реквизитной. Содержательная часть состоит из одной или нескольких информационных единиц, содержащих необходимую информацию об изделии. Содержательная часть может состоять отдельно или в любом сочетании из текстовой, графической, аудиовизуальной (мультимедийной) информации. Реквизитная часть состоит из структурированного по назначению набора реквизитов и их значений³².

В ГОСТ Р 7.0.8-2013 «СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»³³ ЭД определен как «документ, информация которого представлена в электронной форме».

ГОСТ Р 7.0.95-2015 «СИБИД. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики» ЭД определяет как «документ в цифровой

³⁰ ГОСТ Р 50.1.031-2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Терминологический словарь. Часть I. Стадии жизненного цикла продукции. М., 2001.

³¹ ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения. М., 2005.

³² ГОСТ 2.051-2006 Единая система конструкторской документации Электронные документы. Общие положения. М., 2014.

³³ ГОСТ 7.0.8.-2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

форме, для использования которого необходимы средства вычислительной техники или иные специальные устройства для воспроизведения текста, звука, изображения»³⁴.

Рассматривая эволюцию понятия «электронный документ» во временном и предметно-ориентированном контексте, необходимо учитывать его фабулу развития в рамках деятельности Содружества Независимых государств (СНГ) и его единого экономического пространства, функционирующего на добровольной основе и практикующего нормы модельного законодательства.

В широком смысле модельные законы создаются для того, чтобы выправить дефекты действующего законодательства стран Содружества, которое при появлении новых видов отношений для начала часто подчиняется архаичным принципам, а потому испытывает сильное влияние консервативных, случайных и конъюнктурных факторов.

Главная идея модельного законодательства СНГ заключается в том, чтобы создать единую консолидированную систему, где модельные нормативные правовые акты создают возможность динамичного развития правового регулирования различных сфер общественных отношений. Признаками модельных актов является то, что они:

- носят рекомендательный характер;
- выполняют нормативно-консолидирующую роль в законодательстве;
- дают возможность законодательным органам самостоятельно определять степень восприятия модельных законов в законотворческой деятельности;
- разрабатываются для более строгого увязывания с соответствующим законом;
- служат правовым стандартом.

За 2000 – 2016 гг. на пленарных заседаниях Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ были приняты следующие модельные законы: «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)³⁵; «О международном информационном обмене» (2002 г.)³⁶; «О государственных секретах» (2003 г.)³⁷; «О праве на доступ к информации» (2004 г.)³⁸; «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)³⁹; «О научной и научно-технической деятельности» (2008 г.)⁴⁰; «Об электронной

³⁴ ГОСТ Р 7.0.95-2015. СИБИД. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики. М., 2015.

³⁵ Модельный закон от 09.12.2000 «Об электронной цифровой подписи» // Информационный бюллетень. Межпарламентская Ассамблея государств - участников СНГ. 2001. № 26.

³⁶ Модельный закон от 26.03.2002 «О международном информационном обмене» // Информационный бюллетень Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. 2002. № 29.

³⁷ Модельный закон от 16.06.2003 «О государственных секретах» // Информационный бюллетень межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. 2003. № 31.

³⁸ Модельный закон от 17.04.2004 «О праве на доступ к информации» // Информационный бюллетень Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. 2004. № 34.

³⁹ Модельный закон от 18.11.2005 «Об информатизации, информации и защите информации» // Информационный бюллетень Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. 2006. № 37.

торговле» (2008 г.)⁴¹; Информационный Кодекс для государств-участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)⁴²; «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)⁴³; «О паспортно-визовых документах и иных идентификационных документах нового поколения» (2010 г.)⁴⁴; Информационный Кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)⁴⁵; «Об электронном документе» (2013 г.); «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)⁴⁶; «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.) и «Об электронном правительстве» (2016 г.)⁴⁷ (см.: Приложение № 1. Обзор модельного законодательства Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (2000-2016 гг.)).

Эти модельные законы, помимо понятий «документ» и «электронный документ», содержат определения: «бумажная копия электронного документа», «визуальная форма представления электронного документа», «данные», «доверенная третья сторона», «документированная информация», «запись», «идентификация», «итоговый (конечный) пакет документов», «копия электронного сообщения на бумажном носителе», «обязательный реквизит электронного документа», «оригинал электронного документа», «полный пакет документов», «система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ)», «статистическая информация (данные)», «трансграничное пространство доверия», «электронная копия бумажного документа», «электронная подпись», «электронная процедура», «электронная сделка», «электронная торговля», «электронная форма взаимодействия», «электронная цифровая подпись», «электронное правительство», «электронное сообщение», «электронные данные (электронное сообщение)», «электронный вид информации», «электронный договор», «электронный документооборот», «юридическая значимость электронного документа», «юридическая сила электронного документа» и др. (см.: Приложение № 2). Перечень понятий и их

⁴⁰ Модельный закон от 15.11.2003 «О научной и научно-технической деятельности» // Информационный бюллетень Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. 2004. № 33.

⁴¹ Модельный закон от 25.11.2008 «Об электронной торговле» // Информационный бюллетень Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. 2009. № 43.

⁴² Модельный Информационный кодекс для государств - участников СНГ (часть первая) от 03.04.2008 // Информационный бюллетень Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. 2008. № 42.

⁴³ Модельный закон от 07.04.2010 «Об электронных государственных услугах» // Информационный бюллетень. Межпарламентская Ассамблея государств-участников СНГ. 2010. № 47.

⁴⁴ Модельный закон от 28.10.2010 «О паспортно-визовых документах и иных идентификационных документах нового поколения» // URL: http://base.spininform.ru/show_doc.fwx?rgn=62131 (дата обращения: 10.12.2018).

⁴⁵ Модельный закон от 29.11.2013 «Об электронном документе» // URL: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31527037#pos=0;165 (дата обращения: 10.12.2018).

⁴⁶ Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» // <http://www.pravoby.info/bel/04/835.htm> (дата обращения: 10.12.2018).

⁴⁷ Модельный закон от 18.11.2005 «Об электронном правительстве» // Информационный бюллетень. Межпарламентская Ассамблея государств-участников СНГ. 2006. № 37.

определений в модельном законодательстве Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (2000-2016 гг.)).

Принятие модельных законов подтолкнуло ряд стран СНГ к разработке законов «Об электронном документе» или «Об электронной цифровой подписи», предназначенных для установления национальных правовых основ применения ЭД, определения основных требований, предъявляемых к ЭД, прав, обязанностей и ответственности участников правоотношений, возникающих в сфере обращения ЭД.

Принятый впервые 10.01.2000 в Республике Беларусь Закон № 357-3 «Об электронном документе» определяет понятие «электронный документ» как «информацию, зафиксированную на машинном носителе и отвечающую требованиям, установленным настоящим Законом»⁴⁸ (статья 1). Его заменил Закон Республики Беларусь № 113-З, принятый 28.12.2009, в котором закреплена формулировка понятия ЭД как «документа в электронном виде с реквизитами, позволяющими установить его целостность и подлинность»⁴⁹. В статье 17 этого закона говорится, что ЭД состоит из двух неотъемлемых частей – общей и особенной. Общая часть ЭД включает информацию, составляющую содержание документа. Особенная часть ЭД состоит из одной или нескольких электронных цифровых подписей, а также может содержать дополнительные данные, необходимые для проверки электронной цифровой подписи (электронных цифровых подписей) и идентификации ЭД, которые устанавливаются техническими нормативными правовыми актами.

Согласно Закону Республики Туркменистан от 19.12.2000 № 54-II «Об электронном документе», под ЭД понимается «информация, зафиксированная на машинном носителе, заверенная электронной цифровой подписью в соответствии с процедурой создания такой подписи»⁵⁰ (статья 1). ЭД должен содержать реквизиты, позволяющие подтвердить его подлинность и целостность.

В Законе Республики Казахстан от 07.01.2003 № 370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» определение ЭД звучит следующим образом: «документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме и удостоверена посредством электронной цифровой подписи»⁵¹ (пункт 12 статьи 1).

⁴⁸ Закон Республики Беларусь от 10.01.2000 № 357-3 (утратил силу) «Об электронном документе» // URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=1933 (дата обращения: 04.12.2018).

⁴⁹ Закон Республики Беларусь от 28.12.2009 № 113-З (в ред. от 08.01.2018) «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» // URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=30109 (дата обращения: 04.12.2018).

⁵⁰ Закон Туркменистана от 19.12.2000 № 54-II (в ред. от 18.04.2009) «Об электронном документе» // URL: http://www.minjust.gov.tm/ru/mmmerkezi/doc_view.php?doc_id=727 (дата обращения: 04.12.2018).

⁵¹ Закон Республики Казахстан от 07.01.2003 № 370-II (в ред. от 16.05.2018) «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» // URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1035484 (дата обращения: 04.12.2018).

Закон Республики Молдова от 15.07.2004 № 264-XV «Об электронном документе и цифровой подписи»⁵² является частью программы по интегрированию законодательства Республики Молдова в законодательную базу Европейского Союза. ЭД рассматривается в нем как «информация в электронной форме, создаваемая, структурируемая, обрабатываемая, хранимая, передаваемая с помощью компьютера, других электронных устройств или программных и технических средств, подписанная в соответствии с настоящим законом цифровой подписью» (статья 3). Закон Республики Молдова от 29.05.2014 № 91 «Об электронной подписи и электронном документе» представляет ЭД как «информацию в электронной форме, создаваемую, структурируемую, обрабатываемую, хранимую и/или передаваемую с помощью компьютера или других электронных устройств, подписанную электронной подписью в соответствии с настоящим законом»⁵³.

В принятом Законе «Об электронном документе» Республики Таджикистан 10.05.2002 № 51 ЭД представлен «как информация, зафиксированная на машинном носителе и соответствующая требованиям, установленным настоящим Законом»⁵⁴ (статья 1). Неотъемлемой частью ЭД является ЭП – аналог собственноручной подписи, предназначенный для идентификации лица, подписавшего ЭД, и подтверждающий его подлинность.

Закон Республики Узбекистан от 11.12.2003 № 562-II «Об электронной цифровой подписи» определил «электронный документ» как «информацию, зафиксированную в электронной форме, подтвержденную электронной цифровой подписью и имеющую другие реквизиты электронного документа, позволяющие его идентифицировать, а электронную цифровую подпись как подпись в электронном документе, полученную в результате специальных преобразований информации данного электронного документа с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющую при помощи открытого ключа электронной цифровой подписи установить отсутствие искажения информации в электронном документе и идентифицировать владельца закрытого ключа электронной цифровой подписи (цифровая подпись в электронном

⁵² Закон Республики Молдова от 29.05.2014 № 91 (в ред. от 09.06.17) «Об электронной подписи и электронном документе» // URL: <http://lex.justice.md/ru/353612/> (дата обращения: 04.12.2018).

⁵³ Там же.

⁵⁴ Закон Республики Таджикистан от 10.05.2002 № 51 (в ред. от 31.12.2014) «Об электронном документе» // URL: <http://medt.tj/documents/main/normativno-pravovie-akti/zakonodatelnie-akti/ru/02539-ru.pdf> (дата обращения: 04.12.2018).

документе равнозначна собственноручной подписи в документе на бумажном носителе при одновременном соблюдении определенных условий)»⁵⁵.

В Азербайджанской Республике был принят Закон от 09.03.2004 № 602-III «Об электронной подписи и электронном документе»⁵⁶. В нем под ЭД понимается документ для использования в информационной системе, представленный в электронной форме и подтвержденный ЭП (пункт 1.1.15 статьи 1), а ЭП определяется как добавленные к другим данным или логически связанные с ними данные, позволяющие идентифицировать владельца подписи (пункт 1.1. 4 статьи 1).

В Кыргызской Республике Закон от 17.07.2004 № 92 «Об электронном документе и электронной цифровой подписи»⁵⁷ характеризовал ЭЦП как последовательность символов, полученных в результате преобразования исходной информации с использованием закрытого ключа ЭЦП, которая позволяет пользователю открытого ключа ЭЦП установить целостность и неизменность этой информации, а также владельца закрытого ключа ЭЦП (статья 2), документ в электронной форме отображения (электронный документ) электронное сообщение, имеющее атрибуты для идентификации его как документа (статья 2). Упомянутый документ утратил силу в связи с принятием Закона Кыргызской Республики от 19.07.2017 № 128 «Об электронной подписи», который определил ЭП как информацию в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме и (или) логически связана с ней и которая используется для определения лица, от имени которого подписана информация (статья 2).

Закон Украины от 22.05.2003 № 851-IV «Об электронных документах и электронном документообороте»⁵⁸ определил в статье 5 ЭД как документ, информация в котором зафиксирована в виде электронных данных, включая обязательные реквизиты документа. ЭП, согласно статье 6 этого закона, является обязательным реквизитом ЭД, который используется для идентификации автора и/или подписанта ЭД другими субъектами электронного документооборота.

Закон Республики Армения от 15.01.2005 № ЗР-40 «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» закрепил понятие ЭД как информацию или сообщение, представленные в электронной форме, а также понятие электронной цифровой подписи

⁵⁵ Закон Республики Узбекистан от 11.12.2003 № 562-II (в ред. от 18.04.2018) «Об электронной цифровой подписи» // URL: https://egovernment.uz/ru/resources/normative_documents/156/3289/ (дата обращения: 04.12.2018).

⁵⁶ Закон Азербайджанской Республики от 09.03.2004 № 602-III (в ред. от 11.11.2016) «Об электронной подписи и электронном документе» // URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=7428 (дата обращения: 05.12.2018).

⁵⁷ Закон Кыргызской Республики от 17.07.2004 № 92 (утратил силу) «Об электронной цифровой подписи» // URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=6746 (дата обращения: 05.12.2018).

⁵⁸ Закон Украины от 22.05.2003 № 851-IV (в ред. от 05.10.2017) «Об электронных документах и электронном документообороте» // URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=11196/ (дата обращения: 05.12.2018).

как полученную посредством криптографического преобразования информацию и представленную в электронно-цифровой форме уникальную последовательность символов для создания данных электронной цифровой подписи и данного электронного документа, которая приобщена к электронным документам либо логически связана с ними и используется для идентификации подписывающего лица, а также для защиты электронного документа от подделок и искажений⁵⁹. ЭД, защищенный электронной цифровой подписью, имеет то же правовое значение, что и документ, заверенный собственноручной подписью лица, если подтверждена подлинность электронной цифровой подписи и отсутствуют достаточные доказательства того, что документ изменен либо подделан.

В научном мире также нет единства мнений относительно того, чем же является ЭД.

Среди подходов к определению понятия «электронный документ» можно выделить две тенденции.

Первая тенденция распространена в рамках информатики и IT-технологии, предполагает, что ЭД представляет собой качественно новое явление, не связанное с теорией документа. Еще в конце 90-х годов В.Ф. Воройский сформулировал определение ЭД как «совокупность данных в памяти вычислительной машины, предназначенная для восприятия человеком с помощью соответствующих программных и аппаратных средств»⁶⁰. В этом определении нет даже указания на то, что ЭД является разновидностью документа. В.А. Гадасин и В.А. Конявский определили ЭД как «форму представления документа в виде множества взаимосвязанных реальных в электронной среде и соответствующих им взаимосвязанных реализаций в цифровой среде»⁶¹. А.П. Курило представляет ЭД как «определенным образом организованный ансамбль соответствующих друг другу специальных символов, кодов и электрических сигналов, который существует только в вычислительной телекоммуникационной среде, физически нематериален и человеку, если он не пользуется специальным оборудованием, недоступен»⁶². В этих определениях осуществлен технический подход к определению ЭД,

⁵⁹ Закон Республики Армения от 15.01.2005 № ЗР-4 (в ред. от 13.06.2015) «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» // URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=29381 (дата обращения: 04.12.2018).

⁶⁰ Воройский Ф. С. Систематизированный толковый словарь по информатике : вводный курс по информатике и вычислительной технике в терминах. М.: Либерия, 1998.

⁶¹ ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология (ИТ). Электронный обмен информацией. Термины и определения. М., 2005.

⁶² Курило А.П. О правовом режиме электронного документа в системе межбанковских электронных расчетов // Проблемы информатизации. 1999. № 3. С. 75-79.

и этот подход распространен достаточно широко в узкопрофессиональной среде, так как адаптирован к работе с вычислительной техникой.

Другой подход к объяснению понятия «электронный документ» основан на том, что ЭД обладает признаками документа и должен рассматриваться наравне с другими его разновидностями. Именно так подходит М.В. Ларин к рассмотрению ЭД как «информации, определенным образом зафиксированной на носителе с возможностью ее идентификации»⁶³, который, по сути, повторяет позицию А.Н. Соковой, высказанной и развитую ею на конференции ВНИИДАД 1999 г. в докладе на тему «Электронное делопроизводство. Практический взгляд на проблему в реальных условиях»⁶⁴.

С учетом специфики создания электронных данных В.И. Тихонов дал еще одно определение ЭД как «зафиксированной на электронном (машинном) носителе информации, которая записывается, сохраняется, передается и представляется в приемлемой для человека форме с помощью технологий, поддерживаемых электронно-вычислительными машинами, и которая содержит реквизиты, позволяющие ее идентифицировать. При этом под электронным (машинным) носителем следует понимать материальный носитель, предназначенный для записи и хранения информации посредством электронно-вычислительной техники»⁶⁵.

Развернутое понятие ЭД дал С.И. Семилетов. По его мнению, ЭД – письменная форма информации с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать, и выполненная посредством программной операционной системы (компьютера или сервера), в виде записи одного файла или нескольких файлов в цифровом (машинном коде), как организационно-структурированное представление документа в оперативной памяти электронно-вычислительной машины (RAM) и на разного рода материальных носителях (магнитный диск, дискета, CD-ROM), входящих в состав аппаратно-программных средств и позволяющих с помощью этих средств отобразить виртуальный образ документа на экране дисплея, понятный для однозначного восприятия человеком, а также провести проверку его аутентичности»⁶⁶.

⁶³ Ларин М.В. Некоторые проблемы эволюции управленческого документа // Вестн. архивиста. 1999. № 6(54). С. 34-48.

⁶⁴ Сокова А.Н. Электронное делопроизводство. Практический взгляд на проблему в реальных условиях // Документация в информационном обществе: электронное делопроизводство и электронный архив: Докл. и сообщ. на VI междунар. науч.-практ. конф., 24-25 нояб. 1999 г., г. Москва. М., 2000. С.58-68.

⁶⁵ Тихонов В.И. Сущностные характеристики, состав и классификация электронных документов // Документация в информационном обществе: электронное делопроизводство и электронный архив: Докл. и сообщ. на VI междунар. науч.-практ. конф., 24-25 нояб. 1999 г., г. Москва. М., 2000. С. 206-207.

⁶⁶ Семилетов С.И. Документ как продукт технологического процесса документирования // Документация в информационном обществе: проблемы государственного регулирования документационного обеспечения управления при переходе на электронные технологии. Доклады и сообщения на VIII Международной научно-практической конференции. 21-22 ноября 2001 г. М., 2003. С. 221-228.

Его поддерживает Т.В. Майстрович, которая понимает ЭД как ограниченный и заверченный на конечный момент времени массив информации, зафиксированный на физическом(их) носителе(ях) в виде файла (набора файлов) с едиными техническими и общими содержательными характеристиками⁶⁷. Как отметила Н.Б. Зиновьева, файловая структура позволяет обеспечить жесткую связку зафиксированной содержательной информации и реквизитов документа многообразием как уже имеющихся способов и методов организации, так и тех, которые еще не известны⁶⁸.

С.Г. Кулешов обратил внимание на то, что ключевым элементом в документе (не обязательно электронном) является текст или, в более широком понимании (не каждый документ является текстовым), – запись информации. При этом запись информации должна идентифицироваться с определенными номинальной (план, отчет, акт, приказ и т.д.) или жанровой (статья, монография, обзор и т.д.) характеристиками, поскольку вне их документа просто не существует. Он подчеркивает, что создание, хранение, воспроизведение, передача ЭД происходит в компьютерной системе и предлагает свое определение: «электронный документ – это запись информации в компьютерной системе, соответствующая конкретной номинальной или жанровой характеристике документа»⁶⁹.

А.И. Земсков дал определение ЭД как «законченного по содержанию массива информации, зафиксированного машиночитаемым образом на машиночитаемом носителе»⁷⁰. Такое понимание ЭД говорит лишь о факте существования такого документа, без указания его реквизитов, установленных правил оформления, наличия электронно-цифровой подписи.

Вышеприведенные формулировки доказывают, что многообразие определений усложняет понимание сути ЭД. Вместе тем, ряд документоведов (М.В. Ларин, Н.Б. Зиновьева, В.Ф. Янковая и другие) выделили основные признаки ЭД: документ на машинном носителе, особый тип документа, электронная форма документа, которые нельзя назвать безукоризненными, опять же из-за привязки ЭД к машинному, а не электронному или цифровому носителю.

В.Ф. Янковая к главным признакам ЭД добавила «структурированную информацию» и определила ЭД как «документ, содержащий структурированную

⁶⁷ Майстрович Т.В. Электронный документ как объект библиотечного дела: Монография. М.: Пашков дом, 2004.

⁶⁸ Зиновьева Н.Б. Электронный документ: понятие, специфика и классификация // Документация в информационном обществе: законодательство и стандарты. Докл. и сообщ. на XII междунар. науч.-практ. конф., 22-23 ноября 2005 г., г. Москва. М., 2006. С. 186-190.

⁶⁹ Кулешов С.Г. О понятии «электронный документ» // Документация в информационном обществе: электронное делопроизводство и электронный архив: Докл. и сообщ. на VI междунар. науч.-практ. конф., 24-25 нояб. 1999 г., г. Москва. М.: 2000. С. 54-57.

⁷⁰ Земсков А.И. Электронные публикации: Программа спецкурса / А.И. Земсков, МГУКИ. М., 2002.

информацию, представленную в электронной форме»⁷¹. В качестве обязательных элементов структуры ЭД В.Ф. Янковая, равно как и другие специалисты, включает содержательную часть, реквизитную часть и ЭП.

Интересный подход к определению ЭД предложил заместитель руководителя Федерального архивного агентства О.В. Наумов в рамках деятельности рабочей группы Банка России по актуализации законодательства РФ и впоследствии закрепленное в проекте Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и иные законодательные акты Российской Федерации. Под ЭД предложено понимать «документ, представленный в электронной форме» (что традиционно), а вот под документом – «информационный объект с реквизитами, позволяющими определить такой объект»⁷². Таким образом, ЭД также является информационным объектом, что позволяет объединить подходы к пониманию данного термина документоведов, архивистов и специалистов ИТ.

Терминология в области ЭД применительно к научно-технической документации (НТД) менее определенная. В Основных правилах работы с научно-технической документацией в государственных архивах СССР (одобрены коллегией Главархива СССР, М., 1985) использовался термин «машиночитаемые документы» по ГОСТ 28388-89⁷³ и Р 50-75-88⁷⁴ и, как его производный, «НТД на машиночитаемых носителях». Сам термин не раскрывался.

В «Рекомендации по стандартизации. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Терминологический словарь. Часть 1. Стадии жизненного цикла продукции Р 50.1.031-2001» был включен термин: «документ технический электронный; ДТЭ: Электронный документ, содержательная часть которого включает технические данные» (пункт 3.2.23)⁷⁵.

В этих же рекомендациях приведен общий термин «документ электронный» (пункт 3.2.22); ДЭ: «Информационный объект, состоящий из двух частей: 1) реквизитной, содержащей идентифицирующие атрибуты (имя, время и место создания, данные об

⁷¹ Янковая В.Ф. Сравнительный анализ определений понятия «электронный документ» в нормативных актах Российской Федерации, стран СНГ и Латвии // Документация в информационном обществе: «облачные» технологии и электронный документооборот: докл. и сообщ. на XIX Междунар. науч.-практ. конф., 24-25 окт. 2012 г., г. Москва. М., 2013. С. 145-152.

⁷² Материалы комиссии Банка России по совершенствованию нормативных правовых актов РФ в рамках национальной программы «Цифровая экономика».

⁷³ ГОСТ 28388-89. Документы на магнитных носителях данных Порядок выполнения и обращения. М., 2004.

⁷⁴ ГОСТ Р 50-75-88. Рекомендации. Конструкторские и технологические документы на перфокартах и перфолентах. Виды документов, их оформление и обращение. Общие требования. М., 1989.

⁷⁵ ГОСТ Р 50.1.031-2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Терминологический словарь. Часть 1. Стадии жизненного цикла продукции. М., 2001.

авторе и т.д.) и электронную цифровую подпись (пункт 3.2.28); 2) содержательной, включающей текстовую, числовую и/или графическую информацию, которая обрабатывается в качестве единого целого»⁷⁶.

Таким образом, ЭД применительно к НТД – документ одной из систем документации, входящей в НТД, выполненный в электронной форме.

Вышеуказанное определение в дальнейшем в нормативных правовых документах практически не использовалось. Возможно это связано с неясностью использования термина «технический документ», который применяется и как определение отдельного вида документации (ГОСТ Р 55385-2012⁷⁷).

Характерно, что в каждой системе присутствует свое определение ЭД. К примеру, по ГОСТ 2.001-93 «ЕСКД. Общие положения» конструкторский документ в электронной форме (электронный документ): «Документ, выполненный как структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством. Установленные подписи в электронном конструкторском документе выполняют в виде электронной цифровой подписи»⁷⁸.

По ГОСТ 3.1001-2011 на технологическую документацию: «электронный технологический документ – документ, выполненный как структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством и имеющий содержательную и реквизитную части, в том числе установленные подписи»⁷⁹.

В ГОСТах проектной документации для строительства первоначально было дано отдельное определение: ГОСТ Р 21.1001-2009: «проектный документ в электронно-цифровой форме – электронный документ, выполненный как структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством и оформленный (при необходимости) электронно-цифровой подписью»⁸⁰. В новой версии стандарта Р 21.1001-2013⁸¹ уже содержится ссылка на ГОСТ 2.051-2006⁸².

Можно говорить о том, что в стандартах различных систем НТД применительно к ЭД закрепилось следующее определение: ЭД – документ, выполненный как структурированный набор данных, создаваемых программно-техническими средствами. Он должен иметь содержательную и реквизитную части, в том числе установленные подписи, выполняемые в виде электронной подписи.

⁷⁶ ГОСТ Р 50.1.031-2001.

⁷⁷ ГОСТ Р 55385-2012. Интеллектуальная собственность. Научные произведения. М., 2015.

⁷⁸ ГОСТ 2.001-2013. Единая система конструкторской документации. Общие положения. М., 2014.

⁷⁹ ГОСТ 3.1001-2011. Единая система технологической документации. Общие положения. М., 2011.

⁸⁰ ГОСТ Р 21.1001-2009. Система проектной документации для строительства. Общие положения. М., 2010.

⁸¹ ГОСТ Р 21.1101-2013. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. М., 2014.

⁸² ГОСТ 2.051-2013. ЕСКД Электронные документы. Общие положения. М., 2014.

Таким образом, при существующем многообразии мнений о понятии «электронный документ», единого определения данному явлению не существуют ни в научном мире, ни в современном законодательстве.

1.2. Система взаимосвязанных терминов

Теоретические аспекты построения системы взаимосвязанных терминов

Изменения в сфере информационно-коммуникационных технологий приводят к кардинальным изменениям в работе с информацией как в количественном, так и в качественном аспектах. В этой связи ряд преобразований происходит также и в сферах электронного документооборота, автоматизации архивов, управления жизненным циклом электронных и архивных документов. Одной из ключевых проблем становится актуализация такого понятия как «электронный документ». Но как только ее решение начинает прорабатываться, возникает следующая проблема – построение системы взаимосвязанных терминов. Причем одновременно приходится учитывать как наличие самой проблемы, так и её содержательную часть.

Изучение самого понятия «электронный документ» приводит к пониманию о необходимости пересмотреть связанные с ним термины (их определения). Появляются новые термины, требующие введения в оборот, а устаревшие термины уже малопригодны для использования. В настоящее время система взаимосвязанных терминов применительно к понятию «электронный документ» не может быть пересмотрена без аналогии с терминами, применимыми к документам на бумажном носителе, хотя и нуждается в этом. Задача построения системы остается актуальной.

Система взаимосвязанных терминов, соотносимая с понятием «электронный документ» исследуется в целом ряде научных работ и постепенно закрепляется в НПА, стандартах, правилах, регламентах. Неоспоримым остается тот факт, что во многом она унаследована от предыдущего этапа развития в рамках парадигмы документа на бумажном носителе (традиционного документа). Однако определенные изменения и влияние других отраслей знаний, таких как информатика, правоведение, экономика, управление и др., оказывают своего рода давление на сложившуюся систему и ставят действительно трудные, актуальные вопросы.

Более того, ряд внешних условий и требований современной информационно насыщенной жизни вынуждает менять традиционные методы в самом построении систем взаимосвязанных терминов и искать более эффективные решения. Среди них можно выделить следующие:

- детализация и многофакторное структурирование терминов в системе;
- востребованность более четкой формализации терминов с учетом их практической значимости и применимости;
- определение конкретных границ системы терминов как внутри научной дисциплины, так в связи с иными дисциплинами;

– динамика изменений системы терминов и появление возможности её многовариантности.

Выбрать и задать единственно правильную структуру в условиях нарастающего многообразия для терминосистемы достаточно сложно, поэтому в условиях существенной динамики развития принципиальным является возможность многофакторного упорядочивания (структурирования). При таком подходе для терминов или даже для понятий, объединенных в системе, выбирается основная, чаще иерархически целостная, структура. А по ряду дополнительных признаков предлагаются дополнительные способы структурирования, что соответствует многофакторной смешанной (иерархической и фасетной) системе классификации.

Динамика изменений в части прикладных технологий и их применения нарастает и требует такой же динамики от исходных базовых элементов. И если определенная отрасль знаний оказывается не готова к такой динамике, то ИТ-сектор вынужден находить замену устаревшим терминам или искать недостающие по собственному разумению. В результате появляются «нестандартные», «ненаучные», «слабые», «повторные», «ошибочные» термины, имплементированные в прикладные решения, которыми пользуются иногда целые отрасли или функциональные сегменты. Но чаще запросы со стороны ИТ-отрасли связаны даже не с глобальной переработкой системы терминов, а лишь с незначительными их корректировками. В ряде случаев, со стороны представителей соответствующего научного направления достаточно дать разъясняющий комментарий относительно используемых терминов в изменившихся условиях, чтобы устранить проблему. Ярким примером здесь может служить термин «архивирование», понимаемый специалистами ИТ и архивистами по разному.

Распространение терминосистемы и понятийного аппарата в новой версии не происходит одномоментно. Практические решения адаптируют и вводят понятийный аппарат в полноценный оборот в разные сроки, предусматривая при этом «переходные» периоды. Это явление отчетливо заметно в сфере нормативно-правового регулирования и активно используется в сфере разработки программного обеспечения. Кроме того, специализация существенно влияет на особенности использования терминосистемы и диктует свои принципы адаптации и применения для различных предметных областей. Обычно в практическом использовании одновременно находится несколько версий одной системы терминов, взаимосвязанных с центральным понятием. А это, в том числе, ставит три принципиальных предметных задачи:

- 1) о сквозном связывании нескольких версий системы терминов,
- 2) о целях и процессе перехода от одной версии к следующей,

3) о четкой формализации и идентификации значимой версии терминов.

В этой связи ярким примером может служить совершенно разное толкование англоязычного термина «record». Специалисты системы менеджмента качества используют термин «запись», а документоведы подразумевают под ним юридически значимый документ, т.е., проблема, требующая срочного решения до момента передачи «записей» в архивы.

Задача построения системы взаимосвязанных терминов, применительно к понятию «электронный документ», существует в указанных условиях и не может их не учитывать. В определенном смысле она становится актуальной как в связи с необходимостью разобраться с существующей терминосистемой ЭД, так и в связи с новыми требованиями, предъявляемыми к построению подобных систем. Ведь даже само понятие «электронный документ» связано непосредственно со сферой информационно-коммуникационных технологий, а значит должно соответствовать справедливым запросам со стороны разработчиков СЭД. В свою очередь, термины, связанные с понятием «электронный документ», также должны быть выстроены в систему, соответствующую требованиям со стороны документоведов и архивистов, формируя научно обоснованный и прочный фундамент для практической деятельности.

В глобально связанном мире терминология становится важной и даже критически значимой для успешного развития. При этом само понятие «электронный документ» неразрывно связывает информатику с документоведением и архивоведением, являясь результатом совместного их развития, а значит, и система терминов тесно связана и сопряжена с информационными технологиями. Тем не менее, задачи у разных научных дисциплин разные, и подходы к терминосистемам не могут не различаться. Из этого следует, что даже если удастся выработать единое определение для «электронного документа», которое устроит все три научные дисциплины, то неизбежны различия на этапе построения системы взаимосвязанных терминов, которые надлежит устранять совместными усилиями.

Система взаимосвязанных терминов применительно к понятию «электронный документ» прямо зависит от определения самого понятия «электронный документ». Достаточно сложно выстраивать систему терминов, когда главный из них всё еще отсылает к активно обсуждаемому в научном сообществе понятию, даже несмотря на то, что в ряде стандартов и нормативных актах уже закреплены конкретные его определения. Одним из сложнейших вопросов остается определение понятий «дубликат электронного документа» и «копия электронного документа», которые применительно к традиционным

(бумажным) документам давно устоялись, а в отношении ЭД подлежат принципиальному пересмотру.

Исследование системы взаимосвязанных терминов – это своеобразный подход к изучению центрального (доминантного) понятия, погруженного в некий ограниченный и структурированный набор смыслов. Иными словами, выделяя систему взаимосвязанных терминов и разбираясь с её особенностями, можно несколько прояснить ситуацию с самим понятием «электронный документ». Подобный «эффект обратной связи» в отношении этого понятия – не единственный. В частности, так как задача построения системы терминов предполагается по аналогии с терминами, применяемыми для документа на бумажном носителе, что вполне справедливо с предметной и эволюционной точек зрения, дополнительный «эффект обратной связи» может быть получен и в отношении понятия «электронный документ».

Определенный компромисс между разными трактовками термина «электронный документ» может помочь найти информатика. Это прежде всего обусловлено прагматическим подходом к теориям и концепциям, которые проходят обязательную стадию практической апробации. Для ИТ-сферы либо существует, либо отсутствует на данном этапе развития значимость научной гипотезы в виде конкретного стека технологий. Например, в рамках делопроизводства можно рассуждать о целях и смыслах собственноручной подписи, о возможностях и способах её замены на электронную, о юридической значимости документов, подписанных ЭП. Но для сферы ИТ значимым в этой связи является тот набор технологий, который позволяет зафиксировать цифровые данные (например, хеш-суммы), зафиксировать конкретного пользователя (например, персональный ключ шифрования), совместить цифровые исходные данные и данные пользователя и поместить их в одну логически целостную неизменяемую информационную единицу (например, обособленный файл). И если прямая процедура создания ЭП, а затем обратная процедура подтверждения ЭП, успешно произведены, то именно так выглядит практическая реализация данного понятия с точки зрения ИТ. В данном случае появляется ещё один «эффект обратной связи» между практикой применения и самой терминосистемой, опосредованно через информационные системы.

Постепенное вытеснение «бумажного» документа «электронным» определяет усиление внимания к системе терминов, применительно к понятию «электронный документ». Развитие технологий и практики работы с ЭД заставляет внимательно подходить к проблеме связанных терминов и оценивать, помимо прочего, аспекты перспективного развития в этой сфере, что, в свою очередь, существенно влияет как на состав терминов и их определения, так и на их взаимосвязь внутри самой системы. Таким

образом, сложившаяся на сегодня терминология, применительно к понятию «электронный документ» требует качественного построения по четырем направлениям:

- 1) состав терминов в системе;
- 2) изменение (корректировка) ряда терминов, включаемых в систему;
- 3) взаимосвязь внутри терминосистемы;
- 4) оценка целей применения системы взаимосвязанных терминов.

Термины, включаемые в систему, в которой центральным понятием является «электронный документ», должны соответствовать актуальным задачам документоведения и архивоведения и полноценно формировать основу для дальнейших исследований в области электронного документооборота, архивов ЭД и в других соответствующих направлениях. Исторически сложившийся состав терминов, связанных с понятием «электронный документ», требует пересмотра. Какие-то из них подлежат исключению, как устаревшие (например, чистовик документа). Другие – переопределению или небольшой корректировке в части определения (например, подлинник документа). Ряд терминов, ранее не включаемый в систему, придется добавить, ввиду их важности и востребованности (например, агрегированный документ). В большей своей части состав терминов кардинально не изменится, но очевидно должен быть детализирован и структурирован.

Отдельной задачей является связывание терминов из конкретной системы с терминами из других систем, в той же или в других научных дисциплинах. Такая задача является действительно полезной для системы взаимосвязанных терминов, применительно к понятию «электронный документ», поскольку она, как уже отмечалось, неразрывно связана с информационными технологиями, а также прямо связана с правом, экономикой, управлением, социальной сферой и др. Ярким примером здесь является введение термина «данные» (и производные от него), широко используемого в ИТ-сфере и все более востребованного в сфере управления документами. (Определения этого термина приведены в Приложении № 3).

Система терминов в современных условиях является предметом для научного развития и дальнейших исследований, для стандартизации взаимодействия, для выбора компромиссного решения на текущем этапе эволюционного развития. Сегодня система взаимосвязанных терминов и их определений для конкретной предметной области становится основой для создания или развития комплексных и масштабных информационных систем, которые способны автоматизировать как деятельность отдельных экономических субъектов, так и целых отраслевых сегментов. Терминология, заложенная в государственных информационных системах и трансграничных цифровых

платформах, по факту становится общеупотребительной не только в рамках отдельного государства, но и на международном уровне. Реализуется система терминов, как и весь понятийный аппарат в конкретной предметной отрасли, опосредованно через построение формальных концептуальных схем, объектных и процессных моделей, или напрямую через программные объекты и наборы цифровых данных. В этой связи интересен пример формулирования определений системы взаимосвязанных терминов на уровне СНГ, что отражено в Приложении № 2.

Задача систематизировать взаимосвязанные термины применительно к понятию «электронный документ» является предметно заданной и четко определенной. Она может рассматриваться как опорная для последующего расширения с учетом множества объектов и явлений, изучаемых документоведением и архивоведением. Если рассматривать такую систему как базовую, то целесообразно выделить:

I. Центральное (доминантное) понятие «электронный документ»;

II. Основную группу взаимосвязанных терминов применительно к понятию «электронный документ», общую для документоведения и архивоведения (например, оригинал, подлинник, дубликат, копия);

III. Группу взаимосвязанных терминов применительно к понятию «электронный документ», характерную для документоведения (например, служебный документ, официальный документ);

IV. Группу взаимосвязанных терминов, применительно к понятию «электронный документ», характерную для архивоведения (например, архивный документ, подлинный документ).

Опорным для определения состава взаимосвязанных терминов применительно к понятию «электронный документ» можно считать набор терминов, применяемых в настоящее время для документа на бумажном носителе. За основу целесообразно принять ГОСТ Р 7.0.8-2013 «СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»⁸³. Сформированный основной набор элементов целевой терминосистемы следует расширить терминами из нормативных актов, других стандартов и иных источников.

Ключевая задача заключается в систематизации и переоценке взаимосвязанных терминов с учетом сложившихся на сегодняшний день требований, в том числе ориентированных на некоторую среднесрочную перспективу развития предметной области, связанной с понятием «электронный документ».

⁸³ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

Особая проблема – анализ терминов, применяемых к документу на бумажном носителе, и их переопределение по отношению к понятию «электронный документ». Ее удобно исследовать, отображая группы терминов во вспомогательной Таблице – матрице, структурированной для последующего разделения терминов по подсистемам и взаимного их соотнесения:

		Термины, относящиеся к традиционным документам на бумажном носителе	Термины универсальные для традиционных и ЭД	Термины, относящиеся к ЭД
		1	2	3
Термины общие для документоведения и архивоведения	1	О-Т	О-У	О-Э
Термины, относящиеся к документоведению	2	Д-Т	Д-У	Д-Э
Термины, относящиеся к архивоведению	3	А-Т	А-У	А-Э
Термины, относящиеся к информатике	4	И-Т	И-У	И-Э
Термины, относящиеся к прочим дисциплинам	5	П-Т	П-У	П-Э

По трем столбцам матрицы распределены:

1 – термины, применяемые только в отношении документа на бумажном носителе (в матрице – отмечены символом Т);

2 – универсальные термины, которые применимы без изменений к документам на бумажном носителе и к ЭД (У);

3 – термины, применяемые только в отношении к ЭД (Э).

По трем основным строкам матрицы:

1 – термины, общие для документоведения и архивоведения (О);

2 – термины, относящиеся к документоведению (Д);

3 – термины, относящиеся к архивоведению (А).

Дополнительные две строки матрицы указывают:

4 – термины, относящиеся к информатике (И);

5 – термины, относящиеся к прочим дисциплинам, таким как юриспруденция, теория менеджмента, экономическая теория и др. (П)

Строки 4 и 5 добавлены в матрицу иллюстративно и напрямую не относятся к рассматриваемой задаче. Причем в отношении терминов строки 4 (относящихся к информатике) следует определить ограничение в части применения и соотнести их с ЭД. А в отношении прочих научных дисциплин (строка 5) – предварительно установить целесообразность такого выделения и определения терминов, которые могли бы быть применимы к традиционным документам на бумажном носителе и к ЭД.

Пересечение столбцов и строк в матрице разделяет систему взаимосвязанных терминов на основные группы – подсистемы. Построение системы взаимосвязанных терминов, применительно к понятию «электронный документ» на матрице относится к очерченным основным строкам третьего столбца и включает подсистемы О-Э, Д-Э и А-Э. А подзадача аналогии с терминами, применяемыми к документу на бумажном носителе, на матрице соответствует построению аналогии терминов в подсистемах третьего столбца подсистемам первого столбца. Однако именно наличие второго столбца обозначает важную особенность – построение системы взаимосвязанных терминов приводит к рассмотрению подмножества терминов, применимых равнозначно как к документу на бумажном носителе, так и к ЭД. Соответственно, ряд терминов может быть выделен в подсистемы О-У, Д-У и А-У и стать общей системой взаимосвязанных терминов, универсальных в применении к понятию «документ» вне зависимости от носителя информации (бумажный или электронный).

В отношении каждого термина в вышеназванном варианте должна четко определяться необходимость его дублирования, применительно к документу на бумажном носителе и к понятию «электронный документ». Действительно ли есть разница по сути самого понятия, обозначаемого термином, и не стоит ли переформулировать и/или переопределить термин так, чтобы он стал универсальным и сохранил свою значимость в парадигме ЭД. Например, термин «историческая функция документа» подразумевает универсальность в отношении традиционного и ЭД. Возможно ли это в отношении термина «достоверность»? Необходимо обратить внимание на определение термина. Если такая универсальность возможна, то он относится к подсистемам в столбце 2 матрицы (универсальные для традиционных и ЭД термины). Если же нет, то в систему взаимосвязанных терминов, применяемых к документам на бумажном носителе (столбец 1) включается термин «достоверность бумажного документа», а в систему взаимосвязанных терминов, применяемых к понятию «электронный документ» (столбец 3), включается термин «достоверность электронного документа». Причем и в этом случае в систему универсальных терминов может быть включен термин «достоверность документа». Но для него придется дать особую обобщающую дефиницию или заменить

отсылкой к конкретной подсистеме терминов, зависящей от носителя информации. Например, в виде формулировки: «достоверность документа – см. достоверность бумажного документа или достоверность электронного документа». Данный пример подчеркивает зависимость состава терминосистемы от определений, которые даются терминам.

Разбираясь с двойными терминами и возможными их переопределениями, отчетливо осознается требование динамики и вариативности.

Изменение системы взаимосвязанных терминов, равно как и её построение, на основе аналогичной или даже по аналогии с существующей терминосистемой, может быть реализовано в «мягком» варианте. То есть в систему включается максимально расширенный состав терминов (исторически унаследованный или аналитически полученный), но для каждого из них определяется его текущий статус включения в систему. Статус (атрибут) включения может быть одним из следующих:

а) «исключен как устаревший»: термин является устаревшим и исключен из употребления, а следовательно, не рекомендуется к использованию; статус сопровождается комментарием, объясняющим причину исключения из системы взаимосвязанных терминов;

б) «отмечен как устаревший»: термин является устаревшим, но пока используется; статус сопровождается пояснением причины присвоения подобной отметки и возможной его замены на другой термин в последующем;

в) «требует изменения»: термин требует качественного изучения и переопределения; он не является устаревшим, но возможно не корректно сформулирован или определен;

г) «требует актуализации»: термин требует незначительной корректировки в части определения;

д) «действующий термин»: термин актуальный и в настоящее время не предполагает каких-либо изменений ни в части формулировки, ни в части изменения дефиниции;

е) «новый термин»: термин введен впервые и, очевидно, с неустоявшейся формулировкой и определением; дополнительный комментарий к термину должен пояснять причину его включения в терминосистему и возможные задачи по изменению текущего определения или формулировки;

ж) «кандидат на включение»: термин не является частью системы, но возможно будет включен в неё в дальнейшем; данный статус требует соответствующих

комментариев необходимости его будущего включения в систему взаимосвязанных терминов, а также пояснения, почему он пока не включен в систему.

Определение статусов включения терминов в систему аналогичен тем принципам, которые применяются для управления пакетами кода в программировании и схож с элементами совместной работы над статьями в электронной энциклопедии Wikipedia. Статус позволяет обеспечить многовариантность, поддержать динамику изменений, упорядочить элементы и даже обеспечить одну из функций совместной работы над терминосистемой. Причина присвоения статуса включения в систему в дополнение к самому статусу постепенно формирует базу знаний вокруг разрабатываемой терминологии.

Указанный выше статус включения терминов позволяет группировать их внутри системы, так же как это делается с помощью выделения верхнеуровневых подсистем, которые были обозначены выше: общие термины для документоведения и архивоведения, термины, относящиеся к документоведению, и термины, относящиеся к архивоведению. Но подобная верхнеуровневая классификация не является достаточной для полноценного построения терминосистемы. Для того, чтобы предметно раскрыть систему терминов, требуется более детальная иерархически выстроенная классификация. Такая классификация связана непосредственно с формализацией и декомпозицией целевой предметной области, т.е. с делопроизводством и архивным делом.

В ГОСТ Р 7.0.8-2013⁸⁴ термины разделены на группы в соответствии со следующей классификацией:

1. Общие понятия
2. Делопроизводство
 - 2.1. Документирование
 - 2.2. Организация работы с документами
3. Архивное дело
 - 3.1. Хранение и учет архивных документов
 - 3.2. Комплектование архива
 - 3.3. Информационная деятельность архива

Подобная классификация представляется недостаточно детализированной. Её можно раскрыть или воспользоваться иной, более полной, приспособленной для построения базовой предметной классификации терминов в системе за счет включения разделов ИТ в ДОУ и ИТ в архивном деле и т.п.

⁸⁴ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

Задача построения системы взаимосвязанных терминов, применимых к понятию «электронный документ», по аналогии с терминами, применяемыми к документу на бумажном носителе, снимает вопрос о необходимости иметь два варианта предметной базовой классификации терминов (первую в отношении терминов для традиционного документа, а вторую – в отношении терминов для ЭД). Поэтому задача выбора предметной базовой классификации решается однократно, но с учетом дополнительных требований, которые определяют, насколько такая классификация является полной и качественной.

Для полноценной работы с терминосистемой требуются дополнительные, как простые группировки, так и сложные классификации терминов. Могут быть предложены в качестве примерных:

- классификация терминов в зависимости от функций документа;
- классификация по стандартам, в которых встречаются (или к которым следует отнести) те или иные термины;
- классификация по отраслям права (нормативным правовым актам), регулирующим ту или иную совокупность терминов в системе;
- классификация в зависимости от отнесения к одному из уровней информационно-логической структуры;
- классификация по отнесению к тому или иному этапу (подэтапу) жизненного цикла документа (от создания до архивного хранения);
- группировка терминов, производных от общего;
- группировка по авторам, научным направлениям, школам, региональным и социальным особенностям;
- группировка схожих, разноаспектных терминов или терминов с альтернативными определениями;
- группировка в связи с применяемыми технологиями, инструментами (в том числе, информационными);
- группировка по степени проработки терминов.

Множественные варианты группировки в рамках терминосистемы полезны для решения научных или практических задач, соотнесения и определения взаимоотношений между терминами, более точного их разграничения. С учетом определённой синергии множественной классификации, не менее интересными и важными могут стать исследования взаимного перекрестного использования классификаторов и способов группировки. Множественная связь термина достаточно четко определяет его место в

научном знании о предметной области, что позволяет обеспечить его адекватное и корректное применение.

Традиционно связь термина в системе прослеживается через формулирование его дефиниции, в котором делаются соответствующие отсылки к другим понятиям. Например, термин «документированная информация» через определение, данное в ГОСТ Р 7.0.8-2013 – «структурированная информация, зафиксированная на носителе»⁸⁵ – устанавливает сразу несколько связей с терминами «структурированная информация», «фиксировать», «носитель».

Для связей между терминами вне их дефиниций используются дополнительные комментарии, разъяснения, суждения и т.п. Общепринятыми и простыми способами упорядочить в книжном варианте термины являются алфавитный или предметно-алфавитный список. Основная решаемая задача заключается в данном случае в упрощении поиска. Она четко прослеживается в стандартах, например, в ГОСТ Р 7.0.8-2013⁸⁶.

В дополнение к общим (иерархическим, фасетным, смешанным) классификаторам и (линейным, маркерным, атрибутивным) группировкам, в рамках терминосистемы термины взаимно связываются между собой. По крайней мере, в рамках задачи построения системы терминов применительно к понятию «электронный документ» по аналогии с терминами, применяемыми для документа на бумажном носителе, если не удастся предопределить некий универсальный термин для обоих типов документов, то между термином в системе, применимой к понятию «электронный документ», и термином в системе, применимой к традиционному документу, следует установить соответствующую связь. По необходимости такая связь должна быть дополнительно охарактеризована и снабжена комментариями.

Следует отметить, что в информационных системах наметился переход от статических иерархических структур к динамическим классификаторам. Множественная связь терминов в системе с другими также усложняет терминосистему. Но обе указанные возможности (классификация терминов и связи между терминами) позволяют построить мощную взаимосвязанную систему, а не просто обособленный набор (перечисление) терминов. Однако, столь подробная классификация выходит за рамки задач данного исследования и может быть проведена отдельно.

Система терминов, связанных с экзemplярностью и копийностью электронных документов

⁸⁵ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014

⁸⁶ ГОСТ 7.0.8-2013.

Терминологический стандарт ГОСТ Р 7.0.8-2013⁸⁷ устанавливает ряд терминов, описывающих «оригинальность» или «копийность» документов. Среди них:

- подлинный документ: «Документ, сведения об авторе, времени и месте создания которого, содержащиеся в самом документе или выявленные иным путем, подтверждают достоверность его происхождения»;

- подлинник документа: «Первый или единственный экземпляр документа. дубликат документа»;

- копия документа: «Экземпляр документа, полностью воспроизводящий информацию подлинника документа»;

- электронная копия документа: «Копия документа, созданная в электронной форме»;

- заверенная копия документа: «Копия документа, на которой в соответствии с установленным порядком проставлены реквизиты, обеспечивающие ее юридическую значимость».

Из всех терминов, наиболее применимым для обозначения ЭД и его экземпляров в делопроизводстве будет являться термин «подлинный документ», т. к. он указывает на важные системные аспекты ЭД, подтверждающиеся его структурой. ЭД воспроизводим, содержит реквизиты и метаданные. Дополнительно о «подлинности» ЭД может свидетельствовать доверенная среда, в которой он существует. (Более подробно понятие доверенной среды рассмотрено в разделе 2.1.). «Электронной копией» ЭД, при соблюдении условий его защиты и защиты той технической и автоматизированной среды, в которой он существует, будет также являться «подлинный» ЭД. «Копией» ЭД может являться его распечатанный вариант. Среда существования ЭД такова, что ЭД может копироваться и передаваться множество раз. Поэтому указание на его экземпляжность, как это следует из терминов «подлинник документа» и «дубликат документа» не имеет значения.

Рассмотрим некоторые особенности терминов «подлинник», «дубликат», «копия» и «версия» применительно к ЭД с точки зрения специалистов ИТ.

Особенность обозначенных терминов применительно к ЭД основывается на характере работы с информацией, хранимой в аппаратно-программных средах, который предоставляет возможность получать любое количество полностью идентичных экземпляров любого информационного объекта. Технологии сохранения информации в оперативной или постоянной памяти вычислительных устройств построены таким образом, что многократно в соответствии со специальными оптимизационными процедурами перезаписывают технические пакеты байтов, распределяя их на

⁸⁷ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

материальном носителе. Для целей делопроизводства и в большей степени для архивного дела это является существенным фактором, который несколько трансформирует подход к некоторым терминам.

В отношении некоторого обособленного ЭД теряется понятие подлинника в той трактовке, как представлено в ГОСТ Р 7.0.8-2013⁸⁸. Многократная перезапись не позволяет говорить о выполнении в полном объеме определения данного термина, так как условие «первый или единственный экземпляр документа» не соблюдается. Но это не означает, что подобный термин не применим в отношении ЭД. Актуализировать термин «подлинник ЭД» можно на основе нескольких других определений, связанных с определением подлинности документа, но с учетом особенностей текущего и перспективного развития в таких областях, как делопроизводство, архивное дело, юриспруденция и информационные технологии.

В условиях необходимости обоснования юридически значимого электронного документооборота и создания среды цифрового доверия требуется общее исследование терминов, связанных с «экземплярностью ЭД».

Термин «экземпляр» применим как в делопроизводстве и архивном деле, так и в информационных технологиях. «Экземпляр – образец тиражированного документа, идентичный оригиналу»⁸⁹. Термин «экземпляр» применим как в делопроизводстве и архивном деле, так и в информационных технологиях. «Экземпляр – образец тиражированного документа, идентичный оригиналу»⁹⁰.

Природа ЭД позволяет разграничить два понятия - «подлинник ЭД» и «подлинный ЭД». Хранимый в информационной системе исходный экземпляр можно считать «подлинником». Прошедший проверку на соответствие «подлиннику» экземпляр ЭД можно считать «подлинным» («достоверным» и «аутентичным»).

Информационные технологии позволяют сравнивать информационные объекты разными способами: от точного «побитового» сравнения пакетов цифровых данных и до нахождения семантического соответствия на основе статистических (нейронные сети, базы написания вариантов) или аналитических методов (семантический анализ). Дефиниция термина «подлинник ЭД» и другие зависимые термины должны соответствовать данному обстоятельству.

Наряду с понятием «подлинник», следует взаимосвязанно изучить понятия «дубликат ЭД» и «копия ЭД». «Дубликатом» может считаться полностью идентичный

⁸⁸ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

⁸⁹ Федеральный закон от 29 декабря 1994 г. № 77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов» // Собрание законодательства РФ, 02.01.1995, N 1, ст. 1.

⁹⁰ Федеральный закон от 29 декабря 1994 г. № 77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов» // Собрание законодательства РФ, 02.01.1995, N 1, ст. 1.

экземпляр исходного (подлинного) документа, что подразумевает точную техническую копию. «Копией» можно обозначать экземпляр, который идентичен по содержанию, но, скажем, отличен в оформлении, в формате, в кодировке и т.п. Соответственно могут быть введены и разные термины для разных видов копий. При этом оба термина – «дубликат» и «копия», так или иначе, связаны с термином «подлинник», поэтому должны анализироваться в рамках одной категории.

Термин «версия» (включен в ГОСТ Р 7.0.95-2015⁹¹) очень близок по определению к термину «редакция».

Сравним:

«Версия электронного документа: Формально идентифицированное качественное состояние содержания электронного документа на определенной стадии (этапе) его разработки, содержащее дополненные или обновленные материалы»⁹².

«Редакция электронного документа: Исправленный вариант существующего электронного документа или одной из его версий (локализация; изменение формы/оформления; не принципиальные изменения содержания, не ведущие к качественному преобразованию, например, исправление ошибок, перестановка абзацев и т.д.)). В примечании к статье термина сказано: «Редакция электронного документа может не иметь обязательного формального идентификатора»⁹³.

Фактически между терминами «версия» и «редакция» официальный стандарт делает только два различия:

- 1) «субъективное» – существенность внесенных изменений, для «версии» он обозначается как более весомый;
- 2) «формальное» – формальный идентификатор, обязательный для «версии».

Той же точки зрения придерживаются специалисты системы менеджмента качества, оперирующие понятием «версионность документа» применительно к экземпляру документа⁹⁴.

В отношении ЭД, это довольно спорное разделение терминов. Любой создаваемый экземпляр ЭД или даже внесение правок в документ, так или иначе, формально идентифицируется (технически или логически). Например, если ЭД исправляется без его отправки адресату и без его публикации, то принимается, что для него не создается новый идентификатор, и он существует как «внутренняя» редакция. А если ЭД изменен и опубликован или передан внешнему получателю, то ему присваивается новый

⁹¹ ГОСТ Р 7.0.95-2015 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики. М., 2016.

⁹² Там же.

⁹³ Там же.

⁹⁴ ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Система менеджмента качества. Требования. М., 2018.

формальный идентификатор как «внешней» версии исходного документа. Но и при подобном использовании терминов «версия» и «редакция» применительно к ЭД, их трактовки напрямую ставятся в зависимость от субъективного понимания границ обособленной информационной системы, в которой изменения документа, не доступные извне, определяются как «редакция», а изменения, доступные извне – как «версия».

Есть три аспекта, которые нельзя упускать из вида при изучении данных терминов и которые определены и исследованы в теории программирования:

- 1) фактическая равнозначность терминов «версия» и «редакция»;
- 2) сложность назначения формальных идентификаторов версий программных продуктов и информационных объектов (последовательные уровни версий, методики распараллеливания версий, семантические правила);
- 3) наличие нескольких категорий версий в зависимости от стадий разработки (альфа, бета, выпуск-кандидат, публичный выпуск).

Термин «реализация ЭД» является достаточно специфичным, но и показательным. Термин включен в ГОСТ Р 52292-2004 со следующим определением:

«Реализация электронного документа: Отдельный элемент множества, представляющего электронный документ, определенный (т.е. существующий или могущий существовать) в части электронной или цифровой среды»⁹⁵.

Фактически данный термин вводит некое множество «технических экземпляров» представляющих одну сущность – один ЭД. «Любая работа с электронным документом является преобразованием одной реализации в другую, при этом одновременно могут существовать несколько реализаций. Например, при воспроизведении на экране монитора электронного документа, хранящегося в файле на диске, одновременно существуют как минимум две реализации: файл на диске и изображение на экране. Кроме того, в зависимости от архитектуры технического и программного обеспечения могут существовать: файл в оперативной памяти компьютера, файл в памяти видеоустройства, файл в памяти дискового накопителя, потоки данных в каналах, связывающих разные устройства, и т.д. Все эти реализации являются эквивалентными, т.к. представляют один и тот же документ. Свойства этих реализаций, отношения со средой существования и правила преобразования их друг в друга определяются законами электронной среды»⁹⁶.

⁹⁵ ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология (ИТ). Электронный обмен информацией. Термины и определения. М., 2005.

⁹⁶ ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология (ИТ). Электронный обмен информацией. Термины и определения. М., 2005.

Термин «реализация», относящийся к техническим и технологическим особенностям ЭД, не является необходимым для включения в терминосистему, применяемую в делопроизводстве и в архивном деле.

Что наглядно показывает разность подходов к формированию терминосистем в сфере делопроизводства и архивного дела и ИТ сферы. Вместе с тем вышеназванные терминосистемы должны быть согласованы между собой, т.к. объектом их описания является ЭД.

Система связанных терминов, используемых в ИТ и применимых к понятию «электронный документ»

Информационные технологии, ускоряя определенные процессы развития, заставляют пересматривать способы управления информационными объектами. И это относится не только непосредственно к ЭД, но и к системе связанных терминов, применимых к понятию «электронный документ». Ведь терминосистема – это такой же информационный объект, причем, весьма сложный и специализированный.

Во многом материал для переоценки системы взаимосвязанных терминов по ЭД, равно как и для актуализации самого понятия «электронный документ», уже накоплен. Вопрос только в его систематизации и формализации, и в том, насколько качественно и быстро это будет сделано, какую ценность это способно принести развитию отечественного делопроизводства и архивного дела и насколько это будет соотноситься с результатами на международном уровне.

С учетом обозначенных факторов и условий, задача построения системы взаимосвязанных терминов, применительно к понятию «электронный документ» без использования новых методик и инструментов не будет отвечать сегодняшним реалиям и уж тем более не будет полезным в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Обновленный подход к построению системы терминов связан также с необходимостью привлечения к данной работе, в первую очередь, квалифицированных специалистов по информационно-коммуникационным технологиям. Во вторую очередь, для выработки определенной межотраслевой подсистемы терминов и для проверки общей терминосистемы, неизбежно придется обращаться к практике конкретных отраслей знаний, соответствующих различным видам документов: юридически значимые документы, научно-техническая и конструкторско-технологическая документация, аудиовизуальные документы (АВД), управленческие документы, НПА и т.п. В этой связи, интересным будет Приложение № 3, в котором приведены ключевые понятия, используемые в обеих сферах деятельности.

Одновременно стоит задача, как можно более четко разделить термины, которые следует относить к ИТ-сфере, и термины, которые напрямую относятся к документоведению и архивоведению. Возможно, придется сформировать некий междисциплинарный «терминологический интерфейс», состоящий из терминов (применимых к понятию «электронных документ»), в которых заинтересованы несколько научных дисциплин. Определения таким терминам должны даваться совместно, а в рамках каждой из терминосистем детализироваться и развиваться. Например, такие термины как «аутентичность», «достоверность», «целостность» и «пригодность к использованию» должны иметь обобщенную дефиницию как в отношении документоведения и архивоведения, так и в отношении информатики, позволяя при этом уже для целей конкретной научной дисциплины расширять их по необходимости. Рассмотрим их подробнее.

В этой связи интересным примером является группа терминов, характеризующая понятие подлинный документ и закрепленная в ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 «СИБИД. Управление документами. Общие требования»⁹⁷, являющимся аутентичным переводом международного стандарта ISO 15489-1:2001 Information and documentation. Records management. General.⁹⁸ В последствии определения из этого стандарта в усеченном виде вошли в ГОСТ Р 7.0.8-2013 «СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»⁹⁹.

В соответствии с ГОСТ Р 7.0.8-2013, термины «аутентичность», «достоверность», «целостность» и «пригодность к использованию» непосредственно отнесены к электронному документу¹⁰⁰. В отношении термина «документ на бумажном носителе» они приведены и определены в ГОСТе Р ИСО 15489-1-2007. В ниже расположенной таблице сведены определения данных терминов.

Термин	Общее определение по ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007	Определение применительно к понятию «электронный документ» по ГОСТ Р 7.0.8-2013	Определение из сферы ИТ по ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006
Аутентичность	Документ является аутентичным, если он: а) соответствует установленным правилам; б) был создан или отправлен	Свойство электронного документа, гарантирующее, что электронный документ идентичен	Свойство, гарантирующее, что субъект или ресурс идентичны заявленным. (Аутентичность применяется к таким субъектам, как

⁹⁷ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 СИБИД. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

⁹⁸ ISO 15489-1:2016 Information and documentation - Records management - Part 1: Concepts and principles // URL: <https://www.iso.org/standard/62542.html> (дата обращения: 09.10.2018 г).

⁹⁹ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

¹⁰⁰ Там же.

	лицом, уполномоченным на это; в) был создан или отправлен в то время, которое обозначено в документе.	заявленному.	пользователи, к процессам, системам и информации).
Достоверность	Достоверным является документ, содержание которого можно считать полным и точным представлением подтверждаемых операций, деятельности или фактов и которому можно доверять в последующих операциях или в последующей деятельности.	Свойство электронного документа, при котором содержание электронного документа является полным и точным представлением подтверждаемых операций, деятельности или фактов и которому можно доверять в последующих операциях или в последующей деятельности.	Свойство соответствия предусмотренному поведению и результатам.
Целостность	Целостность документа определяется его полнотой и неизменностью.	Состояние электронного документа, в который после его создания не вносились никакие изменения.	Свойство сохранения правильности и полноты активов.
Пригодность к использованию	Пригодным для использования является документ, который можно локализовать, найти, воспроизвести и интерпретировать.	Свойство электронного документа, позволяющее его локализовать и воспроизвести в любой момент времени.	В ГОСТе данный термин отсутствует, но включен сходный термин «доступность: свойство объекта находиться в состоянии готовности и используемости по запросу авторизованного логического объекта».

Проиллюстрировать сложность построения системы взаимосвязанных терминов применительно к понятию «электронный документ» можно, обратившись к некоторым из них, включенным в ГОСТ Р 7.0.8-2013¹⁰¹. Рассмотрим сначала термины «аутентичность», «достоверность», «целостность» и «пригодность к использованию», а затем – обратим внимание на термины «подлинник», «копия», «дубликат» и «версия» в контексте поставленной задачи.

Определение термина «аутентичность» по ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007¹⁰² является более четким и конкретным, в отличие от принятого для ЭД в ГОСТ Р 7.0.8-2013. В

¹⁰¹ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИБД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

¹⁰² ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

первом случае, аутентичным является документ, отвечающий ряду конкретных требований. В случае для ЭД, определение выглядит менее конкретным, потому что фраза «идентичен заявленному» вне некоторого ограничения или разъяснения предполагает весьма широкую трактовку, как по отношению к «заявляемому», так и по отношению к выяснению «идентичности» тому, что «заявлено».

Обращаясь к термину «аутентичность», разъясняемому в ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006¹⁰³, обнаруживается, что аутентичность ЭД определена не на основе дефиниции «аутентичность документа», а на основе термина из ИТ-сферы «аутентичность информационного субъекта или ресурса».

В формальных процедурах аутентичность детально раскрывается и представляет собой набор заданных проверяемых правил. Поэтому в стандарте для ИТ подобное обобщение выглядит оправданным, поскольку для каждого информационного ресурса в каждой информационной системе он получает требуемую формализацию.

Тем не менее, простая проекция данного определения ЭД на термин из ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1 является недостаточной. Ведь ЭД является частным случаем информационного ресурса в отношении данного термина, а значит и определение должно раскрываться частным образом с соответствующей детализацией «заявляемого» и/или условий определения «идентичности заявленному». Термин должен быть раскрыт либо для каждого из подвидов ЭД либо с обозначением конкретных признаков и требований в отношении «заявляемого» и/или условий определения «идентичности заявленному».

Применительно к понятию «электронный документ», термин «достоверность» является производным от термина из ГОСТ Р ИСО 15489-1. В то же время определение из ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1 показывает, что в рамках предметной области, которую он регламентирует, «достоверность» имеет несколько отличное определение.

Критический анализ следует провести для конструкции «...содержание электронного документа является полным и точным представлением подтверждаемых операций, деятельности или фактов...»¹⁰⁴. В отношении управления достоверностью и доверием к ЭД информационные технологии способны предложить намного более качественные, сложные решения и инструменты. В связи с этим могут потребоваться параллельные или производные термины в дополнение к термину «достоверность электронного документа». Например, «технологическая достоверность», «критерии

¹⁰³ ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006. Информационная технология (ИТ). Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 1. Концепция и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий. М., 2007.

¹⁰⁴ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

достоверности», «машинорегистрируемый факт», «доверенный источник», «среда доверия» и т.п.

Определение понятия целостности в отношении документа от аналогичного понятия, которое дает ГОСТ Р ИСО 15489, определяемой для ЭД, отличается в части требования «полноты» документа. При этом определение «целостность» в информационных технологиях по ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1¹⁰⁵ существенно отличается от целостности, применительно к ЭД и совпадает только с требованием «полноты» с общим определением целостности, отличаясь в части требования «правильности». Таким образом, три определения не полностью идентичны, а значит не совсем правомерно говорить и об идентичности терминов.

В определении «целостность электронного документа» имеются два спорных момента. Первый заключается в дефиниции целостности как состояния. В то же время, целостность информационного актива – это «свойство». Второй – это не полностью учтенное отличие фиксирования информации на бумажном носителе от фиксирования информации на электронном носителе. Последнее не предусматривает полную объективную неизменность, особенно по части физического места хранения, технического формата хранения, способа кодирования в системе и др. Поэтому конструкцию «...после его создания не вносились никакие изменения...»¹⁰⁶ было бы лучше конкретизировать или заменить. Для информации (данных) на электронном носителе можно установить несколько уровней неизменности – от неизменности смыслов до неизменности физического места хранения или даже неизменности среды хранения. Существующие технологии позволяют контролировать точное место записи и хранения файла на материальном носителе, но этот фактор не получил широкого распространения, поскольку не представляет значимости в части работы с содержанием или обеспечения его смысловой целостности.

Определение термина «пригодность к использованию» в ГОСТ Р 7.0.8-2013 фактически полностью идентично определению термина, применяемого к документам на бумажном носителе за тем лишь исключением, что в дефиниции термина «пригодность к использованию электронного документа» исключены слова «найти» и «интерпретировать», что, вероятно, связано с их эквивалентностью словам «локализовать» и «воспроизвести» соответственно.

¹⁰⁵ ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006. Информационная технология (ИТ). Методы и средства обеспечения безопасности. Часть I. Концепция и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий. М., 2007.

¹⁰⁶ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИБ. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

Существенным в отношении термина «пригодность к использованию» применительно к ЭД, в отличие от применяемого к традиционному документу, является фактор информационной среды, в которой он существует. Пригодность к использованию связана не только с самим ЭД, как с самостоятельной сущностью, но и с системой, в которой он создан, обрабатывается, хранится, сопровождается метаданными, а значит пригодность к использованию – это не только свойство самого документа. Подобный факт следует отразить в определении самого термина или ввести в терминосистему дополнительные термины. Данное решение требует отдельной проработки.

Привлекает внимание некоторая «субъективность» в дефинициях, представленных выше четырех терминов: «документ идентичен заявленному», «можно считать полным и точным представлением», «определяется его полнотой и неизменностью», «можно локализовать, найти, воспроизвести и интерпретировать». Рассматриваемые термины составляют категорию «качество документируемой информации и содержимого документа (электронного документа)», которая прямо наследует терминам из категории «качество данных и информации» из информатики. К этой же категории следует отнести, например, такие термины как «актуальность», «измеримость», «релевантность», «привязка к источнику», «объективность».

При проработке определений терминов «аутентичность», «целостность», «достоверность», «пригодность для использования» и аналогичных важно учитывать особенность того, что категория, к которой они относятся – это субъективная оценочная категория, только частично основанная на базовых требованиях и технологиях.

В настоящее время терминология, относимая к качеству данных и информации, а, следовательно, и относимая к качеству контента документа (традиционного или электронного) не проработана должным образом. Как следствие, встречается различное и противоречивое толкование понятия «качество информации» и отдельных связанных с ним терминов. Развитие информационных технологий и масштабная информатизация делают крайне актуальным вопрос качества документируемой информации и качества самого документа, качество данных и т.п. А это, в свою очередь, предполагает обращение документоведения и архивоведения, в том числе, к терминологии системы менеджмента качества (СМК), что само по себе является темой отдельного исследования.

Очевидно, что круг задач решаемый в области информационных технологий, так же как и СМК отличается от задач документоведения и архивоведения, поэтому ИТ-специалист и специалист СМК лишь отчасти и лишь с собственной позиции может формализовать необходимый ему термин. Но принципиальное решение в рамках целевой

предметной области останется исключительно за специалистом в области делопроизводства и архивного дела.

Трудоёмкость управления терминосистемами по мере развития любой научной дисциплины нарастает и требует новых эффективных приемов, методологий, технологий и инструментов управления: создания, редактуры, публикации.

В этой связи немаловажным является отмеченное уже неоднократно изменение требований, которые предъявляются сегодня к качеству построения системы взаимосвязанных терминов, а значит и к применяемой методологии, и к задействованному инструментарию. При изменении факторов и условий использования должны измениться способы управления созданием и развитием предметного множества взаимосвязанных терминов. Тем более, что это связано с большим объемом научных работ, необходимостью привлечения различных специалистов, последующим активным развитием терминосистемы.

Для сферы ЭД проблема управления системой взаимосвязанных терминов актуальна по следующим причинам:

во-первых, для традиционного документа уже сформировалась достаточно сложная многоаспектная система терминов, которая отражает разные исторические подходы к трактовке самого термина «документ». Различные школы и направления, различные региональные особенности и точки зрения на проблемы документоведения и архивоведения, равно как и различные государственные, отраслевые политики в отношении управления и хранения документов, неизбежно формируют целое поле сложных вопросов, требующих согласования;

во-вторых, мультидисциплинарность, которая выражается в том, что теорией «документа» занимаются документоведение и архивоведение, каждое со своей позиции, с точки зрения своих задач и актуальных потребностей. Отраслевая специфика управления документами и их хранения в архивах по отдельным видам документов (в том числе аудиовизуальная, научно-техническая, конструкторско-технологическая документация и т.п.) накладывает также существенные ограничения на выработку единой терминосистемы, а попытки связать воедино «отраслевые» подходы сопряжена со значительными издержками, временными затратами и неочевидным результатом;

в-третьих, трансформация традиционного документа и переход к электронному носителю существенно влияет на переосмысление самой сути документа, его функций, структуры, основных характеристик, возможностей управления и хранения в архив. Фактически существует определенный запрос (возможно недостаточно идентифицированный и формализованный) на переоценку ряда научных теорий,

выработанных в рамках документоведения и архивоведения, но в условиях сегодняшнего научно-технологического развития.

Запрос нацеленный на понятие «электронный документ» обусловлен тем, что информационные технологии подвели практику экономики и менеджмента к тому уровню, при котором традиционный документ на бумажном носителе категорически не отвечает ключевым параметрам нового этапа развития: объем информации, скорость, минимальные издержки, дефицит квалифицированной рабочей силы. И даже автоматизированное управление документами в традиционной парадигме во многом никак не позволяет решать основные задачи наращивания эффективности.оборот документов необходимо оптимизировать и ускорить, большинство процедур следует передать автоматизированным системам, время специалистов дорого и занимать его непроизводительными операциями по составлению документов нет никакой возможности. При этом объемы информации и самих документов увеличиваются почти по экспоненте. Сегодня запрос по части «электронного документа» адресован таким научным дисциплинам как документоведение и архивоведение, которые должны предложить ответ на ряд ключевых вопросов, в том числе предложить соответствующую опорную систему взаимосвязанных терминов.)

1.3. Структура электронного документа

Информационная, логическая и технологическая структуры электронного документа

ЭД и развивающаяся техническая среда, в которой он создается, хранится и используется, оказывают взаимное влияние друг на друга. Определение подхода к унификации структурных элементов ЭД на основании выполняемых ими функций позволит развивать вопросы управления ЭД в СЭД и ЦХЭД, решать проблемы, возникающие при организации их хранения, комплектования и учета.

Вопрос структуры ЭД за последние годы поднимался документоведами и архивистами в ряде публикаций и исследований.

В 2001 г. С.И. Семилетов в статье «Документ как продукт технологического процесса документирования» рассматривает ЭД как «письменную форму информации с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать, и выполненную посредством программной операционной системы (компьютера или сервера) в виде записи одного файла или нескольких файлов в цифровом (машинном) коде, как организационно-структурированной формы представления документа в оперативной памяти электронно-вычислительной машины (RAM) и на разного рода материальных носителях (магнитный диск, дискета, CD-ROM), входящей в состав программно-аппаратных средств и позволяющей с помощью этих средств отобразить виртуальный образ документа на экране дисплея, понятный для однозначного восприятия человеком, а также провести проверку его аутентичности или в виде записи этого файла или файлов, выделенных с помощью технических и специальных средств из физических полей различного рода сигналов (радио, магнитных, электромагнитных, электрических, оптических, акустических и др.), несущих цифровой (машинный) код записи этого файла или файлов, и передаваемых по телекоммуникационным каналам связи во времени и пространстве»¹⁰⁷. Автор также приводит доводы в пользу аналогии файловой структуры (формата) носителя информации в электронной форме. Следует отметить, что в общем описанная автором идея (2001 г.) удовлетворяет и современным условиям (2018 г.) работы с ЭД.

В «Методических рекомендациях по работе ЦАДЭНМ с документами на электронных носителях» указано, что «документ на электронном носителе может состоять из одной или нескольких частей файла, целого файла или нескольких файлов, к которому/которым относятся реквизиты, удостоверяющие его аутентичность и

¹⁰⁷ Семилетов С.И. Документ как продукт технологического процесса документирования / Документация в информационном обществе: Проблемы государственного регулирования при переходе на электронные технологии. Докл. и сообщ. на VIII междунар. науч.-практ. конф., 21-22 нояб. 2001 г., г. Москва. М., 2003. С. 221-228.

гарантирующие проверку целостности»¹⁰⁸. Такой подход к структуре: «документ – файл с реквизитами» – представлен авторами в соответствии с технологическими потребностями, с которыми они столкнулись при работе по приему ЭД на архивное хранение.

Часть публикаций, затрагивающих проблему структуры ЭД, посвящена анализу зарубежного опыта. Н.Б. Зиновьева в статье «Электронный документ: понятие, специфика и классификация» представляет американский опыт структуризации ЭД и дает объяснения по каждому структурному элементу: «содержание (информация, которая документируется), атрибуция (деловые, правовые, делопроизводственные, технические, архивные реквизиты, в которых фиксируются разнообразные моменты создания и бытования документа и определение деловых процессов, связанных с документированием), данные технологического характера (информация, необходимая программному обеспечению для управления данными и представления документа в удобном для человека (декодированном) виде), носитель информации».

П.М. Марченко в статье «Архивный электронный документ: целостность и аутентичность»¹⁰⁹ описывает модель из австралийского стандарта PROS 99/007 Standard for the management of electronic records v. 1.2., которая представляет архивный ЭД как совокупность метаданных ЭД в формате XML и содержания ЭД в формате PDF, а также носителя, на который информация записывается единожды, а считывается многократно.

Е.Н. Филенко в статье «Развитие понятия «документ» в связи с внедрением новых информационных технологий» рассматривает ЭД как «единство зафиксированной информации (в виде файла или файлов), реквизитов и носителя информации», отмечая, в том числе, что «без применения адекватных технологий электронный документ остается лишь файлом на носителе»¹¹⁰.

М.П. Бобылева, говоря об основных направлениях унификации и стандартизации управленческих документов, выделяет следующие элементы ЭД:

- носители информации (носители электронной информации, форматы записи электронных документов);
- форма (реквизиты и их расположение на носителе информации, в т.ч. метаданные);

¹⁰⁸ Методические рекомендации по работе ЦАДЭНМ с документами на электронных носителях / ЦАДЭНМ. М., 2006. С. 221.

¹⁰⁹ Марченко П.М. Архивный электронный документ: целостность и аутентичность // Документация в информационном обществе: законодательство и стандарты: докл. и сообщ. на XII Междунар. науч.-практ. конф., 22-23 нояб. 2005 г., г. Москва. М., 2006. С. 191-194.

¹¹⁰ Филенко Е.Н. Развитие понятия «документ» с внедрением новых информационных технологий // Делопроектирование. 2006. № 2. С. 59-66.

– содержание (состав информации для конкретных категорий документов)¹¹¹.

В.Ф. Янковая в работе «Сравнительный анализ определений понятия «электронный документ» в нормативных актах Российской Федерации, стран СНГ и Латвии»¹¹² приводит состав структуры ЭД, исходя из его определения как информации с реквизитами, не затрагивая вопроса носителя ЭД:

- «– содержательная часть;
- реквизитная часть (регистрационные данные);
- электронная подпись (подписи).

– метка (печать, штамп) времени в соответствии с законодательством Российской Федерации выступает в качестве обязательного элемента структуры документа в том случае, если электронный документ подписан квалифицированной электронной подписью, что не исключает возможности использования метки (штампа) времени при использовании других видов электронных подписей, но не делает этот элемент обязательной частью электронного документа.

В тех системах управления документами, где вместо электронной подписи используется удостоверяющий лист как способ подтверждения аутентичности, целостности документа и идентификации лица, подписавшего документ, в состав электронного документа как его часть должен включаться удостоверяющий лист»¹¹³.

С такой же позиции, но с точки зрения архивной науки к вопросу подходят Ю.Ю. Юмашева и Е.В. Романченко в статье «Унификация требований к СЭД ФОИВ с точки зрения процесса организации жизненного цикла электронного документа: от создания до архивного хранения»:

«Под последним термином («ЭД») в настоящее время подразумевается сложный информационный комплекс, состоящий из упакованных в контейнер (электронный архивный файл) следующих элементов:

- контента – собственно содержания документа;
- отсоединенной электронной подписи;
- реквизитных метаданных – информации, выгруженной из полей СЭД,

содержащих данные реквизитного характера согласно ГОСТ Р 6.30-2003;

¹¹¹ Бобылева М.П. Управленческий документооборот: от бумажного к электронному. М.: Изд. дом МЭИ, 2010. С. 295.

¹¹² Янковая В.Ф. Сравнительный анализ определений понятия «электронный документ» в нормативных актах Российской Федерации, стран СНГ и Латвии // Документация в информационном обществе: «облачные» технологии и электронный документооборот: докл. и сообщ. на XIX Междунар. науч.-практ. конф., 24-25 окт. 2012 г., г. Москва. М., 2013. С. 145-152.

¹¹³ Там же.

– функциональных метаданных – информации, выгруженной из полей СЭД, содержащих данные о прохождении процедур жизненного цикла документа до момента его регистрации и подписания;

– визуализированной копии документа (отображение документа) – формы внешнего представления документа (воспроизведение документа на экране монитора в понятной для визуального обозрения и пригодной для восприятия человеком форме);

– файлов приложений к документу (если таковые имеются);

– архивных метаданных – информации, выгруженной из полей СЭД, и предназначенной для организации хранения документа»¹¹⁴.

Основным стандартом, описывающим структуру электронных НТД, является ГОСТ 2.051-2006 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Электронные документы. Общие положения»¹¹⁵. В этом стандарте отражены основные особенности электронных конструкторских документов (ДЭ), отражающих структуру изделия, технологию его изготовления, ремонта и эксплуатации, включая конструкторскую, проектную и технологическую документацию.

Важным положением этого стандарта является указание на двойную сущность ДЭ или два их представления: внутреннее и внешнее.

Согласно стандарту, подлинное представление ДЭ – внутреннее, в котором он существует только в виде записи информации, составляющей ЭД, на электронном носителе и воспринимаемой только программно-техническими средствами.

Во внешнем представлении ДЭ преобразуются в требуемую визуальную форму различными техническими средствами отображения данных (дисплеями, печатающими устройствами и др.).

Стандарт устанавливает две составных части ДЭ: содержательную и реквизитную. Для содержательной части стандарт вводит важное понятие информационной единицы (ИЕ), под которой понимается файл или набор файлов, рассматриваемый как единое целое. Таким образом, стандарт изначально предполагает возможность того, что один документ может состоять из множества файлов - «Содержательная часть состоит из одной или нескольких ИЕ, содержащих необходимую информацию об изделии. Содержательная

¹¹⁴ Юмашева Ю.Ю. Романченко Е.В. Унификация требований к СЭД ФОИВ с точки зрения процесса организации жизненного цикла электронного документа: от создания до архивного хранения // Документация в информационном обществе: эффективное управление электронными документами: докл. и сообщ. на XX Междунар. науч.-практ. конф., 20-21 нояб. 2013 г., г. Москва. М., 2014. С. 417-426.

¹¹⁵ ГОСТ 2.051-2006. Единая система конструкторской документации Электронные документы. Общие положения. М., 2014.

часть может состоять отдельно или в любом сочетании из текстовой, графической, аудиовизуальной (мультимедийной) информации»¹¹⁶ (пункт 4.3).

Реквизитная же часть должна соответствовать ГОСТ 2.104-2006 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные надписи». Помимо этого, стандарт допускает разработчикам документов вводить дополнительные реквизиты с учетом особенностей применения и обращения ДЭ. Разработчик же может и определять визуальное отображение дополнительных реквизитов.

Стандарт подразделяет ДЭ на простые, составные и агрегированные в зависимости от состава ИЕ:

- в простом ДЭ содержательная часть содержит одну информационную единицу;
- в составном ДЭ содержательная часть реализована в виде нескольких ИЕ, связанных друг с другом ссылками;
- в агрегированном ДЭ содержательная часть реализована в виде нескольких ИЕ, информационно связанных друг с другом. В этом случае документ, по сути, состоит из нескольких содержательных частей, каждая из которых имеет свою реквизитную часть; в них также должны присутствовать общие содержательная и реквизитная часть¹¹⁷.

Дальнейшим развитием электронных НТД стала электронная модель изделия или электронных геометрических моделей изделий. Появление этого понятия связано с развитием так называемого 3D-проектирования, предполагающего создания чертежей не на плоскости, а в объеме. Эта технология проектирования довольно быстро вытесняет традиционное, и, предоставляя огромные преимущества проектировщику и изготовителю изделий, зданий и т.д., создает огромные проблемы для хранения. Что, в свою очередь, связано с отсутствием возможности полноценной печати чертежей и сохранения их в «плоскостных» графических форматах – pdf, tiff. Само отображение документа, или его визуализация, а также работа с ним зависит от геометрического ядра программы, в которой он был создан. При этом документ может содержать не только визуальное представление об изделии, но и сопутствующие расчеты (прочности и др.), данные для изготовления и т.д.

Выполнение электронных моделей описывается в ГОСТ 2.052-2015 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Электронная модель изделия. Общие положения»¹¹⁸. В соответствии со стандартом определяются:

¹¹⁶ ГОСТ 2.051-2013. ЕСКД Электронные документы. Общие положения. М., 2014.

¹¹⁷ ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи. М., 2007.

¹¹⁸ ГОСТ 2.052-2015 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения. М., 2016.

– электронная геометрическая модель изделия (геометрическая модель): электронная модель изделия, описывающая преимущественно геометрическую форму, размеры и иные свойства изделия, зависящие от его формы и размеров;

– электронная модель изделия: модель изделия, выполненная в компьютерной среде;

– электронный макет изделия: совокупность электронных моделей и электронных документов, определяющих состав, форму и свойства изделия или его составной части в объеме, определяемом стадией его жизненного цикла¹¹⁹.

Электронный документ является одной из форм документа, поэтому его структура должна соотноситься со структурой документа как такового. В общем определении документа ГОСТ 7.0.8-2013¹²⁰ выделяются такие элементы, как носитель, информация (основная информация) и реквизиты (информация, отображающая место документа в системе документации организации и процесс работы над ним). Вместе с анализом и адаптацией стандартов международной организации по стандартизации (ISO, ИСО), регулирующих документационные системы и их организацию, к понятию документа были также добавлены и понятия контента (содержания), контекста (связей) и метаданных, также являющиеся неотъемлемыми для документов. Таким образом, объединяя отечественный и зарубежный подходы, соотнося понятия, выявляем следующую логическую структуру, связанную собственно с документом:

- информация (контент);
- реквизиты (контекст);
- метаданные (данные, описывающие контекст, содержание, структуру документов, обеспечивающие управление документами в информационной системе);
- носитель.

При структурно-функциональном анализе ЭД невозможно не учесть пользовательские технические аспекты, т.к. они оказывают влияние на обеспечение как создания и работы с ЭД, так и доступа к ним и их хранения.

Функции информации (контента) не зависят от формы документа, его электронное представление служит упрощению анализа ее содержания.

Под информацией (контентом) в широком смысле необходимо понимать такой реквизит документа как «текст» (основная содержательная часть документа), правила изложения которого остаются неизменно зависимыми от вида (разновидности) документа,

¹¹⁹ ГОСТ 2.052-2015.

¹²⁰ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИБ. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

ограничивающего состав документируемой информации определенной функцией, которая информацией должна быть выполнена или выполняется.

Одной из проблемных зон документационного и информационного обеспечения управления являются базы данных (БД). БД обычно является компонентом какой-либо информационной системы, которая описывает какой-либо объект(ы) и содержит сведения о действиях, произведенных им или с ним. БД информационных систем содержат множество разрозненных записей, которые, посредством установленных правил отображения, представляют целостное описание объекта на определенный момент времени. Самым сложным аспектом долговременного существования БД является их выделение из той автоматизированной информационной среды, в которой (или для которой) они созданы. В то же время БД могут быть представлены и сохранены в табличных формах широко используемых форматов. В качестве примера можно привести такие виды документов как книги, журналы и др. документы учетного характера, содержащие перечни документированной информации и служащие для подтверждения одного факта, указанного в них.

Реквизиты выполняют функции связи документа с контекстом его создания и обращения. Но существующее определение реквизита как «элемента оформления документа» снижает его сущностное значение.

В целях рационализации подходов к проектированию СЭД, для совершенствования определения термина «реквизит документа» предлагается представить каждый из них (на основании ГОСТ Р 7.0.97-2016 «СИБИД. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов»¹²¹) как часть документа, выполняющую определенную функцию и являющуюся его неотъемлемым содержательным компонентом.

Присвоение реквизита (заполнение значения реквизита) свойственно определенному технологическому этапу работы с документом (см. раздел 2.2. Доклада). Указание на общность или уникальность реквизита позволяет разделить справочники и классификаторы информационной системы на те, которые могут служить информацией для заполнения значений реквизитов и те, которые могут заполняться на основании значений реквизитов, что играет важную роль при организации информационного обмена между системами.

Одним из актуальных вопросов управления и организации хранения ЭД является устойчивость его связи с носителем. Под носителем документа понимается

¹²¹ ГОСТ Р 7.0.97-2016. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. М., 2018.

«материальный объект, предназначенный для закрепления, хранения (и воспроизведения) речевой, звуковой или изобразительной информации»¹²², указанное определение в качестве функций носителя выделяет закрепление, хранение и воспроизведение документа вне зависимости от характера информации, которую он представляет. Однако характеристики носителей электронной информации регулярно меняются, как в отношении увеличения возможного объема информации, включаемого на один носитель, так и в отношении используемых технических средств для работы с ними. Поэтому возникает ряд технологических проблем соотношения ЭД и носителя.

Первая технологическая проблема состоит в том, что носитель электронной информации не выполняет функции «воспроизведения» информации в той мере, в которой это было применимо, например, по отношению к носителям кино-, фото-, фоно- и видеодокументов.

Второй проблемой является увеличивающийся объем современных носителей электронной информации, который позволяет включать объемы информации равные заполненным делам стеллажам и архивохранилищам. Для представления единичного ЭД выделять исключительно носитель как обязательный структурный элемент представляется нерациональным. Необходимо обозначить такой функциональный элемент ЭД, который выполняет функции носителя документа.

Также следует отметить, что в ряде случаев для определения носителя ЭД употребляется термин «информационная среда»¹²³, существует понятие носителя информации как «физического поля»¹²⁴.

Вместе с ростом объемов информации, с развитием сетевых технологий и программного обеспечения проблема носителя для ЭД «размывается». Реальные физические носители могут быть пространственно отдалены от пользователей настолько, что пользователь может даже не предполагать, в каких материальных условиях хранится информация, создаваемая, сохраняемая и используемая им, на основании гарантии, обеспечиваемой поставщиком информационного ресурса, в котором работает пользователь. В таких условиях проблема электронных носителей информации оказывается связана с разграничением ответственности за сохранение ЭД и определением более близких к сфере управления ЭД понятий.

¹²² ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

¹²³ Плешкевич Е.А. Теоретические аспекты понятия «электронный документ» // Документация в информационном обществе: корпоративный документооборот: докл. и сообщ. на XV Междунар. науч.-практ. конф., 21-22 окт. 2008 г., г. Москва. М., 2009. С. 184-194; Гадасин В.А. Коняевский В.А. От документа – к электронному документу: системные основы. М.: РФК-Имидж Лаб, 2001. С.189.

¹²⁴ Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных (утв. ФСТЭК России 15.02.2008 г.) // URL: <https://fstec.ru/component/attachments/download/289> (дата обращения 21.11.2018).

Для того, чтобы подойти к вопросу о функциональном аналоге носителя в цифровой среде, представляется целесообразным описать базовые элементы взаимодействия человека с цифровой средой, которые также имеют значение при определении ЭД в общей массе информации, представленной в электронной форме, их создании, хранении и использовании. При этом следует учитывать, что все эти элементы бесспорно имеют технологическое значение, однако основная их задача – обеспечивать управление ЭД с позиции сохранности и доступа к информации, не влияя на его сущностное содержание¹²⁵.

С позиции базовых элементов взаимодействия человека с электронными устройствами можно выделить следующие основные компоненты:

- техническое оборудование (компьютер, терминал, мобильные устройства и пр.);
- операционная система технического оборудования («комплекс системных, управляющих программ, предназначенных для наиболее эффективного использования всех ресурсов вычислительной системы»¹²⁶);
- программы, в т.ч. автоматизированные информационные системы (используются для достижения конкретных пользовательских задач);
- файлы (выполняют функции записи и хранения информации) и каталоги (служат для группировки файлов по какому-либо признаку).

Человек, имея необходимость сохранить информацию, созданную при помощи технического оборудования в электронном виде, использует такие элементы взаимодействия с цифровой средой как: технические средства (в целом они могут работать автономно, например устройства для учета температурного и влажностного режима); файловые и операционные системы; информационные системы (например, СЭД, СХЭД), программы и приложения (текстовые, графические редакторы и пр.).

Одним из основных компонентов операционной системы является файловая система и ее интерфейс (т.е. элементы управления ею)¹²⁷. Файловая система представляет заголовки информационных единиц – каталогов, файлов и обеспечивает ряд типовых команд по их перемещению, удалению, созданию. Основным ее назначением является доступ пользователя к информации, расположенной на носителях электронной информации, вне зависимости от их технического вида (жесткие диски, CD, DVD, microSD и пр.).

¹²⁵ Суровцева Н.Г. Электронный документ: к проблеме идентификации // Вестник РГГУ. 2017. № 3 (9). С. 258-260.

¹²⁶ Трубачева С.И. Операционные системы: интерфейсы прикладного программирования // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2013. №4(22). С. 105-113.

¹²⁷ Трубачева С.И. Особенности построения файловых систем // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2012. №4(22). С. 97-105.

Доступ к территориально удаленным носителям электронной информации также может осуществляться при помощи виртуальной или сетевой файловой системы через приложения, например, СЭД или другие информационные системы, «облачных» хранилищ информации – dropbox, google drive, Яндекс-диск и т. д. Организация информации в видимой для пользователя виртуальной или сетевой файловой системе может быть не привязана и отличаться от физического расположения файлов на носителях электронной информации, структура которой видна только при прямом обращении к ним через операционную и файловую системы технического оборудования, которые обеспечивают управление ими.

Файл является наименьшей самостоятельной информационной единицей операционной или файловой системы. Создавая ЭД при помощи программных средств, мы получаем файл или изменяем его. Файл, как элемент файловой системы, среди множества других файлов выделяется своим уникальным заголовком, который указывает на уникальное наименование файла и на формат информации (расширение) внутри него.

Понятие формата файла строго не регламентировано. В научных источниках можно встретить ряд формулировок различной степени детализации. Например, формат файла – способ организации элементов информации (битов, байтов) в файле¹²⁸. Также файловый формат может быть описан как структурированный способ организации и кодирования данных в файле, обеспечивающий хранение, извлечение, обработку, отображение и/или передачу данных программным обеспечением¹²⁹. В общем смысле под форматом файла понимается спецификация структуры данных, записанных (сохраненных) в компьютерном файле. Наличие спецификации – «документа, описывающего правила (требования, характеристики, методики, форматы файлов) осуществления информационного взаимодействия, представления информации и иные сведения, необходимые для взаимодействия и/или создания средств связи, пользовательского оконечного оборудования и пользовательского интерфейса»¹³⁰ – подразумевает правовое закрепление программного кода, через который реализуются функции конкретного формата файла.

¹²⁸ Митченко О.Ю. О.И. Рысков Форматы электронных документов, применяемых в управленческой деятельности // Секретарское дело. 2004. № 10. С. 28-32.

¹²⁹ Храмцовская Н.А. Использование форматов электронных документов // Делопроизводство и документооборот на предприятии. 2012. № 6. С. 70-82.

¹³⁰ ГОСТ Р 54593-2011. Информационные технологии (ИТ). Свободное программное обеспечение. Общие положения. М., 2012.

Файл, в том числе ЭД, создается с использованием определенного программного обеспечения¹³¹, к которому также может относиться СЭД, после чего сохраняется в определенном месте файловой (связанной с носителем) и информационной системы (связанной с организацией информации в зависимости от выполняемых задач) с уникальным заголовком, который содержит смысловую часть, связанную с содержанием (проект протокола) и указание на формат файла, т.е. расширение файла, для дальнейшего обеспечения работы с ним (.docx, .odt). Формат позволяет произвести связь файла с тем программным обеспечением, с помощью которого достигается визуализация изначально введенной информации. Формат может меняться в зависимости от изменений в программном обеспечении. Такими изменениями могут быть смена программ и приложений для работы с файлом, в т.ч. смена СЭД, смена информационной системы в целом – перемещение ЭД из делопроизводства в архив организации, в государственный архив и его цифровую среду. С позиции документоведа и архивиста информация ЭД и ее вид не должны изменяться, а вот формат, в соответствии с развитием одних технологий и прихода им на смену других изменяться может (например, путем конвертирования).

Форматы электронного документа

Проводя параллели между традиционными носителями и основными элементами файлов (ЭД), без которых они не могут существовать как информационные объекты в цифровой среде, можно выделить именно формат файла как элемент, способствующий: а) созданию информации; б) ее сохранению и в) воспроизведению. Здесь следует оговорить причину невозможности использования понятия «файла» как замены «носителю». Количество файлов, в совокупности представляющих ЭД, в процессе миграции (конвертирования) может претерпеть изменения и предстать в виде одного файла определенного формата (например, архивного).

В публикациях форматы ЭД рассматривались с разных точек зрения. Обзор форматов ЭД в делопроизводстве и в архиве представлен в методическом пособии «Электронные документы в управлении»¹³², статьи О.Ю. Митченко и О.И. Рыскова «Форматы электронных документов, применяемых в управленческой деятельности»¹³³. Обзор зарубежного опыта определения форматов ЭД произведен в статье

¹³¹ С использованием файловой системы может быть также создан пустой, не несущий внутри какой-либо смысловой информации файл, в который позднее записывается с использованием соответствующего программного обеспечения.

¹³² Ларин М.В. Рысков О.И. Электронные документы в управлении: науч.-метод пособие. 2-е изд. доп. М.: ИПО «У Никитских ворот», 2008. С. 207.

¹³³ Митченко О.Ю. Рысков О.И. Форматы электронных документов, применяемых в управленческой деятельности // Секретарское дело. 2004. № 10. С. 28-32.

Н.А. Храмцовой «Архивные форматы электронных документов»¹³⁴, Л.Н. Варламовой и И.А. Корягиной «Форматы хранения электронных документов»¹³⁵ и др.

Ряд публикаций затрагивает вопросы одной из разновидностей форматов – открытых форматов ЭД. Так, в статье Н.А. Храмцовой «Что такое открытые форматы и зачем они нужны»¹³⁶, приведены трактовки понятия «открытого формата», обзор международных стандартов по этой проблематике. Анализ нормативного правового обеспечения по использованию открытых форматов и опыт по их применению нашел отражение в статьях Л.Н. Варламовой и А.А. Ягановой «Открытые стандарты и открытые форматы электронных документов»¹³⁷ и «Свободное программное обеспечение и открытые форматы в России»¹³⁸, авторы также представляют обзор и классификацию форматов ЭД в публикации «Форматы электронных документов, используемые в управлении документацией».¹³⁹ С позиции защищенности возможных офисных форматов ЭД проблема изучена в статьях Н.В. Кузнецовой «Проблема защиты информации в распространенных форматах электронных документов»¹⁴⁰ и Д. Поскребышева «В каких форматах можно изготавливать электронные подлинники документов»¹⁴¹. С позиции конкретных видов информации в статье А.А. Савинова «История развития фонов документа. Современные цифровые форматы фонов документа»¹⁴² представлено описание и происхождение широко распространенных форматов аудиофайлов (электронных аудиодокументов). О формате БД для архивного хранения и инструментах работы с ними пишут Л. Сигневич и Г. Коханова в статье «Архивное хранение реляционных баз данных в формате SIARD»¹⁴³.

В 2017 г. во ВНИИДАД также были выполнены работы по темам: «Выявление и анализ в текстах действующих федеральных нормативно-правовых актов, национальных

¹³⁴ Храмцовская Н. Архивные форматы электронных документов // Делопроизводство и документооборот на предприятии. 2013. № 4. С. 84-95.

¹³⁵ Варламова Л.Н. Корягина И.А. Форматы хранения электронных документов // Делопроизводство. 2018. № 3. С. 51-52, № 4 С.46-53.

¹³⁶ Храмцовская Н. Использование форматов электронных документов // Делопроизводство и документооборот на предприятии. 2012. № 6. С. 70-82.

¹³⁷ Варламова Л.Н., Яганова А.А. Открытые стандарты и открытые форматы электронных документов // Делопроизводство. 2009. № 4. С. 23-28.

¹³⁸ Варламова Л.Н., Яганова А.А. Свободное программное обеспечение и открытые форматы в России // Делопроизводство. 2010. № 1. С. 29-33.

¹³⁹ Варламова Л.Н., Корягина И.А. Форматы хранения электронных документов // Делопроизводство. 2018. № 3. С. 51-52.

¹⁴⁰ Кузнецова Н.В. Проблема защиты информации в распространенных форматах электронных документов // Документ как социокультурный феномен: сб. материалов IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 29-30 окт. 2009 г., г. Томск. Томск, 2010. С. 242-244.

¹⁴¹ Поскребышев Д. В каких форматах можно изготавливать электронные подлинники документов // Делопроизводство и документооборот на предприятии. 2018. № 4. С. 68-75.

¹⁴² Савинов А.А. История развития фонов документа Современные цифровые форматы фонов документа // Белорусский археографический ежегодник. 2016. Вып. 17. С. 181-192.

¹⁴³ Сигневич Л., Коханова Г. Архивное хранение реляционных баз данных в формате SIARD // Архивы и делопроизводство. 2012. № 3. С. 120-125.

стандартов и отраслевых методических пособий в области делопроизводства, подготовленных в период с 2000 по 2017 гг., указаний на торговые наименования брендов и товаров иностранного производства, положений, предоставляющих преференции для ИКТ-оборудования и программного обеспечения иностранного производства» и «Выявление и анализ в текстах действующих федеральных нормативно-правовых актов, национальных стандартов и отраслевых методических пособий в области архивного дела, подготовленных в период с 2000 по 2017 гг., указаний на торговые наименования брендов и товаров иностранного производства, положений, предоставляющих преференции для ИКТ-оборудования и программного обеспечения иностранного производства», в которых был проведен анализ конкретных форматов, использование которых предусмотрено существующей нормативной базой, регламентирующей сферу управления документами в РФ¹⁴⁴.

В 2013 г. был подготовлен отчет РГГУ «Сравнительный анализ форматов файлов электронных документов постоянного (долговременного) хранения»¹⁴⁵, в котором представлены обзор существующих форматов для хранения ЭД и характеристики, на основании которых в целом допустимо проводить оценку их применимости.

Каждая из указанных работ демонстрирует многообразие применяемых и применимых форматов ЭД.

В целом форматы ЭД делятся на проприетарные и открытые. Форматы в зависимости от представленной информации разделяются на текстовые, графические (векторные и растровые), аудиовизуальные, форматы электронных таблиц и т.п.

В рамках настоящего исследования особое внимание стоит уделить текстовым форматам, наиболее востребованным в управлении. Текстовые файлы – наиболее распространенный тип данных в компьютерном мире¹⁴⁶. Текстовые форматы

¹⁴⁴ Отчет по НИР по Государственному контракту № 05 от 27 июня 2017 г. на выполнение работ по ФЦП «Культура России (2012-2018)» на 2017 г. по теме: «Выявление и анализ в текстах действующих федеральных нормативно-правовых актов, национальных стандартов и отраслевых методических пособий в области делопроизводства, подготовленных в период с 2000 по 2017 годы, указаний на торговые наименования брендов и товаров иностранного производства, положений, предоставляющих преференции для икт-оборудования и программного обеспечения иностранного производства»; Отчет по НИР по Государственному контракту № 04 от 27 июня 2017 г. на выполнение работ по ФЦП «Культура России (2012-2018)» на 2017 г. по теме: «Выявление и анализ в текстах действующих федеральных нормативно-правовых актов, национальных стандартов и отраслевых методических пособий в области архивного дела, подготовленных в период с 2000 по 2017 годы, указаний на торговые наименования брендов и товаров иностранного производства, положений, предоставляющих преференции для икт-оборудования и программного обеспечения иностранного производства». М., 2017.

¹⁴⁵ Сравнительный анализ форматов файлов электронных документов постоянного (долговременного) хранения [Электронный ресурс] / РГГУ. М., 2013. URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-rggu-format-2013.pdf> (дата обращения 22.11.2018).

¹⁴⁶ Программное обеспечение обработки текстовых и графических данных // URL: www.iuni.ru (дата обращения: 24.04.2018).

используются для создания текстов документов и чаще всего создаются при помощи текстовых процессоров и используются текстовыми редакторами.

Самый простейший среди текстовых редакторов, вложенный в пакет стандартных офисных приложений Windows – TXT. Txt-файл представляет собой последовательность символов в одной из 5-и кодировок: ANSI, UTF-8, Unicode, Unicode Big Endian, OEM. Файл этого типа, как правило, содержит обычный текст, но может содержать и другие элементы. Файлы TXT исполняют роль контейнеров по хранению информации, используемых с целью недопущения конфликтов с другими форматами файлов. Заметим, что понятие «текстовый файл», которым является TXT, означает так называемый контейнер, хранящий данные, тогда как «текстовый формат» характеризует содержимое этих данных. Такой текстовый файл не только может содержать текст, но и другие данные – к примеру, текст для двоичных (или бинарных) файлов, в которых информация организована по иным принципам.

Файлы TXT содержат достаточно мало элементов форматирования, но позволяют соотнести принятые наборы элементов форматирования с системным терминалом или простым текстовым редактором. Файлы TXT универсальны, практически любой текстовый редактор в состоянии их открыть. При этом файлы TXT могут использовать язык Unicode, который позволяет облегчить пользователям, пишущим на разных языках, использование файлов TXT. Файлы TXT, которые используют текст только в кодировке ASCII, можно переносить на разные компьютеры и устройства на ОС Unix, Mac и Windows. Формат текстового файла крайне прост, и его можно изменять текстовым редактором, присутствующим во всех операционных системах. Те файлы TXT, данные которых повреждены, восстановить легче, так как пользователь может продолжать работать с использованием оставшихся данных. Недостатком текстовых файлов является их «низкая информационная энтропия — эти файлы занимают больше места, нежели минимально необходимо»¹⁴⁷. Некоторые операции с текстовыми файлами чрезвычайно неэффективны. К примеру, если в файле находится какое-либо число, программа должна будет перевести его в свой внутренний формат, вызвав достаточно сложную процедуру конвертирования числа. Чтобы перейти на 1000-ю строку, требуется считать 999 строк, идущих до неё. Сложно заменить одну строку другой, и т. д. Поэтому, когда пользователь осуществляет работу с большими объёмами данных, такие текстовые файлы применяют только как промежуточные форматы, обеспечивающие интероперабельность.

Формат RTF (Rich Text Format) является межплатформенным форматом хранения размеченных текстовых документов. Изначально состоит из текстового 8-битного

¹⁴⁷ Там же.

формата данных, а также из управляющих слов, которые могут быть сгруппированы во вложенные множества.

Формат является проприетарным и принадлежит Microsoft Corporation. С момента внедрения Word 2010 использование RTF в качестве файлового формата у Microsoft сокращается. Согласно технической ноте Microsoft: «Формат файла RTF больше не используется для включения новых функций и функциональных возможностей. Функции и функциональные возможности, которые являются новыми для Word 2010 и будущих версий Word, теряются, когда они сохраняются в RTF»¹⁴⁸. В версиях Microsoft Office Word, начиная с 2010, сохранение документа в RTF возможно, но «не обеспечивает надежного сохранения форматирования, компоновки или других функций документа»¹⁴⁹.

Спецификация описывает RTF как формат, метод кодирования информации для обмена текстовой и графической информацией, который может использоваться различными устройствами вывода, операционными системами и средами. Спецификация предлагает решить проблему необходимости использования специального программного обеспечения для того, чтобы перемещать документы для обработки текстов между различными приложениями, разработанными разными компаниями. RTF призван служить стандартом передачи данных между программным обеспечением для обработки текстов, форматированием документов и средством переноса контента из одной операционной системы в другую. По словам создателя RTF, Microsoft, «спецификация Rich Text Format предоставляет формат обмена текстовыми и графическими изображениями, который может использоваться с различными устройствами вывода, операционными средами и операционными системами»¹⁵⁰.

Документ устанавливает, что файлы, созданные с более ранней версией Word с использованием RTF, должны быть прочитаны без проблем более новыми версиями Word. Это помогает решить проблему устаревания форматов и программного обеспечения, но работает только в рамках продуктов Microsoft Office Word.¹⁵¹

RTF может поддерживать различные стили, шрифты текста, таблицы, а также огромное количество дополнительных предметов – колонтитулы, вкладки, нумерация, фигуры, вставка объектов и рамок – в целом, практически весь набор инструментов редактирования документов Microsoft Office Word.

¹⁴⁸ Rich Text Format (RTF) Specification, version 1.9.1, Microsoft Corporation // URL: <https://www.microsoft.com> (дата обращения: 30.04.2018)

¹⁴⁹ Там же.

¹⁵⁰ Там же.

¹⁵¹ Обманчивая безопасность RTF-файлов // URL: www.kaspersky.ru (дата обращения: 23.03.2018).

Rich Text Format является одним из самых распространенных форматов представления графических и текстовых данных¹⁵². Его поддерживают практически все текстовые редакторы, работающие на самых разнообразных типах процессоров и операционных системах. RTF-файл, созданный на PC-совместимом компьютере под управлением Windows, можно без труда прочитать на Apple Macintosh под MacOS.

RTF часто является лучшим способом сохранить макет документа и презентацию, когда Word недоступен. Его главный недостаток - большой размер файла, особенно с документами, содержащими много графиков. Другие форматы, такие как PDF и HTML, создают меньшие файлы.

Формат RTF формально считается кроссплатформенным, но на деле не все документы RTF единообразно интерпретируются текстовыми редакторами, которые его поддерживают. В настоящее время права на формат принадлежат Adobe System.

Формат RTF, по мнению исследователей РГГУ, может быть предложен для хранения и использования информации¹⁵³.

Следующая крупная разработка Microsoft – формат DOC. В 1990-х годах фирма Microsoft стала использовать расширение «.doc» для нескольких проприетарных форматов файлов своего текстового процессора «Microsoft Word». В результате фактической монополии Microsoft на рынке офисных приложений слово «doc» стало обозначать формат файлов программы «Microsoft Word». Файлы формата DOC содержат больше информации (например, больше информации о форматировании текста, фигуры, сценарии), чем файлы форматов TXT, RTF и других, но хуже совместимы с текстовыми процессорами сторонних разработчиков. Файлы DOC, созданные программами «Microsoft Word» разных версий, не всегда совместимы между собой. Например, текст с расширением DOCX, в нем не откроется.

Форматы Open Document Format .odf (.odt, .ods, .odf) – группа форматов, разработанных сообществом OASIS, соответствуют принятому в Российской Федерации открытому стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010¹⁵⁴, разработанному на основе международного стандарта ISO/IEC 26300:2006. Актуальной версией международного стандарта является ISO/IEC 26300-1:2015¹⁵⁵. Данная группа форматов поддерживается как

¹⁵² Там же.

¹⁵³ Сравнительный анализ форматов файлов электронных документов постоянного (долговременного) хранения [Электронный ресурс] / РГГУ. М., 2013. URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-rggu-format-2013.pdf> (дата обращения 22.11.2018).

¹⁵⁴ ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010 Информационная технология. Формат Open Document для офисных приложений (OpenDocument) v1.0. – М.: Стандартинформ, 2011.

¹⁵⁵ ISO/IEC 26300-1:2015 Information technology -- Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.2 -- Part 1: OpenDocument Schema // URL: <https://www.iso.org/standard/66363.html> (дата обращения 24.12.2018).

программными продуктами с открытым исходным кодом – такими как Libre Office, OpenOffice и др., так и проприетарными программными продуктами, например, продуктами от Microsoft. Существенным преимуществом этих форматов является их открытость. Создание, использование и хранение документов в открытых форматах позволяет обеспечивать независимость этих действий от конкретного программного обеспечения, то есть, позволяет избегать проблем с лицензионными правами, переходом на новое программное обеспечение, уходом разработчиков формата с рынка или отказа от его поддержки, и тому подобных трудностей, возникающих при работе с проприетарными форматами. Однако, использование открытых форматов влечет за собой и определенные риски: Ряд стран принял форматы, соответствующие стандарту ISO/IEC 26300 в качестве рекомендуемых для использования в государственных учреждениях¹⁵⁶. Разработчиками выполненных в 2017 году ВНИИДАД научно-исследовательских работ, направленных на выявление и анализ в текстах действующих федеральных нормативно-правовых актов, национальных стандартов и отраслевых методических пособий в области делопроизводства и архивного дела, подготовленных в период с 2000 по 2017 гг., указаний на торговые наименования брендов и товаров иностранного производства, положений, предоставляющих преференции для ИКТ-оборудования и программного обеспечения иностранного производства, данные форматы также были рекомендованы в качестве замены выявленных в ходе анализа проприетарных форматов.

В настоящее время производители программного обеспечения переключились на использование в своей продукции форматов документов на основе расширяемого языка разметки XML (eXtensible Markup Language), реализуя, таким образом, идею стандартизации по сути открытого формата ЭД¹⁵⁷. Первая версия описания этого метаязыка была опубликована консорциумом W3C (World Wide Web Consortium) в 1998 г.¹⁵⁸ Последняя – датируется 2009 г.¹⁵⁹ Ныне рекомендации W3C широко используются при разработке систем хранения структурированных данных, стандартов и форматов обмена на уровне предприятий и отраслей. При этом в качестве файлов, определяющих схему организации XML-описания, консорциум предлагает файлы XSD (XML Schema Definition Language)¹⁶⁰. Схемой XSD фиксируются правила, которым должно

¹⁵⁶ Варламова Л.Н., Яганова А.А. Открытые стандарты и открытые форматы электронных документов // Делопроеизводство. 2009. № 4. С. 23-28.

¹⁵⁷ Варламова Л.Н., Яганова А.А. Форматы электронных документов, используемые в управлении документацией // URL: www.top-personal.ru (дата обращения: 05.04.2018).

¹⁵⁸ Extensible Markup Language (XML) 1.0. W3C Recommendation 10-February-1998 // URL: <https://www.w3.org/TR/1998/REC-xml-19980210> (дата обращения: 12.12.2018).

¹⁵⁹ XML Base (Second Edition) W3C Recommendation 28 January 2009 // URL: <https://www.w3.org/TR/xmlbase/> (дата обращения: 12.12.2018).

¹⁶⁰ XML Schema Definition Language (XSD) 1.1 Part 1 W3C Recommendation 30 April 2009 // URL: <https://www.w3.org/TR/2009/CR-xsd11-1-20090430/> (дата обращения: 12.12.2018).

соответствовать такое описание, а также определяются те структурные составляющие контейнера, которые будут в нем присутствовать, типы данных этих составляющих, значения по умолчанию или фиксированные значения.

XML – это простой, очень гибкий язык, который является подмножеством более общего и потому усложненного языка разметки SGML (Standard Generalized Markup Language)¹⁶¹. SGML – стандартный обобщённый язык разметки, хорошо документированный и свободно реализуемый для семантической разметки текстовых документов, который позволяет разделять основное содержимое с инструкциями форматирования для отображения или печати.

XML-документы делятся на две широкие категории: ориентированные на данные и ориентированные на документ. В качестве первоначальных консорциум W3C принял следующие цели:

1. XML должен быть легко доступен через Интернет.
2. XML должен поддерживать широкий спектр приложений.
3. XML должен быть совместим с SGML.
4. Облегчение написания программ, обрабатывающих XML-документы.
6. Документы XML должны быть четкими и понятными для человека.
7. XML-дизайн должен быть подготовлен быстро.
8. Дизайн XML должен быть формальным и кратким.
9. XML-документы должны быть легко созданы.
10. Краткость в разметке XML имеет минимальное значение.

XML – язык разметки, предназначенный для хранения и передачи данных, а не для их отображения, другими словами, это средство описания документа и не является форматом представления данных. Он был создан для структурирования, хранения и передачи информации. XML не привязан к определенной платформе, это значит, что любая программа, в которую заложена возможность читать и обрабатывать XML-данные, может делать это независимо от оборудования или операционной системы¹⁶². И, независимо от того, кто создал XML-данные, в своей совместимости XML стал одной из самых популярных технологий обмена данными между БД и пользовательскими компьютерами. Именно в нише документов, текстов, где доля разнотипных символьных данных велика, а доля разметки мала, XML является особо успешным. Однако обмен данными в информационных системах не заключается лишь в обмене документами. Разметка XML избыточна (обратим внимание на то, что в целях разработки языка прямо

¹⁶¹ ISO 8879:1986 Information processing - Text and office systems - Standard Generalized Markup Language (SGML) // URL: <https://www.iso.org/standard/16387.html> (дата обращения: 12.12.2018).

¹⁶² XML для начинающих // URL: www.support.office.com (дата обращения: 07.04.2018).

указано, что лаконичность не является приоритетом проекта). XML полностью интернационализирован как для европейских, так и для азиатских языков, при этом доступны все соответствующие процессоры, необходимые для поддержки набора символов Unicode как в UTF-8, так и в UTF-16.¹⁶³

PDF – межплатформенный формат ЭД, разработанный фирмой Adobe Systems. Для просмотра документов этого формата существует много программ, также имеется официальная бесплатная программа Adobe Reader. Разработчики формата поставили перед собой задачу создать такой формат отображения документа, чтобы на любом устройстве документ открывался и выглядел одинаково. Значительное количество современного профессионального печатного оборудования имеет аппаратную поддержку формата PDF, что позволяет производить печать документов в данном формате без использования какого-либо программного обеспечения. PDF с 1 июля 2008 г. является открытым стандартом ISO 32000.

ISO 32000-1:2008 Document management - Portable document format - Part 1: PDF 1.7 пересмотрен и актуализирован в 2013 г. Он определяет цифровую форму для представления ЭД для просмотра и обмена ими вне зависимости от среды, в которой они были созданы. Формат ориентирован на разработчиков ПО для создания, чтения и редактирования файлов в формате PDF. Вторая часть стандарта ISO 32000-2:2017 Document management - Portable document format - Part 2: PDF 2.0. содержит описание и требования к программному обеспечению, позволяющему читать, создавать и редактировать файлы формата PDF, а также к процессору формата (компьютерной программы, используемой для написания и модификации документа и предварительного просмотра документов). Стандарт не описывает процессы конвертирования документов в PDF из других форматов, технический дизайн и интерфейс пользователя, требования к техническим характеристикам ЭВМ и операционной системе.

PDF (англ. Portable Document Format) – кроссплатформенный формат ЭД, созданный фирмой Adobe Systems с использованием ряда возможностей языка PostScript. PDF-файл, как правило, «представляет собой комбинацию текста и растровой и векторной графики, реже – текста с формами, JavaScript'ом, 3D-графикой и другими видами элементов»¹⁶⁴. В первую очередь, формат предназначен для представления в электронном виде «графических изобразительных документов, – значительное количество современного профессионального печатного оборудования может обрабатывать PDF

¹⁶³ Extensible Markup Language (XML) 1.1 (Second Edition), W3C Recommendation, 2006 // URL: <https://www.w3.org> (дата обращения: 30.04.2018)

¹⁶⁴ ISO 32000-1:2008 Document management - Portable document format - Part 1: PDF 1.7 // URL: <https://www.iso.org/standard/51502.html> (дата обращения: 30.04.2018).

непосредственно»¹⁶⁵. Для просмотра можно использовать официальную бесплатную программу Adobe Reader, а также программы сторонних разработчиков. Традиционным способом создания PDF-документов является виртуальный принтер, то есть документ как таковой готовится в своей специализированной программе – графической программе или текстовом редакторе, САПР и т. д., а затем экспортируется в формат PDF для распространения в электронном виде, передачи в типографию и т. п. Формат PDF позволяет внедрять необходимые шрифты (построчный текст), векторные и растровые изображения, формы и мультимедиа-вставки. Поддерживает форматы RGB, CMYK, Grayscale, Lab, Duotone, Bitmap, несколько типов сжатия растровой информации. Имеет собственные технические форматы для полиграфии: PDF/X-1, PDF/X-3. Включает механизм ЭП для защиты и проверки подлинности документов. В этом формате распространяется большое количество сопутствующей документации.

Среди положительных характеристик PDF можно выделить стандартизованность и популярность; открывается на любых устройствах с любыми операционными системами ровно в том виде, в котором был создан. Средство просмотра PDF формата, программа Adobe Acrobat Reader, часто предустановлена на компьютер. Программа также доступна для скачивания с сайта разработчика Adobe Systems на бесплатной основе. Помимо нее существует множество свободных и проприетарных программ для чтения и редактирования документов в формате PDF. Формат поддерживает различные механизмы сжатия и потому может занимать достаточно мало места на жестком диске. Пользователь может самостоятельно настроить параметры безопасности для своего PDF файла, например, запрет печати, запрет редактирования, использование ЭП для определения подлинности документа и т.д. Среди недостатков можно выделить платный редактор PDF файлов. Стоит отметить, что редактировать PDF файлы в специализированных программах, сложнее, чем любые другие графические файлы, т.к. текст в нем воспринимается как картинка.

Развитие форматов файлов привело также и к тому, что один файл может включать в себя совокупность файлов, недоступных для воспроизведения в отрыве друг от друга, либо варианты воспроизведения одного и того же контента. Форматы, которые включают связанную информацию разного вида, называются «контейнерами». Понятие «контейнера» часто используется для описания содержания ЭД, однако также характеризуется неоднозначностью восприятия.

Контейнерный формат предполагает совокупность данных или файлов различного типа и их метаданных в одном файле или каталоге. В Приказе Министерства связи и

¹⁶⁵ Сперанский В., Маглас М. PDF изнутри // URL: <https://www.ru.pcmag.com> (Дата обращения: 30.04.2018).

массовых коммуникаций РФ и Федеральной службы охраны РФ от 27.05.2015 № 186/258 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде»¹⁶⁶ прописано интересное определение транспортного контейнера, которое, однако, не способствует установлению единства в части управления ЭД: «Транспортный контейнер может быть представлен как в виде одного файла, так и в виде набора отдельных файлов, соответствующих компонентам контейнера» (соответствующий пример приведен в разделе 2.3 настоящего Доклада). Здесь следует оговориться, что существуют также и форматы обмена данными (в форме электронных сообщений) между информационными системами; часть из требований, указанных в Приказе, относится к передаче таких данных. Однако возможности «контейнерных» форматов для ЭД на сегодняшний день в целом позволяют включать большую часть метаданных ЭД (например, метаданных, связанных с реквизитами) в файл самого ЭД.

Наиболее распространенными «контейнерными» форматами являются форматы электронных каталогов .zip и .tar, однако сами по себе эти форматы не способствуют полноценному воспроизведению ЭД – в первую очередь это форматы передачи ЭД¹⁶⁷. Поэтому следует более подробно рассмотреть понятие контейнерного формата применительно к файлу, содержащему всю необходимую совокупность информации.

В качестве примера контейнерного формата рассмотрим формат долговременного хранения PDF/A, ориентируясь на спецификацию третьего формата серии – PDF/A-3, как наиболее современного и удовлетворяющего ряду технологических аспектов работы с ЭД.

Для начала приведем перечень сведений, которые должны включаться в «контейнер» ЭД на примере вышеприведенного приказа. Указанные сведения с некоторыми несущественными исключениями или дополнениями перечислены также и в других нормативных правовых и методических документах:

- файл описания транспортного контейнера, определяющий состав контейнера и содержащий минимальную атрибутику документа и представляемый в виде типизированного XML;

- приложенные файлы, в том числе:

- файл документа;

- файлы ЭП документа;

¹⁶⁶ Приказ Минкомсвязи России № 186, ФСО России № 258 от 27.05.2015 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 05.12.2018).

¹⁶⁷ Ларин М.В. Электронные документы: вопросы теории и практики // Вестник РГГУ. 2015. № 2 (145). С. 53-63.

- файлы графических элементов регистрационных данных и графических элементов отметок об ЭП;
- файлы приложений к документу и файлы их ЭП (при наличии);
- файл ЭП набора файлов транспортного контейнера (за исключением данного файла, при наличии).

Файл описания транспортного контейнера, т.е. XML-схема – это компонент, отвечающий за метаданные ЭД и описание его компонентов, являющихся источниками информации для систем, а также позволяющей связать ЭД с информационной системой управления документами через метаданные.

Стандарт на формат PDF и, в том числе, его разновидности, позволяет использовать расширяемый язык разметки (XML) для описания метаданных документа. Сам по себе XML не способствует воспроизведению ЭД, однако вся необходимая учетная информация может быть представлена как часть PDF файла для обеспечения обмена документами (Document Interchange) при помощи схемы (или ее части), созданной с использованием XML языка. Одной из таких схем является XMP «пакет»¹⁶⁸, содержащий метаданные документа.

Эта схема является неотъемлемым элементом любого PDF файла. Метаданные могут соотноситься с любым элементом информации¹⁶⁹ в документе. Например, со страницами (включая текст, если он распознан), шрифтами, заполняемыми формами (что позволяет также создавать унифицированные формы шаблонов документов) и т.д. Технические требования к описанию метаданных в схеме представлены в международных стандартах ISO 32000-1:2008 Document management — Portable document format—Part 1: PDF 1.7¹⁷⁰ и ISO 19005-3¹⁷¹.

Файл документа должен включать собственно документ, в качестве вложений (Embedded Files), в соответствии со стандартами ISO 32000 и ISO 19005-3. Он может содержать файлы ЭП документа, файлы графических элементов регистрационных данных и графических элементов отметок об ЭП. Технология ЭП различает прикрепленные и

¹⁶⁸ XMP packet structured wrapper for serialized XML metadata that can be embedded in a wide variety of file formats – XMP-пакет (представляется в виде схемы) структурированной «обертка» («упаковка») для классифицированных XML метаданных, которая может быть встроена в большое количество форматов файлов. ISO 32000-1:2008 Document management - Portable document format - Part 1: PDF 1.7 // URL: <https://www.iso.org/standard/51502.html> (дата обращения: 30.04.2018).

¹⁶⁹ ISO 32000-1:2008, пункт 14.3.2 Metadata Streams.

¹⁷⁰ Document management — Portable document format—Part 1: PDF 1.7 // Adobe Systems Incorporated. URL: https://www.adobe.com/content/dam/acom/en/devnet/pdf/pdfs/PDF32000_2008.pdf (дата обращения 22.11.2018).

¹⁷¹ ISO 19005-3:2012 Document management — Electronic document file format for long-term preservation — Part 3: Use of ISO 32000-1 with support for embedded files (PDF/A-3) // URL: <https://www.iso.org/standard/57229.html> (дата обращения: 05.12.2018).

открепленные ЭП. Для сохранения целостного и аутентичного документа целесообразно использовать прикрепленные, т.е. являющиеся частью одного файла ЭД, ЭП. В то же время существующая технология прикрепленных подписей такова, что до осуществления их проверки файл (совокупность файлов), подписанной такой ЭП, имеет временный формат, что, например, не принимается Верховным судом. Если использовать возможности формата PDF/A-3 в полной мере, то, возможно, существующее требование можно будет исключить.

Здесь следует оговориться, что нерационально включать в один ЭД также и его приложения (например, сопроводительное письмо с отчетом), особенно если они требуют отдельных ЭП.

Технические характеристики ЭД и уровень их детализации при осуществлении учета и миграции зависят от вида (текстовой, графической и т. д.) информации, которую несет ЭД.

Одна и та же информация ЭД может быть представлена в разных форматах для одного программного обеспечения, однако только требования к формату могут обеспечить единство его воспроизведения в том виде, в котором он был создан в различном программном обеспечении. Формат, как смысловой аналог носителя, может повлиять на форму воспроизведения файла, в то время как современный электронный носитель – нет¹⁷².

Законодательно устанавливаются требования к «формату электронных документов»¹⁷³, без указания носителя, однако само по себе определение «формата электронных документов» отсутствует. Предложенное в 2004 г. О.Ю. Митченко и О.И. Рысковым определение формата ЭД как «способа расположения и представления данных в электронном документе»¹⁷⁴ как разновидности формата файла не потеряло своей актуальности.

¹⁷² Белов Г.В., Семилетов С.И. Информационно-правовая платформа электронного документооборота в системах государственного управления России // Делопроизводство. 2002. № 2. С.103-104.

¹⁷³ Например, см. Приказ ФНС России от 30.09.2015 № ММВ-7-15/427 «Об утверждении форм и порядка заполнения реестров, предусмотренных пунктом 15 статьи 165 Налогового кодекса Российской Федерации, а также форматов и порядка представления реестров в электронной форме» // URL: http://nalog.ru/m77/about_fts/docs/5814120/ (дата обращения 07.12.2018); Приказ Минстроя России от 12.05.2017 № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: www.pravo.gov.ru (дата обращения 04.12.2018) и др.

¹⁷⁴ Митченко О.Ю., Рысков О.И. Форматы электронных документов, применяемых в управленческой деятельности // Секретарское дело. 2004. № 10. С. 28-32.

Таким образом, смысловое содержание понятия формата ЭД аналогично по смыслу понятию носителя. На сегодняшнем этапе формат для текстовых ЭД установлен¹⁷⁵. Также он установлен для специальных видов документации, однако смена технологий, специфика разработки новых форматов приводят к их периодической смене, что указывает на необходимость выработки строгой политики по пересмотру нормативных правовых документов, содержащих указания на них, и создания условий для перевода ЭД из формата в формат для обеспечения их дальнейшего хранения.

Приведенные выше особенности формата PDF (и его разновидностей) и их применимость по отношению к ЭД можно разделить на:

- допустимость наличия в одном файле (группе файлов) информации различных характеристик – текстовой, графической, ЭП;
- возможность добавления информации «поверх» подписанной ЭП;
- возможность связи элементов текста и реквизитов ЭД с метаданными в формате XML;
- открытость формата для изменения.

В качестве иллюстративного материала, связанного с возможностями и техническим описанием формата, приведен краткий обзор технических аспектов и возможностей формата PDF как контейнерного формата с использованием средств открытого программного обеспечения для работы с ним. В то же время приведенный материал указывает, что без дополнительной настройки программного обеспечения, отображения и представления информации и др. желаемый результат не достигается.

Формат PDF/A устанавливает только часть требований к техническому описанию информации в документе.

На рис. 1 Панель слева, озаглавленная как «содержание» указывает на внутреннюю структуру документа с позиции описания его объектов – страниц, строк и абзацев.

¹⁷⁵ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526. М., 2015, пункт 2.3.1.

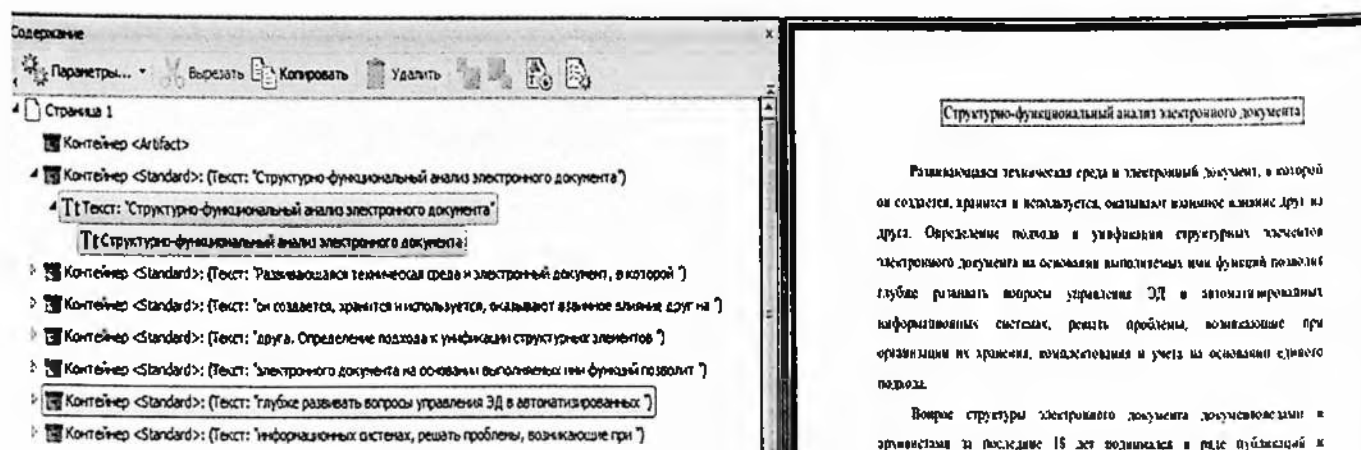


Рис. 1 Структура PDF документа

На рис. 2 приведен пример, показывающий разницу между сохранением одной и той же информации с использованием разного программного обеспечения. На примере сверху видна серая полоса, проходящая по правому полю, указывающая на наличие комментариев к тексту, на примере снизу комментарии к тексту сохранены не были. Также, следует обратить внимание на разницу в интерпретации текстовых объектов, которые обозначены на примерах слева как «содержание». Для объектов, обозначенных как «Контейнер <P>» вверху и «Контейнер <Standard>» внизу, описывающих одну и ту же информацию, метаданные технически должны выделяться отдельно. Указанное различие в интерпретации информации разным программным обеспечением может привести к информационной несовместимости в части метаданных в рамках собственно программного обеспечения.

Рис. 2 Разница в описании одной и той же информации, сохраненной в формате PDF/A при использовании разного программного обеспечения (Microsoft Word наверху, Libre Office writer внизу).

На рис. 5 приведен пример описания одной и той же информации в качестве сканов (изображений страниц) (сверху) и в качестве распознанного текста(снизу).

Как видно по «Содержанию обоих примеров», в первом случае информация представлена в качестве изображений, во втором – в качестве изображений, к которым прилагаются объекты, описывающие текст на этих изображениях.

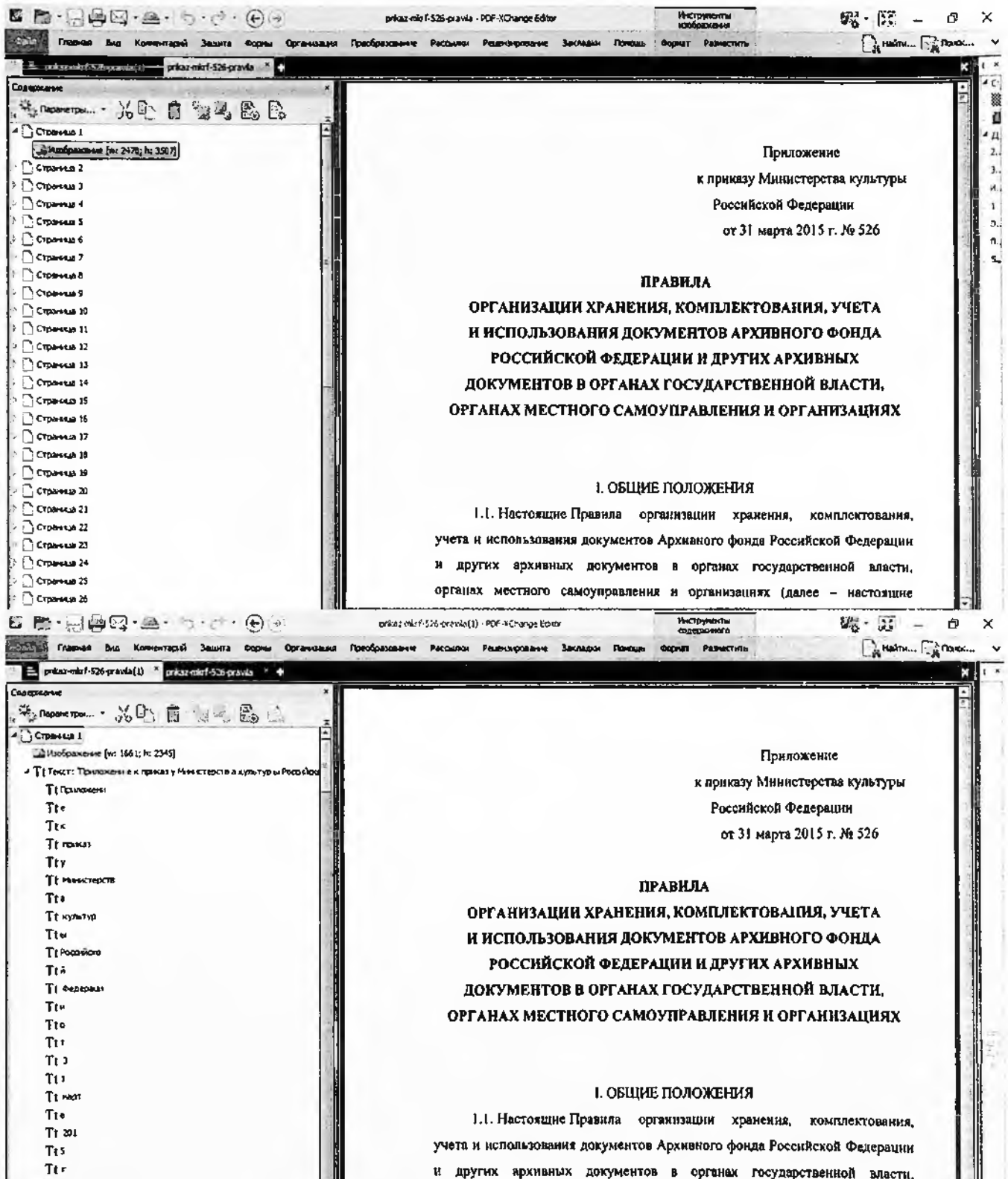


Рис. 5. Внутренние объекты для PDF/A документов, содержащих одну и ту же информацию разного типа (изображения и текст с изображениями)

На рис. 6 показано, что к распознанному варианту текста был приложен (т.е. вложен внутрь контейнера формата PDF) оригинальный файл, при сохранении распознанного варианта оригинальный файл в первоначальной форме будет являться его неотъемлемой частью.

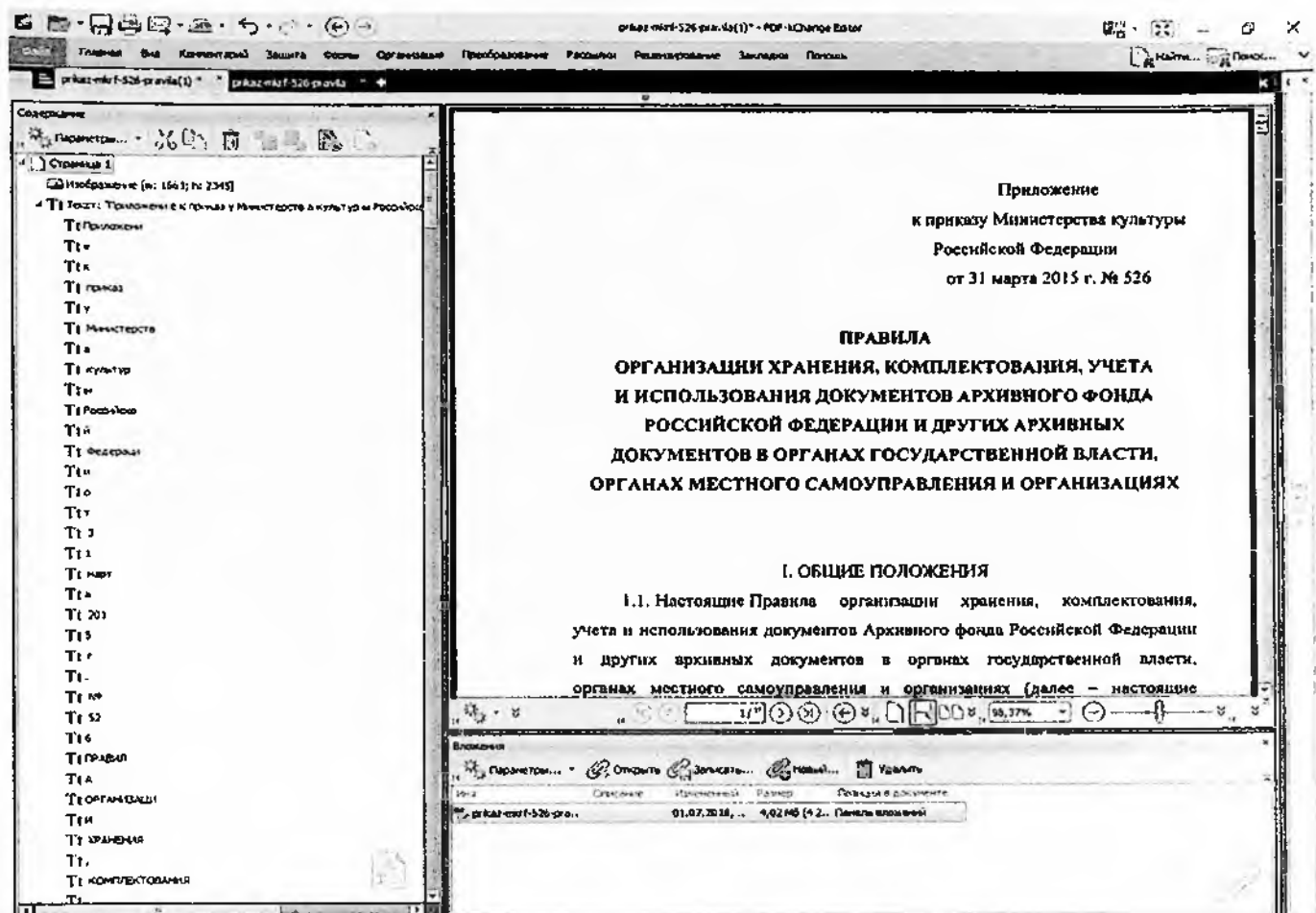


Рис. 6. Пример внутренней структуры PDF/A документа, содержащего изображения страниц и распознанный текст.

Отдельной проблемой является изучение форматов электронных НТД. Система НТД включает различные виды документов. Так, конечные комплекты НТД в электронном виде могут содержать текстовые, табличные, графические, аудиовизуальные и мультимедийные файлы. Помимо них можно выделить собственно форматы файлов данных, используемые в системах автоматизированного проектирования. Их количество достаточно велико.

Участниками профессионального форума CAD/CAM/CAE/PLM указано более 250 различных форматов инженерных данных, использовавшихся в проектировании в различное время¹⁷⁶. Тем не менее, в мире существует несколько основных производителей инженерного программного обеспечения, использующего определенный набор форматов данных, ставший своего рода стандартным.

¹⁷⁶ Формат файлов, применяемых в CAMP // URL: <http://cccp3d.ru/topic> (дата обращения 20.11.2018).

Так, для линейки продуктов SAP 3D Visual Enterprise заявлена поддержка форматов¹⁷⁷, перечень которых приведен в Приложении № 5.

Важнейшей проблемой работы с САПР, которая проявилась уже в самом начале их истории, стала проблема обмена данными и документами между системами различных производителей. Изделие (автомобиль, самолет и т.д.) могут одновременно проектировать десятки организаций, в которых могут быть установлены различные САПР.

В результате были разработаны межсистемные форматы, позволяющие переносить документы из системы в систему.

Initial Graphics Exchange Specification (IGES). Проект IGES был начат в 1979 г. группой CAD-пользователей и поставщиков, включая Boeing, General Electric, Xerox, Computer vision и Applicon, при поддержке Национального института стандартов и технологий США (сейчас – NIST), и Министерством обороны США с целью унификации форматов обмена графической информацией.

The Standard for the Exchange of Product Model Data (STEP) – стандарт обмена данными модели изделия – совокупность стандартов ISO 10303, используемая в САПР. Позволяет описать весь жизненный цикл изделия, включая технологию изготовления и контроль качества продукции.

Industry Foundation Classes (IFC) – формат файлов, разработанный International Alliance for Interoperability, (IAI), для упрощения взаимодействия в строительной индустрии. Используется как формат для информационной модели здания.

Long Term Archiving and Retrieval (LOTAR) – Международный проект с участием консорциума аэрокосмических и оборонных компаний из США и Европы, запущенный с целью разработки стандарта для архивирования 3D-моделей САПР.

X3D. Стандарт для работы с 3D моделями и создания виртуальной реальности, разработанный и поддерживаемый консорциумом Web3D. Опубликован в качестве стандартов ИСО (ИСО/МЭК 19775; ИСО/МЭК 19776; ИСО/МЭК 19777).

JT Единый – единый формат описания 3D данных ISO 14306:2012. Был первоначально разработан компаниями Engineering Animation и Hewlett Packard, в дальнейшем развивался Siemens PLM Software.

VDA Recommendation 4958 – рекомендации по архивации технических ЭД, разработанные Ассоциацией немецкой автомобильной промышленности, расширяющие стандарт ISO 14721:2012.

Следует отметить, что корректное прочтение документа при переносе его из одной системы в другую зависит не только от использования определенного формата, но и от

¹⁷⁷ CAD File Formats // URL: https://help.sap.com/saphelp_ve-author80/ (дата обращения 20.11.2018).

совместимости геометрических ядер этих систем. Геометрическое ядро представляет собой программную реализацию математических методов построения численных моделей геометрии реальных и воображаемых объектов, а также математических методов управления этими моделями¹⁷⁸. Большинство современных САПР реализуются на одном из основных геометрических ядер, представленных на рынке. Некоторые используют собственное ядро, разработанное специально под систему проектирования.

По существу, это геном системы САПР, в котором заданы принципы работы с данными. Соответственно, при переносе документа из системы с одним ядром в систему с другим ядром, даже при использовании универсального формата, возможно неправильное построение электронной модели. Более того, такая проблема может даже возникнуть при переносе документа из одной версии системы в другую, если при смене версии модифицировалось ядро программы.

К основным геометрическим ядрам в мире относятся:

зарубежные:

- Parasolid – разработчик Siemens PLM Software;
- ACIS - разработчик Spatial, дочернее предприятие Dassault Systèmes;
- Open CASCADE Technology - разработчик OPEN CASCADE SAS;
- SMLib™ - разработчик Solid Modeling Solutions;
- CGM – разработчик Dassault Systèmes;
- Open CASCADE Technology – разработчик National Informatics Centre, Индия;
- GRANITE – разработчик Parametric Technology;
- SOLIDS++ – разработчик Triple Squid Software Design;

САПР с собственными ядрами:

- ArchiCAD;
- AutoCAD;

русские:

- APM Engine – разработчик НТЦ АПМ;
- C3D Modeler – разработчик C3D Labs, дочерняя фирма компании АСКОН.

Необходимо проведение отдельного исследования форматов специальных систем документации (НТД, аудиовизуальной и т.п.), ввиду их разнообразия и проприетарности в большинстве своем. Данное исследование особенно важно для государственных архивов

¹⁷⁸ Петров А.С., Молодцова А.В. Национальные разработки в области информационных технологий при создании 3D-ядра и справочников для САПР с учетом стандартов серии ISO 13584/15926 // Решетневские чтения. 2012. №16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnye-razrabotki-v-oblasti-informatsionnyh-tehnologiy-pri-sozdanii-3d-yadra-i-spravochnikov-dlya-sapr-s-uchetom-standartov-serii> (дата обращения: 06.09.2018).

типа РГАКФД, РГАНТД и им подобным, хранящим особые виды документов, которые в ближайшее время будут вынуждены принимать ЭД в разнообразных и нерегламентированных форматах.

Метаданные электронного документа: понятие и сущность

Метаданные рассматриваются как неотъемлемый структурный элемент ЭД, однако единое представление об их составе и функциях в рамках управления документами на сегодняшний день отсутствует.

В рамках Доклада предлагается кратко рассмотреть историю развития понятия «метаданные» и его сущность, а также конкретизировать проблему по отношению к управлению документами и ЭД.

Первое описание «метаданных» для компьютерных систем отмечено экспертами Центра международных исследований Массачусетского технологического института Д. Гриффелем и С. Макинтошем в 1967 г.: «Таким образом, у нас есть утверждения на языке объектов о предметных описаниях данных и кодов для данных. У нас также есть утверждения в метаязыке, описывающие отношения данных и преобразования, которые и должны быть / являются отношениями между нормой и данными»¹⁷⁹.

М.Р. Коголовский, рассматривая историю развития термина «метаданные», отмечает: «Когда начали создаваться языки и технологии программирования, термин «метаданные» еще не существовал. Однако в исходном коде программы на языке программирования должно было содержаться описание типов данных, которыми эта программа оперирует. На их основе компилятор обеспечивает требуемое для этих данных распределение оперативной памяти, оценивает правомерность выполнения над ними предусмотренных в программе операций. Если программа оперирует данными во внешней памяти, то в ее исходном коде, а для некоторых операционных систем и в языках управления заданиями, должны описываться свойства файлов, в которых хранятся эти данные. Указанные описания, несомненно, являются примерами видов метаданных»¹⁸⁰.

Использование метаданных для описания информационных объектов привело к необходимости создания инструментария по управлению ими. Впервые серьезное внимание проблемам управления метаданными начало уделяться в 1970-е гг. в контексте информационных систем, оперирующих структурированными данными.

«Метаданные использовались в карточных каталогах библиотек до 1980-х годов, когда библиотеки преобразовывали свои каталогизированные данные в цифровые базы

¹⁷⁹ Steiner T. Metadaten und OER: Geschichte einer Beziehung // Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre. 2017. Vol. 04. P. 51-55.

¹⁸⁰ Коголовский М.Р. Метаданные, их свойства, функции, классификация и средства представления // XIV Всероссийская научная конференция RCDL-2012. Переславль-Залесский, 2012 г. С. 4.

данных. В современных электронных библиотеках метаданные служат для описания контента библиотеки в целом, а также ее составляющих – коллекций, отдельных ресурсов, классификаторов пользователей, информационных объектов и сервисов систем. Использование метаданных стало необходимостью с появлением технологий баз данных, информационно-поисковых систем, гипертекстовых технологий»¹⁸¹.

По прошествии времени разнообразие информационных ресурсов, описание свойств которых стало необходимым, существенно расширилось. Развитие и совершенствование форм представляемой информации в электронном виде способствовало расширению применения сферы регулирования метаданных и детализации требований к ним в различных предметных областях.

В последние два десятилетия международные организации по стандартизации и различные научные сообщества ведут активную деятельность по стандартизации метаданных. Однако термин «метаданные» до сих пор остается неунифицированным. Существуют различные формулировки российских и зарубежных ученых. Приведем некоторые из них.

Под метаданными в информатике понимается совокупность данных, описывающих логическую структуру компьютерных данных и необходимого для декодирования информации программного обеспечения.

М. Брэкет определяет метаданные как «любые данные об информационных ресурсах организации»¹⁸².

А. Танненбаум называет метаданные «детальным описанием сущности данных»¹⁸³.

Б. Халсхофер и В. Клас представляют метаданные как «машинно-обрабатываемые данные, которые описывают некоторые ресурсы, цифровые и нецифровые»¹⁸⁴.

Метаданные – это структурированные данные, которые описывают характеристики некоторого ресурса¹⁸⁵.

А. Тейлор: метаданные – это структурированные данные, представляющие собой характеристики описываемых сущностей для целей их идентификации, поиска, оценки, управления ими¹⁸⁶.

Метаданные также определяются в международных стандартах, устанавливающих общие требования к составу метаданных:

¹⁸¹ Там же.

¹⁸² Brackett M. The Data Warehouse Challenge: Taming Data Chaos. Wiley, 1996.

¹⁸³ Tannenbaum A. Metadata Solutions: Using Metamodels, Repositories, XML, and Enterprise Portals to Generate Information on Demand. Addison Wesley, 2001.

¹⁸⁴ Halshofer B., Klas W. A Survey of Techniques for Achieving Metadata Interoperability /ACM Computing Surveys. February 2010. Vol. 42, No. 2, Article 7.

¹⁸⁵ The Making of America II // URL: <http://sunsite3.berkeley.edu/MOA2/> (дата обращения: 04.12.2018).

¹⁸⁶ Taylor A.G. Organization of Information, 3rd Edition. Libraries Unlimited, 2008. P. 139

ГОСТ Р 7.0.10-2010 (ИСО 15836:2003) «СИБИД Набор элементов метаданных «Дублинское ядро» (Dublin Core)»¹⁸⁷ – определяет метаданные (metadata) как структурированные данные, характеризующие информационный ресурс для целей его идентификации, поиска и управления им.

ГОСТ 7.70-2003 «СИБИД. Описание баз данных и машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик»¹⁸⁸; «метаданные (метаописание) электронного информационного ресурса: формализованное описание электронного информационного ресурса, используемое для идентификации и категоризации информационного ресурса при работе с большими совокупностями информационных ресурсов».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 11179-1-2010 «Информационная технология. Регистры метаданных (РМД). Часть 1: Основные положения»¹⁸⁹; «метаданные (metadata): данные, которые определяют и описывают другие данные». В стандартах серии ГОСТ Р ИСО/МЭК 11179 «Информационная технология. Регистры метаданных» – метаданные означают описания данных. Эти стандарты не содержат общей трактовки метаданных. ГОСТ Р ИСО/МЭК 11179-1—2010 обеспечивает понимание места отдельных частей стандартов данной серии и их взаимосвязей, а также является основой для концептуального понимания метаданных и регистров метаданных.

Вопрос метаданных ЭД впервые рассматривался отечественным документоведением в аналитическом обзоре «Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов»¹⁹⁰, подготовленном ВНИИДАД в 1999 г.: «Важность технологической составляющей электронных документов требует особого к ней внимания. Понимание того, как физически организована информация на диске компьютера, как содержимое документа предстает перед пользователем и что может с ним произойти при изменении технических характеристик, помогает глубже вникнуть в проблемы аутентичности, классификации, экспертизы ценности и, конечно, обеспечения долговременного хранения ЭД. Собственно метаданными являются лишь данные, включенные в состав ЭД программным обеспечением.

Метаданные позволяют представить электронную информацию перед пользователем в «нормальном» виде. То, можно ли эту информацию рассматривать в

¹⁸⁷ ГОСТ Р 7.0.10-2010. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Набор элементов метаданных «Дублинское ядро». М., 2011.

¹⁸⁸ ГОСТ 7.70-2003. СИБИД. Описание баз данных и машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик. М., 2004.

¹⁸⁹ ГОСТ Р ИСО/МЭК 11179-1—2010. Информационная технология. Регистры метаданных (РМД). Часть 1: Основные положения. М., 2012.

¹⁹⁰ Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов: Аналит. обзор. Тема 2.2.6 / ВНИИДАД. М., 1999.

качестве документа, и каков его статус, зависит, в большей мере, не от техники, а от общеметодических подходов к управлению документацией»¹⁹¹.

Таким образом, метаданные ЭД рассматривались исключительно с технологической точки зрения и определялись как технологическая информация, необходимая программному обеспечению для управления данными и представления документа в удобном для человека (декодированном) виде. Но техническое развитие и развитие подходов к управлению документами способствовало расширению сферы применения метаданных ЭД.

Наиболее общим определением является дословный перевод: метаданные – «данные о данных» (от греч. Meta и лат. Data). Проблема разделения понятий «данные» и «метаданные» по отношению к ЭД освещена С.Л. Разинковым в докладе «Роль и назначение метаданных в управлении электронной документацией организации». Автор утверждает, что на практике не всегда возможно провести различие между метаданными и данными, так как:

- отдельные атрибуты документа (например, заголовок к тексту) могут выступать как метаданные и данные одновременно;
- один и тот же элемент документированной информации может рассматриваться как данные или метаданные в зависимости от контекста, стадии существования документа, полномочий и ролей пользователя и т.д.;
- возможно существование системы «вложенных» мета-мета...-метаданных, в которой элементы (метаданные) верхних уровней идентифицируются на текущем уровне описания.

Неочевидное, зачастую, различие между данными и метаданными, а также чрезвычайно широкий и разнообразный состав атрибутов (признаков и свойств) документа, обусловленный различными потребностями и традициями организаций – авторов, позволяет произвести лишь достаточно обобщенную и условную классификацию метаданных, в первую очередь, на основе анализа ряда стандартов метаданных.

Метаданные выделяются из данных тем, что изначально целенаправленно связаны с каким-либо аспектом (признаком, выделяющим информацию о конкретном информационном объекте из множества) данных. ЭД как информационный объект имеет характерные свойства и признаки, что выделяет его в качестве документа из множества других информационных объектов. Для определения ЭД как информационного объекта и поиска и управления конкретным ЭД среди их множества применяются метаданные.

¹⁹¹ Там же, с. 24.

В 2001 г. международной организацией по стандартизации (далее – ИСО) был утвержден стандарт ISO 15489 Information and documentation - Records management - Part 1: General, адаптированный и утвержденный в России в 2007 г. как ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 СИБИД. Управление документами. Общие требования¹⁹². Стандарт ввел определение метаданных и установил их необходимость для обеспечения управления документами. В 2008 г. был утвержден международный стандарт ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы¹⁹³, установивший рамочные требования к составу метаданных ЭД.

Проблема метаданных, их состава и роли в управлении документами поднималась в публикациях М.В. Ларина¹⁹⁴, Ю.Ю. Юмашевой¹⁹⁵, Е.А. Плешкевича¹⁹⁶, в отчете ВНИИДАД «Архивоведческие и документоведческие функциональные требования к информационным системам, обеспечивающим электронный документооборот в процессе внутренней деятельности федеральных органов исполнительной власти»¹⁹⁷.

Действующие национальные стандарты описывают метаданные документов в зависимости от сферы регулирования. Общее определение, содержится в стандартах ГОСТ Р 7.0.8-2013 «СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»¹⁹⁸ и ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007¹⁹⁹, в которых метаданные являются «данными, описывающими контекст, содержание, структуру документов, обеспечивающими управление документами в информационной системе».

¹⁹² ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

¹⁹³ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы. М., 2009.

¹⁹⁴ Ларин М.В. Электронные документы: вопросы теории и практики // Вестник РГГУ. 2015. № 2 (145). С. 53-63.; Мингалев В.С., Ларин М.В. Некоторые вопросы унификации междисциплинарной терминологии смежных областей научного знания о документах // Научный вестник Крыма. 2017. № 4 (9). С. 1-14.

¹⁹⁵ Юмашева Ю.Ю. Романченко Е.В. Унификация требований к СЭД ФОИВ с точки зрения процесса организации жизненного цикла электронного документа: от создания до архивного хранения // Документация в информационном обществе: эффективное управление электронными документами: докл. и сообщ. на XX Междунар. науч.-практ. конф., 20-21 нояб. 2013 г., г. Москва. М., 2014. С. 417-426.

¹⁹⁶ Плешкевич Е.А. Понятие «Реквизит документа»: к постановке вопроса // Делопроизводство. 2005. № 1. С. 15-24.

¹⁹⁷ Архивоведческие и документоведческие функциональные требования к информационным системам, обеспечивающим электронный документооборот в процессе внутренней деятельности федеральных органов исполнительной власти: отчет о НИР по государственному контракту № 016-2 от 29 мая 2013 г. / ВНИИДАД. М., 2013. С. 206.

¹⁹⁸ ГОСТ 7.0.8-2013. СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

¹⁹⁹ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

В МЭК 82045-1: 2001 «Управление документами – Часть 1: Принципы и методы»²⁰⁰, метаданные для документов представлены как данные для описания документов и их управления.

Наиболее полное и обобщающее определение содержится в ГОСТ Р 7.0.95-2015 СИБИД. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики²⁰¹: «метаданные: Структурированные данные, описывающие контекст, содержание и структуру электронного документа, предназначенные для его идентификации и поиска, а также процессы управления на протяжении всего жизненного цикла документа».

Проект международного стандарта ГОСТ Р ИСО 15489-1:2016 «Информация и документация – Управление документами – Часть 1: Понятия и принципы»²⁰² в определении дает характеристику информации, которой являются метаданные – «структурированная или полуструктурированная информация, которая позволяет создавать, управлять и использовать документы с течением времени внутри и между доменами».

ГОСТ Р ИСО 13008-2015 «Процессы конверсии и миграции электронных документов»²⁰³ определяет метаданные (metadata) как данные, описывающие контекст, содержание, структуру документов и управление ими во времени.

На сегодняшний день отсутствует единый, заявленный в аналитическом обзоре ВНИИДАД 1999 г.²⁰⁴, методологический подход по их классификации и применению, что может оказать негативное влияние на обеспечение характеристик ЭД.

В целях определения метаданных как функционального структурного элемента ЭД предлагается рассмотреть варианты их классификации, установленные национальными стандартами, и определить отношение каждой группы метаданных к самому ЭД и технико-технологической среде, в которой он существует.

Используются различные подходы к классификации метаданных. Это могут быть классификации по функциям, по свойствам, по отношению к ресурсу в целом, а также по ряду других критериев.

²⁰⁰ IEC 82045-1:2001 Document management - Part 1: Principles and methods // URL: <https://www.iso.org/ru/standard/34159.html?browse=tc> (дата обращения: 03.12.2018).

²⁰¹ ГОСТ 7.0.95-2015. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики. М., 2016.

²⁰² ISO 15489-1:2016 Information and documentation - Records management - Part 1: Concepts and principles // URL: <https://www.iso.org/standard/62542.html> (дата обращения: 09.10.2018 г.).

²⁰³ ГОСТ Р ИСО 13008-2015. Информация и документация. Процессы конверсии и миграции электронных документов. М., 2016.

²⁰⁴ Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов: Аналит. обзор. Тема 2.2.6 / ВНИИДАД. М., 1999.

Международный стандарт ИСО 23081-1-2008 «Информация и документация – Процессы управления документами – Метаданные для документов» посвящен делопроизводственным метаданным в управленческой деятельности, их типам, функциям по обеспечению управленческих и делопроизводственных процессов, а также управлению метаданными. Первая часть стандарта содержит определение сущности делопроизводственных метаданных, их роли в управленческой деятельности, описание процессов управления метаданными. В ней установлены требования к различным категориям метаданных²⁰⁵.

В стандарте приведены типы метаданных, требующиеся для поддержки ИСО 15489-1-2007, которые включают в себя метаданные:

1) вводящиеся с документом, фиксирующие его в деловом контексте и обеспечивающие процессы управления (то есть метаданные, образующиеся в момент ввода документа),

2) продолжающие создаваться и вводиться на протяжении всего жизненного цикла документа (то есть метаданные, образующиеся после ввода документа); этот процесс не ограничивается рамками организации – создателя документов и должен обеспечиваться каждой организацией, ответственной за управление документами, на протяжении всего их жизненного цикла.

Эту классификацию используют в качестве концептуальной основы стандарта.

Еще одной популярной классификацией является классификация, различающая описательные, структурные и административные метаданные.

Описательные метаданные описывают контент ресурса (набор значений элементов метаданных Дублинского ядра), его библиографические данные (если это — публикация), аннотацию, идентификаторы ресурса (URI или DOI) и т. п.

Структурные метаданные характеризуют общую структуру ресурса и ее компоненты, объем и другие подобные свойства описываемого ресурса.

Административные метаданные описывают даты создания и обновления ресурса, кем он создан или модифицирован, кто владелец прав на этот ресурс, полномочия доступа пользователей, сведения об имеющихся версиях и/или копиях ресурса, где они хранятся и другие сведения, необходимые для администрирования и управления ресурсом.

Стандарт ГОСТ Р 7.0.10-2010 (ИСО 15836:2003) «СИБИД Набор элементов метаданных «Дублинское ядро» (Dublin Core)»²⁰⁶ — это стандарт, устанавливающий

²⁰⁵ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы. М., 2009.

²⁰⁶ ГОСТ Р 7.0.10-2010. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Набор элементов метаданных «Дублинское ядро». М., 2011.

требования к составу (набору) элементов метаданных. Он содержит следующий Базовый набор из 15 элементов описания информации:

1. Заглавие (Title) – название ресурса.
2. Создатель (Creator) – лицо, несущее первичную ответственность за создание ресурса.
3. Предмет (Subject) – предметное содержание ресурса.
4. Описание (Description) – обзор содержания ресурса.
5. Издатель (Publisher) – лицо, ответственное за предоставление ресурса пользователям.
6. Соисполнитель (Contributor) – лицо, ответственное за вклад в содержание ресурса.
7. Дата (Data) – дата некоторого события в жизненном цикле ресурса.
8. Тип ресурса (Type) – природа или жанр содержания ресурса.
9. Формат (Format) – физическое или форматное представление ресурса.
10. Идентификатор ресурса (Identifier) – однозначная в пределах данного контекста ссылка на ресурс.
11. Источник (Source) – ссылка на ресурс, послуживший источником данных.
12. Язык (Language) – язык интеллектуального содержания ресурса.
13. Связь (Relation) – ссылка на связанный (родственный) ресурс.
14. Охват (Coverage) – локализация и границы тематики ресурса.
15. Права (Rights) – сведения о правах на использование и управление ресурсом.

На основе Дублинского ядра в России в 2003 г. был разработан ГОСТ 7.70-2003²⁰⁷. Этот национальный стандарт вводит несложную систему описания информационных ресурсов (в том числе, сетевых ресурсов локальных и глобальных сетей) и приближает ее к международной практике. ГОСТ 7.70-2003 предлагает для описания информационного ресурса 29 реквизитов.

Большинство элементов метаданных в национальном стандарте соответствуют международному Дублинскому ядру. В отечественном стандарте не получил отражение только реквизит «Тип ресурса», значение которого в зарубежных нормативах по описанию электронных информационных ресурсов рекомендуется выбирать из контрольного словаря – Словаря типов Дублинского ядра, содержащего перечень следующих терминов для идентификации категории ресурса: коллекция, набор данных, событие, услуга, визуальный образ, интерактивный ресурс, физический объект, программное обеспечение, текст. Кроме

²⁰⁷ ГОСТ 7.70-2003. СИБИД. Описание баз данных и машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик. М., 2004.

того, ни один из реквизитов, содержащихся в ГОСТе, не охватывает пространственные характеристики содержимого информационного ресурса, включаемые в реквизит «Coverage» Дублинского ядра.

Серия стандартов ИСО 23081 относится к стандартам метаданных для управления документами. Также к этой группе можно отнести стандарт МЭК 82045-1: 2001 «Управление документами – Часть 1: Принципы и методы»²⁰⁸. В данном стандарте Международной электротехнической комиссии (МЭК) сформулирована концепция «документа», охватывающая не только традиционные бумажные документы, но также и компьютерную информацию, которая может быть идентифицирована, структурирована, обработана, и может передаваться как единое целое (как закрытый контейнер с информацией). Стандарт рассматривает фиксированные наборы информации, вместе с соответствующими метаданными, а также вместе с различными представлениями этих наборов информации.

Первая часть международного стандарта МЭК 82045-1: 2001 устанавливает принципы и методы определения деловых и технических метаданных для управления документами, связанных с документами на протяжении всего их жизненного цикла; этот цикл обычно охватывает период времени от возникновения концептуальной идеи документа и до его уничтожения.

Стандарт устанавливает, что для управления документами в рамках их жизненного цикла и для обмена документами между партнерами документы должны быть связаны с набором метаданных, т. е. данными, идентифицирующими и/или описывающими документы.

Такие метаданные представлены:

- как видимая часть представления документа;
- в файле документа, переданном между системами управления документами;
- связанными с документом в системе управления документами;
- как отдельный набор данных, контролируемых независимо от документа с целью поиска и восстановления.

Приводится уточнение, что в бумажной среде не существует четкого различия между метаданными и содержанием, поскольку они появляются в одном и том же объекте. При вводе системы EDMS оба аспекта должны быть четко разделены.

В соответствии со стандартом МЭК 82045-1: 2001 метаданные касаются следующих аспектов:

²⁰⁸ IEC 82045-1:2001 Document management - Part 1: Principles and methods // URL: <https://www.iec.org/> (дата обращения 22.11.2018).

- визуальное отображение и процесс воспроизводства документов (аспект представления);
- идентификация документов (организаторский аспект);
- управление последовательными операциями и версией документа (аспект жизненного цикла);
- отношения между документами и связанной с ними продукцией (аспект продукции)²⁰⁹.

Руководящие указания по управлению ЭД штата Миннесота (США) представляют следующее пояснение метаданных: метаданные позволяют пользователям определять местонахождение и оценивать данные при каждом новом их использовании. Их основными элементами являются структурный формат и контролируемый словарь, которые вместе обеспечивают точное и всестороннее описание содержания, местонахождения и ценности документов.

Помимо использования метаданных для последовательного и точного определения местонахождения и поиска документов и информации, метаданные имеют прямое отношение к функциям управления документацией. Это облегчает разделение данных, гарантирует их подлинность, описывает содержание и помогает обеспечению их размещения и сохранности.

Бюллетени Национальных Архивов США являются основополагающим руководством для федеральных органов исполнительной власти, которые, в свою очередь, должны определить наиболее подходящие способы практической реализации этих указаний в своей деятельности. В 2015 г. был опубликован Бюллетень Национального Архива США (NARA) 2015-04 «Руководство по метаданным, требуемым при передаче на архивное хранение электронных документов постоянного срока хранения»²¹⁰. Бюллетень описывает элементы метаданных, которые должны сопровождать при передаче каждый файл, с тем, чтобы их можно было обработать, описать и обеспечить к ним доступ. Приложение А этого документа содержит минимальный перечень элементов метаданных для федеральных органов исполнительной власти. В состав минимальных метаданных входят:

1. Идентификатор [Имя файла] Identifier [FileName] - Полное наименование компьютерного файла, включая его расширение (если оно есть).

²⁰⁹ IEC 82045-1:2001 Document management - Part 1: Principles and methods // URL: <https://www.iec.org/> (дата обращения 22.11.2018).

²¹⁰ Bulletin 2015-04 Metadata Guidance for the Transfer of Permanent Electronic Record // The U.S. National Archives and Records Administration. URL: <https://www.archives.gov/records-mgmt/bulletins/2015/2015-04.html> (дата обращения 22.11.2018).

Идентификатор [IDДокумента] Identifier [RecordID] - Уникальный идентификатор, присвоенный агентством или системой управления документами.

2. Заголовок Title - Имя, присвоенное документу.

3. Описание Description - Краткое описание содержания документа, включая краткое содержание документоподобных объектов и описание контента аудио- и видеодокументов.

4. Создатель Creator - Агент, который несет основную ответственность за создание документа.

5. Дата [Дата создания] Date [CreationDate] - Дата, с которой файл стал подпадать под определение «федеральных документов». Если файл (например, дело/досье, база данных или электронная таблица) содержит несколько документов, созданных в разное время, то следует указать время первоначального создания данного файла, а в элементе «Охват» указать диапазон дат.

6. Права [Классификация безопасности] Rights [Security Classification] - Гриф секретности, присвоенный документу с указанием официального статуса безопасности.

Права [Прежний гриф секретности] Rights [Previous Security Classification] - Гриф конфиденциальности/секретности, присвоенный документу с указанием официального статуса безопасности до его текущего статуса.

Права [Права доступа] Rights [AccessRights] - Юридические и иные права, имеющиеся у отдельных лиц на доступ к документу либо регулирующие право государственного органа на раскрытие документа или предоставление к нему доступа.

Права [Права пользования] Rights [UsageRights] - Сведения об авторских правах и правах на товарные знаки, связанные с документом.

Права [Владелец прав] Rights [RightsHolder] - Лицо или организация, владеющая или управляющая связанными с документом правами интеллектуальной собственности.

7. Охват [Пространственный охват] Coverage [SpatialCoverage] - Географический охват или предмет содержания документа.

Охват [Временной охват] Coverage [TemporalCoverage] - Временной охват или предмет содержания документа.

8. Связь [часть] Relation [HasPart] - Взаимосвязанный документ, который физически или логически необходим для формирования полного документа.

Связь [является частью] Relation [IsPartOf] - Документ, в который описываемый документ физически или логически включается.

Н.Б. Зиновьева разделяет взгляд американских специалистов на составляющие ЭД: «содержание (информация, которая документируется), атрибуция (деловые, правовые,

делопроизводственные, технические, архивные реквизиты, в которых фиксируются разнообразные моменты создания и бытования документа и определение деловых процессов, связанных с документированием), данные технологического характера (информация, необходимая программному обеспечению для управления данными и представления документа в удобном для человека (декодированном) виде), носитель информации»²¹¹.

В качестве классификационной модели предлагается следующее ранжирование ЭД, в зависимости от комбинации метаданных:

- одноранговые ЭД: документ состоит из одного типа данных, объединенных одной структурой, и записан в один файл определенного формата;
- двухранговые ЭД состоят из нескольких типов данных, объединенных одной структурой, и записан в один файл определенного формата;
- трехранговые ЭД – несколько типов данных записаны в нескольких файлах;
- четырехранговые ЭД – несколько типов данных, объединенных в несколько структур и записанных в нескольких файлах разных форматов²¹².

Национальная организация по стандартизации (NISO) – разработчик технических стандартов по библиотечному и издательскому делу в одной из публикаций проводит классификацию по типу метаданных – информации о содержании ресурса, который помогает находить или понимать его, называется дескриптивными (описательными) метаданными²¹³.

Административные метаданные – это общий термин, относящийся к информации, необходимой для управления ресурсом или для его создания. Среди административных метаданных выделяют:

- технические метаданные, информацию о цифровых файлах, необходимых для их декодирования и визуализации, например, тип файла;
- метаданные сохранения, обеспечивающие долгосрочное управление и будущую миграцию или эмуляцию цифровых файлов, например, контрольную сумму или хэш;
- метаданные прав, такие как лицензии, в которых указаны права на интеллектуальную собственность, связанные с контентом.

²¹¹ Зиновьева Н.Б. Электронный документ: понятие, специфика и классификация // Документация в информационном обществе: законодательство и стандарты. Докл. и сообщ. на XII междунар. науч.-практ. конф., 22-23 ноября 2005 г., г. Москва. М., 2006. С. 186-190.

²¹² Тихонов В.И. Сущностные характеристики, состав и классификация электронных документов // Документация в информационном обществе: электронное делопроизводство и электронный архив: Докл. и сообщ. на VI междунар. науч.-практ. конф., 24-25 нояб. 1999 г., г. Москва. М., 2000. С. 204-218.

²¹³ Understanding digital records // URL: <http://www.nationalarchives.gov.uk/help-with-your-research/discovery-help/understanding-digital-records/> (дата обращения: 17.11.2018).

Описательные и административные метаданные отличаются от структурных метаданных, которые описывают взаимосвязь частей ресурсов друг с другом; примеры включают в себя последовательность страниц, оглавление с указанием на начало разделов.

Конечной категорией метаданных являются языки разметки. Эти языки объединяют метаданные. Для текстового ресурса это может быть маркировка структурных элементов, таких как абзацы; отмеченные слова с семантической информацией – например, слово – это название места или определенная часть речи; или предоставление информации форматирования, например, курсив.

Различные категории метаданных поддерживают различные варианты использования в информационных системах. Структурированные метаданные позволяют пользователям находить ресурсы или информацию. Эффективный обмен контентом между системами опирается на метаданные, описывающие этот контент. Метаданные поддерживают управление цифровыми объектами, предоставляя информацию, необходимую для ее визуализации и получения версии в соответствии с потребностями пользователя²¹⁴.

Классификация метаданных, представленная в MoReq2010²¹⁵, нацеленная на обеспечение управления ЭД в информационных системах, основана на разделении объектов описания – не только ЭД, но и всех элементов – технологических этапов, связях между ЭД и электронными делами и т.д.

Как видно из приведенного обзора, подход к классификации метаданных ЭД всегда связан со спецификой предметной области, но при этом часть метаданных, указывающих на сведения об идентификации документа, его связях, всегда остается так или иначе рассмотренной. Предлагается рассмотреть метаданные ЭД в разрезе отечественной практики управления документами и выделить их основные характеристики с целью установления единого подхода к регулированию (стандартизации) метаданных в управлении документами.

ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007²¹⁶ устанавливает необходимость формирования и сохранения следующих метаданных о документах – метаданных о структуре документа, его формате и взаимосвязи между составляющими документ элементами, метаданными о контексте создания, получения и использования документа (в том числе о процессах деловой деятельности, частью которого является данная операция, дата и время данной

²¹⁴ Там же.

²¹⁵ MoReq2010 Modular requirements for records systems // URL: https://www.moreq.info/files/moreq2010_vol1_v1_1_en.pdf (дата обращения: 04.12.2018).

²¹⁶ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

операции и ее участники), метаданных о связях между отдельными документами, составляющими в совокупности единый комплекс документов.

ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы»²¹⁷ разделяет метаданные только на две категории:

– «метаданные, образующиеся в момент ввода документов», включающие в себя информацию о контексте создания документа, деловом контексте, участвующих агентах и метаданные о содержании, внешнем виде, структуре и технических характеристиках самих документов;

– «метаданные, образующиеся после ввода документов», описывающие процессы управления документами, осуществленные с отдельным документом, их группой или комплексом.

Соотношение представленных в стандартах требований со структурными элементами ЭД и технологиями их использования позволяет остановиться и оперировать четырьмя группами метаданных, отражающих два варианта связей метаданных с ЭД:

1) Метаданные ЭД, которые содержатся в самом ЭД:

- метаданные о формате файла документа, технических характеристиках ЭД;
- метаданные о содержании и контексте ЭД;

2) Метаданные ЭД, которые содержатся в информационных системах, обеспечивающих управление им:

- метаданные о работе с ЭД;
- метаданные о связях ЭД с другими документами системы, документальным фондом.

Таким образом, в качестве обязательного функционального компонента ЭД предлагается выделить только первую группу метаданных. Вопросы состава метаданных ЭД для информационных систем рассмотрены в разделе 2.2 настоящего Доклада.

Метаданные о структуре и формате документа (расширение), технических характеристиках (объем в байтах/мегабайтах), сведения о дате создания, изменения и доступа являются учетными сведениями и свойственны любым файлам вне зависимости от условий создания.

Метаданные о содержании и контексте ЭД, т.е. метаданные, содержащие сведения аналогичные реквизитам документа, включенные в XML-схему ЭД, позволяют обеспечить

²¹⁷ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы. М., 2008.

связь файла ЭД с регистрационно-учетной формой (формами) информационных систем, для заполнения которых он служит.

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008 схема метаданных (schema) - это логический план, показывающий отношения между элементами метаданных, обычно посредством установления правил использования и управления метаданными, особенно касающихся семантики, синтаксиса и опций (степени обязательности) данных.

Схема метаданных может быть унифицирована на уровне модели, на уровне описания каждого элемента этой модели, включая их наименование на каждом этапе жизненного цикла ЭД при их передаче из одной СЭД в другую. Степень детализации метаданных необходима для описания набора метаданных каждого уровня.

Наличие метаданных позволяет обеспечивать, в том числе, аутентичность, надежность, применимость и целостность документов и управление ими²¹⁸.

Метаданные поддерживают деловые процессы и процессы управления документами тем, что:

- защищают документы как свидетельства деловой деятельности и обеспечивают их доступность и используемость на протяжении всего их жизненного цикла;
- облегчают понимание (осмысление) документов;
- поддерживают и обеспечивают доказательную силу документов;
- обеспечивают гарантии подлинности, надежности и целостности документов;
- поддерживают управление доступом, правами и защиту персональных данных;
- поддерживают эффективный поиск и доступ;
- поддерживают интероперабельность путем контролируемого ввода документов, созданных в различных технической и деловой средах, и позволяют обеспечить сохранность этих документов в течение необходимого периода времени;
- обеспечивают логическую связь между документами и контекстом их создания, а также хранением их структурированным, надежным и эффективным способом;
- поддерживают и идентифицируют технологическую среду, в которой ЭД были созданы или введены, а также управляют технологической средой, в которой они поддерживаются, для воспроизведения подлинных документов так долго, как это необходимо;
- обеспечивают эффективную и успешную миграцию документов из одной среды или компьютерной платформы в другую, а также любую другую стратегию обеспечения долговременного хранения.

²¹⁸ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008.

1.4. Классификация электронных документов

В аналитическом обзоре «Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов»²¹⁹, подготовленном ВНИИДАД, отмечалось отсутствие единого подхода к классификации ЭД, поскольку каждый автор подходил к проблеме с теми основаниями классификации, которые важны представляемой им научной дисциплине, в частности, архивоведению и документоведению. Кроме того, в качестве целей ставились практические задачи работы с ЭД или организация их архивного хранения, следовательно, речь шла даже не об архивоведческой и документоведческой классификации, а о классификации с позиций делопроизводства и архивного дела.

После 1999 г. это положение в целом сохранилось. Так, В.А. Савин²²⁰ в качестве основания классификации берет статусное значение того или иного информационного ресурса. Он выделяет: мегаресурсы общенационального значения; информационные ресурсы федеральных органов государственной власти; ресурсы региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления; функционально-производственные ресурсы и т.д. Такой подход понятен, поскольку для формирования ГАФ РФ этот критерий важен. Ряд методических документов²²¹, посвященных практическим вопросам формирования фондов государственных архивов, вообще не рассматривают вопросов классификации ЭД как целостного явления, а отражают только их систематизацию по традиционным направлениям и с точки зрения сохранности носителей.

Г.З. Залаев предлагает более общую классификацию ЭД, приемлемую в целом как для архивного дела, так и для делопроизводства. Он выделяет следующие группы ЭД:

- оцифрованные электронные документы – «документы, полученные в результате конверсии бумажных или технотронных документов в оцифрованную форму»;
- современные электронные документы – «документы, которые существуют только в цифровом виде»;
- продукты безбумажных технологий – электронная почта, цифровые фотографии, «электронные газеты», документы «электронного офиса».²²²

²¹⁹ Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов: Аналит. обзор. Тема 2.2.6 / ВНИИДАД. М., 1999. С. 40-41.

²²⁰ Савин В.А. Архивные электронные информационные ресурсы Российской Федерации: идентификация и классификация // Отечественные архивы. 2008. № 4. С. 31 – 38.

²²¹ Методические рекомендации по работе ЦАДЭНМ с документами на электронных носителях. М., 2006.; Памятка по приему электронных документов на постоянное и временное хранение в ЦАДЭНМ от организаций - источников комплектования. М., 2006.

²²² Залаев Г.З. Анализ и классификация электронных документов // Вестник архивиста. 1999. № 2-3. С. 62-65.

Сходная классификация представлена в учебнике «Документоведение», где выделены:

- собственно электронные документы, жизненный цикл которых протекает только в электронном виде;
- оцифрованные копии бумажных и др. аналоговых документов;
- базы данных в виде сложных документов (реестры, кадастры и др.);
- интернет-документы (документация социальных сетей, сайтов и др.)²²³.

М.В. Ларин и О.И. Рысков в методическом пособии «Электронные документы в управлении» относят к ЭД следующие категории информационных объектов:

собственно электронные документы, жизненный цикл которых протекает только в электронной среде;

- электронные (цифровые) копии документов на бумажной основе и других носителях информации;
- базы данных (реестры, списки, кадастры и др.);
- веб-документы²²⁴.

Указанные классификации отражают влияние рекомендаций Международного Совета Архивов (МСА) по работе с ЭД. Многие нормативные акты зарубежных стран предлагают включать в сферу управления документами управление сообщениями электронной почты и БД, в которые трансформировались реестры, картотеки и книги записей на бумажных носителях, говорят о необходимости сохранения информации различных сайтов и информации в социальных сетях.

Все приведенные классификации демонстрируют единый взгляд на проблему. Они приемлемы для сферы делопроизводства и архивного дела и относят к ЭД не только те, жизненный цикл которых протекает в электронной среде, но и электронные копии документов на традиционных носителях, БД, которые можно рассматривать как сложный ЭД в случае их преобразования в совокупность файлов, и веб-сайты организаций – источников комплектования.

Такой подход к классификации ЭД в качестве основания имеет первичность или вторичность документа: ЭД, созданный без документирования на бумаге, первичен, оцифрованная копия документа на бумажном носителе, естественно, является вторичным документом, равно как и БД, являющаяся результатом переработки информации

²²³ Документоведение: учебник для студентов высших учебных заведений М.: Издательский центр «Академия», 2013. С.107-108.

²²⁴ Ларин М.В., Рысков О.И. Электронные документы в управлении: метод. Пособие. М.: ИПО «У Никитских ворот», 2008. С. 72–73.

первичных документов, и веб-сайты, созданные путем преобразования совокупности файлов.

В свое время похожий подход применительно к машинограммам обосновывала А.Н. Сокова. Она выделяла три группы:

- «машинный» вариант традиционного управленческого документа (документы сохраняются в традиционной форме);
- промежуточную форму, служащую для составления сводных документов (результаты аналитико-синтетической переработки – планы, отчеты и др.);
- оперативную, вспомогательную форму, служащую для одноразового или краткосрочного применения на промежуточных этапах подготовки, согласования, принятия решения или информирования о нем²²⁵.

На данный момент положение с вопросом классификации ЭД характеризуется общим для большинства работ качеством: авторы указывают только первый уровень классификационной схемы. Они не пытаются построить полную классификацию, нисходящую хотя бы от формы представления документа (текстовой, изобразительный, фотодокумент и т.д.) с учетом его свойств как ЭД. Как правило, провозгласив указанную триаду, они отходят от нее и сосредотачиваются на каком-либо конкретном аспекте. Так. О.И. Рысков²²⁶ предлагает классификацию, основанную на форматах ЭД, применяемых в управленческой деятельности, определяя формат как структуру информационного объекта. Автор делит форматы ЭД на «однопрограммные», которые контролируются и поддерживаются только одним программным разработчиком, и «многопрограммные», которые поддерживаются более, чем одним разработчиком и должны обрабатываться различными программами. В результате такого подхода создается следующая классификация форматов:

- текстовые;
- графические (векторные и растровые);
- форматы БД, создаваемые при помощи систем управления БД, состоящие из полей и таблиц, содержащих отдельные элементы информации;
- форматы электронных таблиц. Файлы в формате электронных таблиц т в ячейках числа и взаимосвязи между этими числами;
- видео- и аудиоформаты, содержащие движущиеся изображения (например,

²²⁵ Сокова А.Н. Документоведение: теория и практика: Избр. труды. М., 2009. С. 199-200.

²²⁶ Рысков О.И. Исследование нормативно-методического обеспечения и практики применения электронных документов в деятельности федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации (1993-2004 гг.). Дисс. на соискание ученой степени канд ист. н., СИФ ОЦНТИ ВНИИДАД. № Дис. 41, С. 47-53; см. также О.Ю. Митченко, О.И. Рысков. Форматы электронных документов, применяемых в управленческой деятельности // Секретарское дело. 2004. № 10. с. 28-33; Ларин М.В., Рысков О.И. Электронные документы в управлении: метод. пособие. М.: ИПО «У Никитских ворот», 2008. С. 72-73.

цифровое видео, анимацию) и звуковые данные; они чаще всего создаются и просматриваются при помощи соответствующих программ и хранятся в однопрограммных форматах);

– языки разметки, также называемые форматами разметки, содержат встроенные инструкции по отображению и понятности содержания файла.

Проблемы классификации ЭД рассматриваются также в исследовании В.И. Тихонова «Информационные технологии и электронные документы в контексте архивного хранения». Автор выявляет несколько современных подходов к проблеме классификации ЭД и предлагает собственный подход - классификацию ЭД согласно содержанию, контексту (связи электронного документа с управленческой, социальной средой, его местом в информационной системе и т.д.), носителю информации и метаданным²²⁷. Далее автор не углубляется в эти вопросы и строит конкретный аспект классификации. Он классифицирует ЭД в зависимости от комбинации метаданных. Подробную классификацию предлагает и Н.Б. Зиновьева²²⁸, которая поддерживает точку зрения американских специалистов на составляющие ЭД: «содержание (информация, которая документируется), атрибуция (деловые, правовые, делопроизводственные, технические, архивные реквизиты, в которых фиксируются разнообразные моменты создания и бытования документа и определение деловых процессов, связанных в документированием), данные технологического характера (информация, необходимая программному обеспечению для управления данными и представления документа в удобном для человека (декодированном виде), носитель информации.

В отличие от В.И. Тихонова, в качестве классификационной модели ею предлагается следующее ранжирование ЭД в зависимости от комбинации метаданных:

- одноранговые – один тип данных (только текст, только рисунок и т.д.);
- двухранговые – несколько типов данных, объединенных одной структурой и записанных в один файл (таблицы Excel);
- трехранговые – документ состоит из нескольких типов данных, объединенных в несколько структур и записанных в один файл;
- четырехранговые – несколько типов данных, объединенных в несколько структур и записанных в несколько файлов общего формата;

²²⁷ Тихонов В.И. Информационные технологии и электронные документы в контексте архивного хранения. М.: Издательство Главного архивного управления города Москвы, 2009. С. 55-56. См. его же Сущностные характеристики, состав и классификация электронных документов // Документация в информационном обществе: электронное делопроизводство и электронный архив: Докл. и сообщ. на VI междунар. науч.-практ. конф., 24-25 нояб. 1999 г., г. Москва. М., 2000. С. 204-218.

²²⁸ Зиновьева Н.Б. Электронный документ: понятие, специфика и классификация // Документация в информационном обществе: законодательство и стандарты. Докл. и сообщ. на XII междунар. науч.-практ. конф., 22-23 ноября 2005 г., г. Москва. М., 2006. С. 186-190.

– пятиранговые – несколько типов данных, объединенных в несколько структур и записанных в несколько файлов разных форматов.

С.И. Семилетов в статье «Электронный документ как объект права»²²⁹ предлагает положить в основу классификации в социальной сфере документов вообще и ЭД в частности «как признаки, свойственные общему понятию документа, так и признаки, выявляющие особенности их создания и применения в общественных отношениях и отдельных отраслях права». Это – целевое назначение, характер содержания и правоотношений, в которых они будут использоваться, способы документирования (изготовления). Теоретическим основанием такого подхода к классификации документов является тезис о том, что «юридические и технологические процедуры документирования неразделимы»²³⁰.

Продолжая эту мысль, можно утверждать о неотделимости технологических процедур создания ЭД от их содержания и формы представления. В статье дается классификационная таблица документов, в которой традиционно выделяемые группы документов текстовые (в т.ч. регистрационно-учетные), графические, аудиовизуальные, программы для ЭВМ, сайт, мультимедиа, БД, записи в регистрационно-учетных БД, в т.ч. лицевой счет, ценные бумаги, деньги (карты), удостоверения, ключи – соотносятся с видами носителей информации и способами ее закрепления. Предложенные С.И. Семилетовым подходы к классификации документов продуктивны, но изложенная классификация в целом, как и таблица, являются узконаправленными: автор доказывает преимущество файловой структуры для документов, используемых в правоотношениях, а также, что ЭД, как объекты права всегда визуально представлены в тех же формах, как и в традиционной сфере.

В целом, можно отметить, что большинство исследований выделяют одни и те же направления классификации ЭД:

- содержание (и традиционная форма представления);
- контекст – управленческие, социальные, системные связи документа;
- метаданные;
- носитель информации.

Однако до сих пор не создано ни одной классификации, учитывающей все указанные основания.

²²⁹ Семилетов С.И. Электронный документ как объект права // Документация в информационном обществе: унификация и стандартизация межведомственного и корпоративного документооборота: Докл. и сообщ. на IX Международ. науч.- практ. конф. 5-6 декабря 2002 г., г. Москва. М., 2003. С.90 – 106.

²³⁰ Там же, С. 192.

Наиболее полную на сегодняшний день схему классификации ЭД дает ГОСТ 7.0.95-2015²³¹ «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики». В этом документе ЭД делятся:

По природе основной информации:

- текстовый электронный документ – электронный документ, основу содержания которого составляет текстовая информация;
- изобразительный электронный документ – электронный документ, основу которого составляют целостные (графические) образы объектов, представленные в форме, не предусматривающей посимвольной обработки;
- электронный аудиодокумент – электронный документ, содержание которого составляет информация в форме, предназначенной для прослушивания;
- мультимедийный электронный документ – электронный документ, в котором элементы различной природы основной информации воспроизводятся взаимосвязано при помощи соответствующих программно-технологических средств.

По составу элементов:

- однородный электронный документ, состоящий из объектов одной знаковой природы и одинаковых динамических характеристик;
- разнородный (смешанный) электронный документ, имеющий в своем составе объекты различной знаковой природы и разных динамических характеристик.

По динамическим характеристикам;

- статичный электронный документ – электронный документ, внешнее представление которого неизменно во времени (неподвижно);
- динамичный электронный документ – электронный документ, содержащий информацию в форме последовательных связанных элементов, и представление которого изменяется во времени (воспринимается в движении).

По количеству элементов:

- простой электронный документ, реализованный в виде одного файла;
- составной электронный документ, реализованный в виде набора файлов, состоящих из нескольких информационных единиц.

По структуре контента:

- линейный электронный документ с последовательной линейной связью информационных единиц (например, электронная книга);

²³¹ ГОСТ 7.0.95-2015. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики. М., 2016.

– гиперссылочный электронный документ с пространственной нелинейной системой ссылочных отношений.

По происхождению контента:

- самостоятельный электронный документ (документ, созданный изначально в цифровой форме);
- копия аналогового документа (ранее не представленного в электронной форме);
- редакцию электронного документа;
- версию электронного документа.

По соотношению с исходным источником:

- самостоятельный электронный документ, созданный впервые в электронной форме;
- копию электронного документа, под которой понимается результат процесса повторения электронного документа способом, отличным от способа его создания.

По технологии распространения:

– локальный электронный документ, предназначенный для использования в режиме локального доступа и распространяемый в виде идентичных экземпляров (тиража) на съемных машиночитаемых носителях и/или файлов для использования на специализированных устройствах для воспроизведения текста, звука, изображения;

– электронный документ сетевого распространения, удаленный доступ к которому осуществляется с другого компьютера, или иного специализированного устройства через информационно-телекоммуникационные сети;

– электронный документ комплексного распространения, часть элементов которого предназначена для локального использования, другая часть элементов предназначена для распространения через информационно-телекоммуникационные сети.

По режиму доступа:

- открытый доступ;
- ограниченный доступ.

По характеру взаимодействия с пользователем:

- детерминированный электронный документ, способ взаимодействия с которым определен производителем и не может быть изменен пользователем;
- интерактивный (недетерминированный) электронный документ, способ взаимодействия с которым прямо или косвенно устанавливается пользователем в соответствии с его интересами, целями, уровнем подготовки и т. п. на основе информации и с помощью алгоритмов, определенных производителем.

По условиям воспроизведения:

- платформозависимые ЭД, доступные для просмотра на одной аппаратной платформе и/или операционной системе;

- платформонезависимые (кроссплатформенные) ЭД, доступные для просмотра более чем на одной аппаратной платформе и/или операционной системе.

На сегодняшний день это наиболее полная, разносторонняя, объективно учитывающая максимум критериев существования ЭД на всех этапах его развития. Единственный недостаток такой классификации – ее тяжеловесность, но это естественная сторона всякой подробной характеристики предмета изучения.

Выводы

В первом разделе Доклада были рассмотрены следующие вопросы:

- анализ определения термина «электронный документ», а также некоторых терминов, связанных с ним, в документоведении, архивоведении и смежных дисциплинах:

- характеристика элементов структуры ЭД и его форматов;

- классификация ЭД

Впервые введены в научный оборот массивы НПА Российской Федерации и стран СНГ, отечественных и международных стандартов, касающихся ЭД и их элементов.

В результате проведенного анализа авторы пришли к следующим выводам.

1. Понятие «электронный документ» входит в несколько терминосистем: документоведения, IT, архивного дела и т.д. Каждая терминосистема формирует понятие «электронный документ», исходя из собственного предмета и целей деятельности. Эти определения влияют друг на друга. В частности, термин «электронный документ» в документоведении испытывает большое влияние со стороны IT.

Часть терминосистемы документоведения, относящаяся к сфере ЭД, находится также под влиянием:

- федеральных законов, регламентирующих работу с информацией;

- нормативных правовых актов, регламентирующих конкретные вопросы документирования;

- международных стандартов, определения в которых также бывают противоречивыми.

В результате выработались два основных подхода к определению термина «электронный документ»:

- электронный документ – вид документа, появившийся в результате развития «традиционного документа»;

- электронный документ – принципиально новый документ.

Сложившаяся ситуация позволяет сформулировать следующие проблемы, требующие решения:

- необходимо формирование единого документоведческого и архивоведческого подхода к определению понятий «электронный документ», «подлинник электронного документа», «дубликат электронного документа» и иных терминов, с привлечением специалистов смежных сфер деятельности и разработки специального тематического словаря, включающего все основные понятия;

- необходимо определить, что первично – контекст и контент документа или его структура и носитель, для формулирования нового определения понятия «электронный документ» и выстраивания системы работы с ним в делопроизводстве и архивном деле;

- необходимо определить несколько технологические вопросы, связанные с бытованием документа в электронной среде, способны влиять на его контент и юридическую силу;

- исходя из изменившейся ситуации, необходимо пересмотреть ГОСТ Р 7.0.8-2013 «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения».

2. Результатом рассмотрения вопросов структуры ЭД является выявление следующих проблем, разрешение которых имеет не только теоретическое, но и практическое значение:

- определение состава метаданных, без которых ЭД не может рассматриваться как аутентичный, достоверный, целостный и пригодный для использования;

- определение роли метаданных (наравне с ЭП или вместо нее) в подтверждении юридической силы документа;

- определение состава метаданных ЭД, которые должны быть переданы на хранение в архив;

- определение роли метаданных в описании архивных документов.

3. Проведенный анализ разнообразия видов классификации ЭД подводит к выводу о необходимости универсального подхода к ее построению, исходя на первом уровне из традиционных свойств документа (вид документа, форма представления, сфера его создания, юридическая сила). Классификация должна последовательно проводить ЭД определенного вида, формы представления и юридического статуса по всем стадиям, определяющим воплощение этих свойств в цифровой среде (структура контента, формат, режим доступа, характер взаимодействия с пользователем и т.д.).

Такая классификации была бы полезна как для делопроизводства, так и для архивного дела, так как заранее указывала бы на вопросы, которые потребуют

технологического решения при функционировании документа в делопроизводстве и при его хранении в государственном (муниципальном) архиве.

Раздел 2. Технологические аспекты работы с электронными документами в организации

2.1. Правовые аспекты создания и использования электронных документов

Массовая компьютеризация общества и производственных процессов, появление более совершенных технологий и программного обеспечения привели к реальной возможности перехода на так называемое «безбумажное» делопроизводство, основой которого выступает «электронный документ» – документ, обладающий отличными от традиционных документов характеристиками.

С развитием технологий обмена информацией, применяемых в деловой сфере в том числе и при заключении различных сделок, появилась возможность передачи ЭД по каналам связи и они, равно как и бумажные, должны иметь подпись, подтверждающую авторство.

Электронная подпись: понятие и сущность

По теме, рассматриваемой в Докладе, в основном имеются лишь общие исследования, которые в большинстве случаев носят обзорный характер или раскрывают только некоторые аспекты применения ЭП. Подробный анализ нормативной базы в области ЭП до настоящего времени не проводился, поэтому комплексное изучение данной проблемы имеет значительный научный и практический интерес.

Достаточно часто ЭП рассматривается в работах в области информационного права. Среди них работы Р.В. Амелина²³², О.А. Городова²³³, В.И. Авдийского²³⁴.

ЭП в контексте электронного документооборота рассматривается в работах: М.П. Бобылевой²³⁵, С.Л. Кузнецова²³⁶, В.А. Черненко²³⁷.

С точки зрения защиты документов и информации, содержащейся в них, ЭП рассматривается в работах М.А. Соколовой, С.И. Штеренберга²³⁸ и др., в которых в которой анализируется законодательство, направленное на защиту электронного документооборота, вопросы защиты СЭД на всех уровнях, представляются различные

²³² Амелин Р.В., Куликова С.А. Информационное право в схемах: учебное пособие. М.: Проспект, 2016.

²³³ Городов О.А. Информационное право: учебник для бакалавров. 2-е изд. М.: Проспект, 2016.

²³⁴ Актуальные проблемы информационного права: учебник для студентов, обучающихся по направлению 40.04.01 «Юриспруденция» / Ин-т государства и права Российской акад. наук. Москва: Justitia, 2016.

²³⁵ Бобылева М.П. Управленческий документооборот: от бумажного к электронному. Вопросы теории и практики. М.: Термика, 2016.

²³⁶ Кузнецов С.Л. Современные технологии документационного обеспечения управления: учебное пособие / С.Л. Кузнецов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Термика, 2014. 287 с.

²³⁷ Черненко В.А., Румянцева Т.В. Документационное обеспечение менеджмента: учебник. СПб: Нестор-История, 2016.

²³⁸ Штеренберг С.И. Комплексный подход к защите электронного документооборота: учебное пособие / С.И. Штеренберг, Л.А. Виткова, В.И. Андрианов, К.А. Небаева; СПбГУТ. СПб., 2016.

виды угроз по уровням и средства защиты, но непосредственно защите ЭД уделено небольшое внимание. ЭП рассматривается в них как средство защиты прав участников электронного документооборота.

ЭП, по сути, представляет собой технологию, являющуюся одной из основ регулирования общественных отношений с применением информационных технологий в сфере электронного документооборота, использующуюся с целью придания юридической силы ЭД. Именно этот аспект рассматривается многими правоведами, в частности О.В. Танимовым²³⁹, В.А. Трипкош²⁴⁰, З.Ф. Хусаиновым²⁴¹.

Несмотря на то, что первые нормативные акты, регулирующие применение ЭП, появились относительно недавно, они уже успели коренным образом измениться и расшириться.

С развитием информационных технологий развивались и криптографические средства защиты информации в информационно-коммуникационных системах, что подтолкнуло к созданию первых криптографических асимметричных шифров для доверенной передачи данных через открытые каналы связи.

Первыми математическими работами по созданию и использованию асимметричных шифров стали работы, выпущенные в 1976 г. У. Диффи (Whitfield Diffie) и М. Хеллманом (Martin Hellman)²⁴². Данные работы внесли существенный вклад в криптографию.

Суть асимметричного шифрования состоит в создании открытого и закрытого ключа, которые позволяют построить конфиденциальный канал передачи сообщений между участниками передачи данных. При этом получение открытого ключа из закрытого невозможно, именно это и доказали в своих исследованиях математики. Данная теория впоследствии легла в основу ЭП. Позднее были разработаны новые алгоритмы шифрования и цифровой подписи, в основе которых лежал алгоритм Диффи-Хеллмана.

Технические аспекты ЭП рассмотрены в работе Э.А. Болелова «Криптографические методы защиты информации»²⁴³, рассматривающие вопросы теории асимметричных криптосистем, схемы реализации и стандарты ЭП.

В России первый отечественный стандарт ЭП был принят в 1994 г. Это был стандарт ГОСТ Р 34.10-94 «Информационная технология. Криптографическая защита

²³⁹ Танимов О.В. Теория юридических фикций: монография. М: Проспект, 2016.

²⁴⁰ Трипкош В.А., Матвеев А.Г. Электронная цифровая подпись в деятельности предприятий и организаций: учебное пособие. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012.

²⁴¹ Хусаинов З.Ф. Правовое регулирование электронного документооборота: учебное пособие. Казань: Отечество, 2012.

²⁴² Diffie W. Hellman M. New directions in cryptography// IEEE Transactions on Information Theory. 1976. № 22 (6). P. 644–654.

²⁴³ Болелов Э.А. Криптографические методы защиты информации: учебное пособие. М.: МГТУ ГА, 2013.

информации. Процедуры выработки и проверки электронной цифровой подписи на базе асимметричного криптографического алгоритма»²⁴⁴. Стандарт дважды менялся. Это было связано с созданием нового более криптостойкого алгоритма ЭП, основанного на эллиптических кривых. В настоящий момент действует стандарт ГОСТ Р 34.10-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи».²⁴⁵

В 1995 г. электронная цифровая подпись (ЭЦП) уже была введена законодательно. Первая часть Гражданского кодекса Российской Федерации²⁴⁶ допускала использование электронно-цифровой подписи при совершении сделок, а Федеральный закон от 20.02.1995 № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации»²⁴⁷ предусматривал, что юридическая сила документа, хранимого, обрабатываемого и передаваемого с помощью автоматизированных информационных систем и телекоммуникационных сетей, может подтверждаться электронной цифровой подписью.

Одними из первых организаций в России, применявших ЭП в своей деятельности, стали отечественные банки, в том числе Банк России²⁴⁸. Однако взаимодействие между различными информационными системами было затруднено тем, что владельцы информационных систем устанавливали собственные правила применения ЭП, использовали различные технические средства, которые зачастую были не совместимы между собой. Так, например, Положение Центрального Банка России от 12.03.1998 № 20-П «О правилах обмена электронными документами между Банком России, кредитными организациями (филиалами) и другими клиентами Банка России при осуществлении расчетов через расчетную сеть Банка России»²⁴⁹ давало собственное определение электронной цифровой подписи: «вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации, обеспечивающим возможность контроля целостности и подтверждения подлинности электронных документов».

²⁴⁴ ГОСТ Р 34.10-94. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процедуры выработки и проверки электронной цифровой подписи на базе асимметричного криптографического алгоритма. М., 1994.

²⁴⁵ ГОСТ Р 34.10-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи. М., 2013.

²⁴⁶ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

²⁴⁷ Федеральный закон от 20.02.1995 № 24-ФЗ (утратил силу) «Об информации, информатизации и защите информации» // СЗ РФ. 1995. № 8. Ст. 609.

²⁴⁸ Астахова Т.С., Чадаева Е.П. Электронная цифровая подпись как фактор сохранения целостности и аутентичности документа // Известия Томского политехнического университета. 2012. № 6. С. 153.

²⁴⁹ Положение о правилах обмена электронными документами между Банком России, кредитными организациями (филиалами) и другими клиентами Банка России при осуществлении расчетов через расчетную сеть Банка России (утв. Банком России 12.03.1998 № 20-П) // Вестник Банка России. 27.04.2000. № 22.

Отсутствие отдельного законодательства сильно замедляло процесс распространения ЭЦП, и долгое время данная проблема была актуальной.

Нормативно-правовое регулирование ЭП

В 2002 г. был принят Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»²⁵⁰, который законодательно ввел необходимый понятийный аппарат, установил правовые рамки для использования ЭЦП. В Законе ЭЦП была определена как «реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, а также установления отсутствия искажения информации в нем»²⁵¹.

Помимо того, что принятие Федерального закона Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» стало прогрессом в вопросах правового регулирования использования ЭЦП, он стал основой для разработки долгосрочных программ по стимулированию развития бизнеса информатизации российского общества. Вместе с тем, Закон имел ряд недостатков. Например, предполагал использование только одной технологии ЭЦП и не предусматривал использования ЭП юридическими лицами.

В 2011 г. на смену Федеральному закону от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной цифровой подписи» пришел Федеральный закон Российской Федерации «Об электронной подписи»²⁵². Законом было установлено следующее определение ЭП: «информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией, и которая используется для определения лица, подписывающего информацию»²⁵³.

В 2013 г. была принята «Концепция развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде»²⁵⁴, в которой отдельное место было уделено вопросу обеспечения доверенного информационного взаимодействия в юридически значимых правоотношениях, в том числе, необходимости создания единого пространства доверенной среды.

Важно отметить, что вопросы использования ЭД, имеющих юридическую силу и юридически значимого электронного документооборота, отражены во многих нормативных правовых актах РФ, включая кодифицированные.

²⁵⁰ Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ (утратил силу) «Об электронной цифровой подписи» // Российская газета. 12.01.2002. № 6.

²⁵¹ Там же.

²⁵² Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи» // Российская газета. 08.04.2011. № 75.

²⁵³ Там же.

²⁵⁴ Распоряжение Правительства РФ от 25.12.2013 № 2516-р «Об утверждении Концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде» // СЗ РФ. 2014. № 2. Ст. 155.

Гражданский процессуальный кодекс РФ²⁵⁵, Арбитражный процессуальный кодекс РФ²⁵⁶ и Уголовно-процессуальный кодекс РФ²⁵⁷ перекликаются между собой в вопросах применения ЭП.

Данные кодексы содержат положения, позволяющие подать в суд документы (например, исковое заявление, жалобу) посредством заполнения формы на официальном сайте конкретного суда в форме ЭД, подписанного ЭП. Эта же возможность предоставлена и участникам уголовного разбирательства. В настоящее время существует ряд специальных инструкций, регламентирующих работу с ЭД и документами, представленными в электронной форме в судах²⁵⁸.

Помимо этого, в АПК РФ²⁵⁹, УПК РФ²⁶⁰ и в ГПК РФ²⁶¹ говорится о том, что документы, подписанные ЭП, допускаются в качестве письменных доказательств, а также закреплено положение о том, что судебные решения могут быть выражены в электронной форме. Решения должны подписываться усиленной квалифицированной подписью судьи, а коллегиальные акты – усиленными ЭП всех судей.

Гражданский кодекс РФ от 30.11.1994 № 51-ФЗ признает ЭП, используемую при составлении документов гражданско-правового характера, аналогом собственноручной подписи (пункт 2 статьи 160)²⁶².

В Кодексе РФ об административных правонарушениях (КоАП) отдельная статья содержит положения об ответственности за нарушение обязанностей, предусмотренных законодательством Российской Федерации в области ЭП²⁶³.

КоАП²⁶⁴ устанавливает ответственность за нарушение аккредитованным удостоверяющим центром порядка выдачи квалифицированного сертификата ключа

²⁵⁵ Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 19.12.2016) // СЗ РФ. 2002. № 46. Ст. 4532, подпункт 1.1 пункта 1 статьи 3.

²⁵⁶ Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Российская газета. 27.07.2002. № 137, пункт 7 статьи 4, пункт 1 статьи 125.

²⁵⁷ Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Российская газета. 22.12.2001. № 249, статья 474.1.

²⁵⁸ Приказ судебного департамента при Верховном суде РФ от 28.12.2016 № 252 «Об утверждении порядка подачи в Арбитражные суды РФ документов в электронном виде, в том числе в формате электронного документа» // URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71478932/> (дата обращения 07.12.2018); Приказ Судебного департамента при Верховном Суде РФ от 27.12.2016 № 251 «Об утверждении Порядка подачи в федеральные суды общей юрисдикции документов в электронном виде, в том числе в форме электронного документа» // URL: <http://cdcp.ru/index.php?id=301&item=3658> (дата обращения 07.12.2018).

²⁵⁹ Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Российская газета. 27.07.2002. № 137, пункт 3 статьи 75.

²⁶⁰ Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Российская газета. 22.12.2001. № 249, статья 474.1.

²⁶¹ Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 19.12.2016) // СЗ РФ. 2002. № 46. Ст. 4532, пункт 1 статьи 3.

²⁶² Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

²⁶³ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Российская газета. 31.12.2001 № 256. Статья 13.33.

проверки ЭП и требований к ее содержанию, за нарушение конфиденциальности ключей ЭП и другие правонарушения аккредитованных удостоверяющих центров.

Уголовный кодекс РФ предусматривает ответственность за подделку официальных документов, но при этом не запрещает привлекать к уголовной ответственности лиц, подделывающих официальные документы в электронной форме²⁶⁵.

Статья 312.2 Трудового Кодекса РФ регулирует особенности труда дистанционных работников. Согласно статьям кодекса, взаимодействие между работником и работодателем может происходить путем обмена ЭД, но при условии использования сторонами при этом обмене усиленных квалифицированных электронных подписей²⁶⁶.

Налоговый кодекс РФ от 31.07.1998 № 146-ФЗ также не препятствует составлению и представлению документов в электронном виде. Абзац 2 пункта 1 статьи 169 устанавливает возможность составления счета-фактуры в электронной форме по взаимному согласию сторон сделки²⁶⁷. В соответствии с пунктом 4 статьи 52, налоговое уведомление может быть передано руководителю организации (ее законному или уполномоченному представителю) или физическому лицу (его законному или уполномоченному представителю), или передано в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи или через личный кабинет налогоплательщика²⁶⁸. Согласно пункту 6 статьи 69 требование об уплате налога может быть передано руководителю организации (ее законному или уполномоченному представителю) или физическому лицу (его законному или уполномоченному представителю) в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи или через личный кабинет налогоплательщика²⁶⁹.

Стоит отметить, что кодексы содержат лишь резюмирующие нормы, а непосредственное регулирование всех основополагающих вопросов в области использования ЭП закреплено в Федеральном законе от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи»²⁷⁰.

Закон определяет три вида электронной подписи²⁷¹:

²⁶⁴ Там же

²⁶⁵ Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954, Статья 327

²⁶⁶ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Российская газета. 31.12.2001. № 256, статья 312.2.

²⁶⁷ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 года № 117-ФЗ (ред. от 28.12.2016) // СЗ РФ. 2000. № 32. Ст. 3340.

²⁶⁸ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 28.12.2016) // СЗ РФ. 1998. № 31. Ст. 3824.

²⁶⁹ Там же

²⁷⁰ Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи» // Российская газета. 08.04.2011. № 75.

²⁷¹ Там же.

- простая электронная подпись;
- усиленная неквалифицированная электронная подпись;
- усиленная квалифицированная электронная подпись.

Правовой режим ЭП установлен Федеральным законом от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи». Статья 6 Закона определяет условия признания электронных документов, подписанных ЭП, равнозначными документам на бумажном носителе, подписанным собственноручной подписью и они различаются в зависимости от того, какой ЭП подписан документ:

1. «Информация в электронной форме, подписанная квалифицированной электронной подписью признается ЭД, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью, кроме случая, если федеральными законами или принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами установлено требование о необходимости составления документа исключительно на бумажном носителе».

2. «Информация в электронной форме, подписанная простой электронной подписью или неквалифицированной электронной подписью признается ЭД, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью, в случаях, установленных федеральными законами, принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами или соглашениями между участниками электронного взаимодействия. Нормативные правовые акты и соглашения между участниками электронного взаимодействия, устанавливающие случаи признания ЭД, подписанных неквалифицированной электронной подписью, равнозначными документам на бумажных носителях, подписанным собственноручной подписью, должны предусматривать порядок проверки электронной подписи». В статье 11 установлен порядок признания квалифицированной ЭП, который включает ряд условий, одним из которых является положительный результат проверки принадлежности владельцу квалифицированного сертификата квалифицированной ЭП, с помощью которой подписан ЭД, и подтверждено отсутствие изменений, внесенных в этот документ после его подписания. Анализ Закона показывает, что возможность использования для подписания ЭД того или иного вида ЭП, должна быть установлена НПА или соглашением сторон в случае использования неквалифицированной или простой ЭП, а при получении ЭД, подписанного ЭП, обязательна процедура проверки принадлежности владельцу квалифицированного сертификата квалифицированной ЭП и отсутствие искажений в подписанном ЭД. Таким образом, подписание ЭД установленным видом ЭП означает, что данный документ обладает юридической силой, а подлинным доказательством он может

обладать только после проверки ЭП и представления соглашений между сторонами информационного обмена.

Несмотря на то, что в Федеральном Законе от 25.03.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» зафиксировано, что информация в электронной форме, подписанная квалифицированной ЭП, признается ЭД, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью, и может применяться в любых правоотношениях в соответствии с законодательством Российской Федерации, кроме случая, если федеральными законами или принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами установлено требование о необходимости составления документа исключительно на бумажном носителе (пункт 1 статьи 6)²⁷², далеко не каждая ЭП, проставляемая на ЭД, может свидетельствовать о его равнозначности документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью. Простая и усиленная неквалифицированные ЭП имеют юридическую силу только тогда, когда их использование напрямую предусмотрено «федеральными законами, принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами или соглашением между участниками электронного взаимодействия»²⁷³.

Закон также определяет обязанности участников электронного взаимодействия при использовании усиленных ЭП:

- обеспечивать конфиденциальность ключей ЭП;
- в течение не более, чем одного дня уведомлять удостоверяющий центр и участников электронного взаимодействия о нарушении конфиденциальности ключа;
- не использовать ключ, если есть вероятность того, что его конфиденциальность нарушена;
- использовать для создания и проверки ЭП, а также ключей проверки только те средства ЭП, которые соответствуют требованиям законодательства об ЭП.

Закон определяет правовые особенности признания ЭП, созданных в соответствии с нормами иностранного права и международными стандартами, полномочиями федеральных органов власти в сфере использования ЭП, устанавливает условия признания действительной квалифицированной ЭП, регламентирует вопросы выдачи и использования сертификатов ключей подписи, требования при создании и проверке подлинности ЭП функции, обязанности, а также процедуру аккредитации удостоверяющих центров.

²⁷² Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи» // Российская газета. 08.04.2011. № 75.

²⁷³ Там же.

Существует и ряд других законодательных актов, в которых затрагиваются вопросы использования ЭП.

Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»²⁷⁴ устанавливает требования к документированию информации, при этом закрепляет равнозначность электронных сообщений, подписанных ЭП, документам на бумажном носителе, подписанным собственноручной подписью.

Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации и предоставлении государственных и муниципальных услуг»²⁷⁵ содержит статью «использование электронной подписи при оказании государственных и муниципальных услуг», в которой говорится о том, что обращение за получением услуги и предоставление этой услуги могут осуществляться с использованием ЭД, подписанных ЭП. Закон также закрепляет равнозначность ЭД документам на бумажном носителе.

Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ «Об архивном деле в РФ»²⁷⁶ устанавливает, что в состав Архивного фонда РФ включаются архивные документы, независимо от способа их создания, вида носителя, в том числе и ЭД. Также, в Законе говорится о том, что экспертизе ценности подлежат все документы на носителях любого вида, находящиеся в федеральной собственности, собственности субъекта РФ или муниципальной собственности. Помимо этого указано, что доступ к архивным документам обеспечивается путем предоставления пользователю необходимой информации в форме ЭД (подлинников и копий архивных документов, справочно-поисковых средств к ним). Сами запросы и обращения пользователей также могут направляться в форме ЭД.

Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»²⁷⁷ позволяет субъекту персональных данных дать согласие на обработку персональных данных в форме ЭД, подписанного ЭП. В соответствии с данным Законом субъект персональных данных имеет право запросить информацию, касающуюся обработки его персональных данных. При этом запрос может быть направлен в форме ЭД, подписанного ЭП.

²⁷⁴ Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 19.12.2016) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Российская газета. 29.07.2006. № 165.

²⁷⁵ Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ (ред. от 19.07.2018) «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» // СЗ РФ. 2010. № 31. ст. 4179.

²⁷⁶ Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «Об архивном деле в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2004. № 43. Ст. 4169.

²⁷⁷ Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 22.02.2017) «О персональных данных» // Российская газета. 29.07.2006. № 165.

Закон Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне»²⁷⁸ устанавливает необходимость сертификации средств защиты информации.

Федеральный закон от 30.12.2004 № 218-ФЗ «О кредитных историях»²⁷⁹ позволяет предоставлять субъекту кредитной истории по его запросу кредитные отчеты в форме ЭД, подписанного ЭП. Также, в форме ЭД может быть получено согласие субъекта кредитной истории на раскрытие информации, содержащейся в основной части кредитной истории.

В пункте 5 статьи 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» установлено, что первичные документы бухгалтерской отчетности составлять, хранить и представлять в электронном виде, подписанными ЭП. Однако бухгалтерская (финансовая) отчетность считается составленной только после подписания ее экземпляра на бумажном носителе руководителем экономического субъекта (пункт 8 статьи 13)²⁸⁰.

Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»²⁸¹ допускается обмен ЭД между участниками контрактной системы в сфере закупок, в том числе подача заявок на участие в определении поставщика (подрядчика, исполнителя), окончательных предложений. При этом заявки, окончательные предложения и документы должны быть подписаны усиленной ЭП и поданы с использованием единой информационной системы.

Федеральным законом от 21.11.2011 № 325-ФЗ «Об организованных торгах»²⁸² установлена возможность при подаче заявок на организованных торгах использовать ЭП, аналоги собственноручной подписи, коды, пароли и иные средства, подтверждающие, что документ исходит от уполномоченного на это лица. В таком случае порядок использования ЭП и иных средств идентификации должен быть определен правилами организованных торгов или договором.

«Основы законодательства Российской Федерации о нотариате» (утв. Верховным Советом РФ 11.02.1993 № 4462-1) в старой редакции были доработаны в связи с принятием Федерального закона от 21.12.2013 № 379-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в котором закреплены три

²⁷⁸ Закон РФ от 21.07.1993 № 5485-1 (ред. от 29.07.2018) «О государственной тайне» // Российская газета. 21.09.1993. № 182.

²⁷⁹ Федеральный закон от 30.12.2004 № 218-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О кредитных историях» // СЗ РФ. 2005. № 1. Ст. 44.

²⁸⁰ Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О бухгалтерском учете» // Российская газета. 09.12.2011. № 278.

²⁸¹ Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 30.10.2018) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // СЗ РФ. 2013. № 14. Ст. 1652.

²⁸² Федеральный закон от 21.11.2011 № 325-ФЗ (ред. от 04.06.2018) «Об организованных торгах» // СЗ РФ. 2011. № 48. Ст. 6726.

основных функции, касающиеся деятельности нотариусов в электронной среде (статья 34):

- ведение Единой информационной системы нотариата (ЕИСН);
- совершение нотариальных действий на основе электронных документов;
- удостоверение равнозначности электронного документа и оригинала на бумажном носителе²⁸³.

Для совершения нотариальных действий с ЭД и передачи сведений в единую информационную систему нотариата нотариус использует усиленную квалифицированную электронную подпись (далее – квалифицированная электронная подпись), созданную в соответствии с Федеральным законом от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

При обращении к нотариусу заявитель представляет документ в бумажном или электронном виде, скрепленный квалифицированной ЭП. В первом случае нотариус изготавливает ЭД по бумажному оригиналу и заверяет его своей ЭП, а во втором случае нотариус проверяет принадлежность заявителю квалифицированной ЭП и распечатывает электронную версию документа и заверяет ее обычным порядком.

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний день нормативное регулирование сферы использования ЭП выстроено таким образом, что позволяет использовать ЭП во многих сферах.

Необходимо отметить, что существует значительный зарубежный опыт правового регулирования общественных отношений ЭД. В ряде стран СНГ действуют законы «Об электронном документе» или «Об электронной цифровой подписи», предназначенные для установления правовых основ применения ЭД, определения основных требований, предъявляемых к ЭД, прав, обязанностей и ответственности участников правоотношений, возникающих в сфере обращения ЭД.

Следует отметить, что большинство из вышеназванных законов затрагивают вопросы юридической силы и/или юридической значимости ЭД в жесткой привязке к ЭП.

Юридическая сила электронного документа и юридическая значимость электронного документооборота

В нормативной практике РФ юридическая значимость ЭД впервые была определена в Федеральном законе от 10.01.2002 №1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»: «... электронный документ с электронной цифровой подписью имеет

²⁸³ Федеральный закон от 21.12.2013 № 379-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. 2013. № 51. Ст. 6699.

юридическое значение...»²⁸⁴. Основанием придания электронному документу юридического значения являлось приравнивание ЭЦП к собственноручной подписи при соблюдении установленных условий. В новом Федеральном законе от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи»²⁸⁵ понятие юридического значения исчезло. Появилось понятие «юридическая сила», а основания признания юридического статуса ЭД остались по сути неизменными.

ГОСТ 7.0.8-2013 определяет эти понятия как²⁸⁶:

– юридическая сила документа – свойство официального документа вызывать правовые последствия;

– юридическая значимость документа – свойство документа выступать в качестве подтверждения деловой деятельности либо событий личного характера.

Исходя из данных определений и положений в статьях 5 и 6 Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи»²⁸⁷ «значимость» ЭД можно констатировать только после проверки ЭП, то есть подтверждении авторства и отсутствия изменений с момента подписания. Однако, статья 12 указанного закона устанавливает, что электронный документ потеряет юридическую силу, если результаты установленных этапов проверки ЭП не удовлетворят требованиям к средствам ЭП. Из этого можно сделать вывод, что понятия «юридическая сила» достаточно для полноценного определения правового статуса электронного документа.

Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи»²⁸⁸ содержит несколько положений, существенно упрощающих обмен ЭД между организациями, определяя сферу своего действия в том числе «...при совершении иных юридически значимых действий». Статьей 3 определены источники правового регулирования юридически значимого документооборота. Одним из равноправных источников названы соглашения между участниками электронного взаимодействия, а порядок создания и обмена ЭД, имеющими юридическую силу в корпоративной информационной системе может устанавливаться оператором этой системы или соглашением между участниками электронного взаимодействия в ней.

²⁸⁴ Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ (утратил силу) «Об электронной цифровой подписи» // Российская газета. 12.01.2002. № 6.

²⁸⁵ Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи» // Российская газета. 08.04.2011. № 75.

²⁸⁶ ГОСТ Р 7.0.8–2013. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроектирование и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

²⁸⁷ Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи» // Российская газета. 08.04.2011. № 75.

²⁸⁸ Там же

Декларируется право участников электронного взаимодействия использовать электронную подпись любого вида по своему усмотрению, из чего можно сделать вывод о недопустимости признания электронного документа не имеющим юридическую силу лишь на основании того, что для его подписания не была использована усиленная квалифицированная электронная подпись (УКЭП).²⁸⁹ Вывод подтверждается также положениями статьи 12 Закона, в пункте 5 которой указано, что требования к средствам электронной подписи, которым удовлетворяет только УКЭП не применяются к средствам электронной подписи, используемым для автоматического создания и (или) автоматической проверки электронных подписей в информационной системе²⁹⁰.

Перечисленные в Законе виды ЭП равнозначны с позиции способности придавать ЭД юридическую силу. Данный закон устанавливает дополнительные требования к простой ЭП:

- 1) простая электронная подпись содержится в самом электронном документе;
- 2) ключ простой электронной подписи применяется в соответствии с правилами, установленными оператором информационной системы, с использованием которой осуществляются создание и (или) отправка электронного документа, и в созданном и (или) отправленном электронном документе содержится информация, указывающая на лицо, от имени которого был создан и (или) отправлен электронный документ.

Первое требование легко реализуется в информационной системе путем добавления сведений о подписанте и регистрации даты изменений в метаданных ЭД.

Второе требование реализуется путем внесения соответствующих изменений и создания новых локальных нормативных актов организаций, регламентирующих создание и обмен ЭД и соглашений об электронном взаимодействии между организациями.

Доверенная среда внутри организации и между организациями строится путем гармонизации программного обеспечения. Обеспечивается лицензирование информационных систем на основании одних стандартов и взаимное предоставление открытых кодов используемого программного обеспечения. В целях правового закрепления и регулирования доверенной среды составляются локальные нормативные акты и соглашения.

Нормы Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» позволяют организациям налаживать упрощенное и свободное взаимодействие с использованием любых информационных технологий и получать в результате этого

²⁸⁹ Там же, статья 4

²⁹⁰ Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи», пункт 5 статьи 12.

взаимодействия ЭД, имеющие юридическую силу²⁹¹. Необходимый принцип – отсутствие противоречия законодательству РФ практики и порядка обмена ЭД между участниками электронного взаимодействия посредством СЭД.

Нормативное определение «системы электронного документооборота» не закреплено, однако в «Требованиях к информационным системам электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти»²⁹² установлено, что СЭД федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) представляет собой информационную систему, предназначенную для управления всеми документами ФОИВ, включая проекты документов (кроме документов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну).

Таким образом, можно сказать, что СЭД – это специальный аппаратно-программный комплекс, предназначенный для коллективной работы с документами в сетевой среде.

Помимо основных задач, другими задачами как традиционного, так и электронного документооборота являются:

- защита документов от модификации и подделки;
- возможность однозначно идентифицировать автора документа;
- обеспечение юридической силы документов.

В настоящее время в Российской Федерации выработана стратегия внедрения электронного документооборота в работу государственных органов. Решение данного вопроса началось в 2002 г., когда Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.01.2002 № 65 была утверждена Федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002 – 2010 годы)»²⁹³, согласно которой в течение 2005 – 2010 гг. в соответствии с третьим этапом реализации Программы предполагалось довести долю электронного документооборота в общем объеме документооборота до 65% внутри ведомств и до 40% в межведомственном документообороте.

В связи с тем, что столь высокие показатели не были выполнены в предполагаемые сроки, и эффективность исполнения программы оценивалась как низкая, было принято решение о продолжении финансирования программы²⁹⁴. В настоящий момент действует

²⁹¹ Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи» // Российская газета. 08.04.2011. № 75.

²⁹² Приказ Минкомсвязи РФ от 02.09.2011 № 221 «Об утверждении Требований к информационным системам электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти, учитывающих в том числе необходимость обработки посредством данных систем служебной информации ограниченного распространения» // Российская газета. 21.11.2011. № 261.

²⁹³ Постановление Правительства РФ от 28.01.2002 № 65 (ред. от 09.06.2010) «О федеральной целевой программе «Электронная Россия (2002-2010 годы)» // СЗ РФ. 2002. № 5. Ст. 531.

²⁹⁴ Приказ Минэкономразвития РФ от 21.12.2010 № 664 «Об утверждении формы соглашения между Министерством экономического развития Российской Федерации и высшим исполнительным органом

Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011 – 2020 годы)»²⁹⁵. Подпрограмма 4 «Информационное государство» предполагает увеличение количества органов государственной власти и местного самоуправления, использовавших в отчетном году средства ЭП.

Подпрограмма «Безопасность в информационном обществе» включает в себя следующий индикатор реализации – количество организаций, использовавших средства защиты информации, передаваемой по глобальным сетям, в общем числе обследованных организаций с использованием средств шифрования, средств ЭП. При этом, согласно документу, к 2020 г. количество организаций, использующих ЭП, должно составить 85%. Это довольно завышенный показатель, учитывая, что внедрение ЭП в настоящий момент идет гораздо медленнее, чем ожидалось.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 12.02.2011 № 176-р «Об утверждении плана мероприятий по переходу федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот при организации внутренней деятельности»²⁹⁶, федеральные органы исполнительной власти должны были перейти на безбумажный документооборот с 01.01.2012, а уже к июню 2011 г. должно было завершиться обеспечение должностных лиц федеральных органов исполнительной власти средствами ЭП в целях использования в электронном документообороте. Одновременно с этим интенсивное развитие получили две программы реализации взаимодействия информационных систем государственных организаций и ведомств: организация межведомственного электронного взаимодействия²⁹⁷, осуществляемого, прежде всего, в целях предоставления государственных и муниципальных услуг и создание системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО)²⁹⁸.

Система межведомственного электронного документооборота – федеральная информационная система, предназначенная для организации взаимодействия систем электронного документооборота участников межведомственного электронного

государственной власти субъекта Российской Федерации о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в рамках реализации Федеральной целевой программы «Электронная Россия (2002–2010 годы)» // URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71373330/> (дата обращения: 05.12.2018).

²⁹⁵ Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 (ред. от 25.09.2018) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011 - 2020 годы)» // СЗ РФ. 2014. № 18 (часть II). Ст. 2159.

²⁹⁶ Распоряжение Правительства РФ от 12.02.2011 № 176-р «Об утверждении плана мероприятий по переходу федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот при организации внутренней деятельности» // СЗ РФ. 2011. № 8. Ст. 1151.

²⁹⁷ Постановление Правительства РФ от 08.09.2010 № 697 (ред. от 20.11.2018) «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия» // СЗ РФ. 2010. № 38. ст. 4823.

²⁹⁸ Постановление Правительства РФ от 22.09.2009 № 754 (в ред. от 17.10.2017) «Об утверждении положения о системе межведомственного электронного документооборота» // СЗ РФ. 2009. № 39. ст. 4614.

документооборота. Межведомственный электронный документооборот осуществляется посредством обмена электронными сообщениями.

Первоначально информационное взаимодействие между участниками МЭДО заключалось в обмене электронными образами (сканами) документов (с дублированием на бумажном носителе и обменом бумажными документами по обычным каналам) и в обмене уведомлениями о регистрации или отказе в регистрации.

Качественно новым этапом в развитии системы стал переход на обмен по МЭДО документами в электронном виде.

Это стало возможным благодаря принятию следующих документов, которые определили, что в процессе информационного взаимодействия участники МЭДО могут обмениваться документами, подписанными ЭП, в электронном виде:

– Постановление Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494 «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия»²⁹⁹;

– Приказ Минкомсвязи России № 186, ФСО России № 258 от 27.05.2015 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде»³⁰⁰.

Вопросы внедрения информационных технологий электронного документооборота в органах исполнительной власти обсуждались на заседании Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. В 2014 г. Председатель Правительства РФ Д.А. Медведев говорил о планах внедрить во всех органах исполнительной власти электронный документооборот. Ключевой задачей перехода на безбумажный документооборот определялся отказ от бумажного делопроизводства и придание электронному варианту документа, заверенного ЭП, статуса юридически значимого, а бумажному документу – статуса копии.

Разработка и утверждение в 2015 г. Постановления Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494 «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при

²⁹⁹ Постановление Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494 (ред. от 24.01.2017) «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия» // СЗ РФ. 2015. № 1 (часть II). Ст. 284.

³⁰⁰ Приказ Минкомсвязи России № 186, ФСО России № 258 от 27.05.2015 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 05.12.2018).

организации информационного взаимодействия»³⁰¹ стало итогом тесного сотрудничества Минкомсвязи России с различными ведомствами и ключевыми экспертами рынка по формированию единого подхода к организации электронного документооборота в органах власти. Целью данного документа было разъяснение вопросов, которые до этого времени мешали органам государственной власти перейти на электронный документооборот, а также повышение оперативности внутриведомственного и межведомственного взаимодействия за счет обмена документами в электронном виде.

Здесь, на наш взгляд необходимо уточнение: говоря об электронном документообороте в целом, нельзя забывать, что он бывает как внутренним, так и внешним. Следовательно, он налагает определённую специфику на ход информационного обмена. Внутренний документооборот характеризуется обменом информацией и движением ЭД в рамках одной организации, внешний – обменом документов между организациями. Соответственно под системой электронного движения документов понимается программное обеспечение, позволяющее подготовить работу с ЭД, а также взаимодействие между сотрудниками: передачу документов, выдачу заданий (распоряжений, поручений) и контроль над их исполнением, отправку уведомлений и т.д.

В более широком смысле под электронным движением документов понимается не только организационно-технологическая структура, охватывающая работу организации в данном сегменте, который также содержит в себе как программную и техническую, так и методологическую составляющую, а также нормативные правовые аспекты.

Правила устанавливают основные принципы и порядок обмена документами в электронном виде, подписанными ЭП, при взаимодействии федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, государственных внебюджетных фондов с использованием имеющихся у них информационных СЭД.

Требования к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде, утвержденные вышеупомянутым совместным Приказом Минкомсвязи России и Федеральной службы охраны РФ³⁰², регламентируют общие требования к организации информационного взаимодействия; требования к процедурам делопроизводства и документооборота при информационном взаимодействии; требования к формату файла документа в электронном виде; требования к формату электронной подписи; требования к

³⁰¹ Постановление Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494 (ред. от 24.01.2017) «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия» // СЗ РФ. 2015. № 1 (часть II). Ст. 284.

³⁰² Приказ Минкомсвязи России № 186, ФСО России № 258 от 27.05.2015 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 05.12.2018).

транспортному контейнеру, а также правила визуального отображения документов в электронном виде, подписанных электронной подписью.

Требования к процедурам делопроизводства и документооборота при информационном взаимодействии состоят в том, что при подписании ЭД должностным лицом должно осуществляться формирование ЭП к этому документу. При этом файл ЭД должен быть в установленном формате, а в случае подписания документа несколькими должностными лицами, документ должен быть подписан несколькими ЭП.

Установлено, что при регистрации документа в электронном виде регистрации подлежат ЭД, оформленные в соответствии с инструкцией по делопроизводству и подписанные ЭП ответственных должностных лиц.

В процессе регистрации документа должна формироваться отметка об ЭП. Она является свидетельством того, что данная ЭП была верна на момент включения документа в СЭД.

В процессе отправки должны быть сформированы:

- графические элементы визуализации регистрационных данных и отметки об ЭП, а также данные об их местоположении (в случае, если они не были сформированы в процессе регистрации документа);
- транспортный контейнер для передачи документа в электронном виде, проверена его комплектность и действительность ЭП, входящих в его состав.

Ответственность за корректность и соответствие данных в элементах визуализации соответствующим данным файла описания транспортного контейнера и сертификата(ов) ЭП возлагается на организацию – отправителя ЭД.

При отправке ЭД должна быть проведена проверка действительности ЭП и совокупности транспортного контейнера (в том числе файла ЭП документа, файлы ЭП приложений). Не допускается отправка транспортного контейнера с документом при недействительности одной или нескольких ЭП, входящих в его состав.

Сформированная ЭП должна быть включена в состав транспортного контейнера. При создании или проверке ЭП данных, состоящих из отдельных частей (файлов), такие данные представляются в виде одного файла, объединяющего содержимое отдельных частей (файлов) данных. Такой файл должен формироваться непосредственно перед созданием или проверкой ЭП, а после проверки – уничтожаться.

При получении транспортного контейнера, содержащего ЭД, должны быть проверены его комплектность, действительность ЭП, входящих в его состав.

Условия, при которых полученный документ может не соответствовать Требованиям:

- нарушение комплектности транспортного контейнера (несоответствие количества, имен файлов транспортного контейнера именам файлов, указанным в файле описания транспортного контейнера);

- недействительность ЭП, входящих в его состав;

- несоответствие данных должностного лица (Фамилия Имя Отчество подписанта документа), указанных в файле описания транспортного контейнера, данным в сертификате ЭП документа;

- несоответствие наименования организации-отправителя транспортного контейнера, указанного в файле описания транспортного контейнера, данным в сертификате ЭП совокупности компонентов транспортного контейнера;

- несоответствие формата файла.

Установлено также и то, что визуальное отображение документа в электронном виде должно содержать помимо текста ЭД и сведений о регистрации документа еще и сведения об ЭП, которой был подписан документ.

Сведения об ЭП, которой был подписан документ в электронном виде (отметка/отметки об ЭП), содержат следующие элементы:

- а) границы отметки об ЭП (служит для визуального разграничения сведений отметки об ЭП от текста документа и других отметок);

- б) эмблема участника взаимодействия (при наличии);

- в) информация о подписании документа ЭП;

- г) сведения о сертификате ЭП, использованном при подписании ЭД.

Подробно расписаны и требования к местоположению, размеру и другим характеристикам отметки об ЭП. Так, согласно Требованиям, информация о подписании документа ЭП содержит текст «ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ» и располагается в верхней части отметки об ЭП справа от эмблемы участника взаимодействия (при наличии) и выравнивается горизонтально по центру области.

Сведения о сертификате ЭП, использованном при подписании, располагаются в нижней части отметки об ЭП и содержат следующие элементы:

- а) номер сертификата ЭП;

- б) данные владельца сертификата ЭП;

- в) срок действия сертификата ЭП.

Приложениями к Требованиям приводятся примеры отметок об ЭП и их размещения.

Таким образом, если обобщить вышеизложенные требования, то взаимодействие между участниками МЭДО посредством обмена документами в электронном виде, подписанными ЭП происходит следующим образом:

- Документ создается в СЭД отправителя в формате PDF/A-1.
- Документ подписывается ЭП, при этом документ в электронном виде может быть подписан несколькими должностными лицами.
- В процессе отправки документа формируются графические элементы визуализации регистрационных данных отправляемого документа и его ЭП и в виде графических файлов направляются в составе транспортного контейнера.
- При получении ЭД проверяется его ЭП. В случае если она верна – документ регистрируется в СЭД получателя, если нет – получатель отказывает в регистрации с указанием причины отказа.

Помимо Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов законодательно закреплены и требования к системам электронного документооборота³⁰³. Несмотря на то, что Требования направлены, в первую очередь, на федеральные органы исполнительной власти, руководители негосударственных организаций также могут использовать их при внедрении СЭД или же оценить возможности уже имеющейся СЭД и выявить недочеты, которые следует впоследствии устранить.

Требования к информационным СЭД федеральных органов исполнительной власти устанавливают правила организации и функционирования СЭД в федеральном органе исполнительной власти, обеспечивающей возможность внутреннего электронного документооборота, определяют минимальный набор функций, которые должна выполнять СЭД, а также условия управления документами в рамках СЭД ФОИВ, в том числе служебной информации ограниченного распространения.

Содержащиеся в документе требования представлены в виде трех групп:

- требования технического характера;
- требования к процессам документационного обеспечения, реализуемым в СЭД;
- требования к информационной безопасности СЭД ФОИВ.

Первый комплекс требований – требования к рекомендуемому уровню производительности, надежности и защиты СЭД – устанавливают временные параметры

³⁰³ Приказ Минкомсвязи РФ от 02.09.2011 № 221 «Об утверждении Требований к информационным системам электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти, учитывающих в том числе необходимость обработки посредством данных систем служебной информации ограниченного распространения» // Российская газета. 21.11.2011. № 261.

доступа к системе, к регистрационной карточке документа, время простоя СЭД при сбоях, время восстановления ЭД из резервной копии и другие требования.

Требования к процессам документационного обеспечения в СЭД, включают в себя требования к структуре системы и взаимодействию ее с другими системами, а также требования к функциональной части системы.

Среди действий, которые должны включать в себя процессы документационного обеспечения управления в СЭД, указано и подписание документа. Важным является пункт, который устанавливает, что ЭД необходимо обеспечить:

- аутентичность ЭД – свойство ЭД, гарантирующее, что ЭД идентичен заявленному;

- целостность ЭД – свойство ЭД, при котором содержание ЭД является полным и точным представлением подтверждаемых операций, деятельности или фактов и которому можно доверять в последующих операциях или в последующей деятельности;

- состояние ЭД, при котором после его создания не вносилось никаких изменений.³⁰⁴

При этом СЭД ФОИВ для проверки аутентичности, целостности и достоверности ЭД должна обеспечивать:

- проверку и сохранность ЭП, связанных с ними сертификатов ключей проверки ЭП;

- хранить результат проверки ЭП в виде метаданных ЭД;

- информировать пользователя СЭД ФОИВ о результатах проверки ЭП.

Отдельный пункт Требований посвящен обеспечению процессов согласования и подписания документов. Для реализации данных процессов СЭД должна обеспечивать наличие интерфейса, позволяющего подключать средства ЭП, а также подписание и согласование (визирование) ЭД с использованием ЭП.

Третий раздел документа устанавливает требования к информационной безопасности СЭД, в том числе при обработке служебной информации ограниченного распространения.

Представляют интерес также «Рекомендации по подготовке федеральными органами исполнительной власти перечней документов, создание, хранение и использование которых должно осуществляться в форме ЭД при организации внутренней деятельности»,³⁰⁵ которые подготовлены во исполнение пункта 5 «Плана мероприятий по

³⁰⁴ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

³⁰⁵ Приказ Федерального архивного агентства от 29.04.2011 № 32 «Об утверждении рекомендаций по подготовке федеральными органами власти перечней документов, создание, хранение и использование

переходу федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот при организации внутренней деятельности», утвержденного Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.02.2011 № 176-р.³⁰⁶ Они определяют единые подходы при подготовке перечней ЭД. Рекомендации определяют, какие документы следует включать в Перечни ЭД (документы с временным сроком хранения; документы, ведение которых в электронной форме предусмотрено законодательно), а какие - нет (документы с постоянным сроком хранения; документы, срок хранения которых не установлен; электронные образы документов на бумажных носителях).

Также указано, что Перечни ЭД ведутся как на бумажном носителе, так и в электронной форме. Помимо этого Приложением к документу является Рекомендуемый перечень ЭД.

Вопросы безопасности использования ЭП находятся в ведении ФСБ РФ. Стандарты защиты электронной информации требуют, чтобы ЭП создавалась с применением устойчивых к взлому алгоритмов. Прежде всего, это требование касается подбора ключа или возможности воздействия на него с помощью программных либо аппаратных средств. Кроме того, ЭП не должна быть чувствительной к атакам, затрагивающим среду функционирования. Законодательно установлено, что шифрование при использовании УКЭП должно производиться установленной на компьютере программой, использующей внешний носитель в качестве подтверждения подлинности. Приказом ФСБ РФ от 27.12.2011 № 796³⁰⁷ установлены процедура использования ЭП и требования к средствам удостоверяющего центра. Несоблюдение этих процедур и требований при использовании конкретного вида ЭП, являющегося предметом регулирования данного приказа (относящимся к конкретному классу защиты), влечет утерю ЭД юридической силы.

Приказом ФСБ установлены общие требования к средствам ЭП, которые должны:

- показывать лицу, подписывающему ЭД, содержание информации, которую он подписывает;
- создавать ЭП только после подтверждения лицом, подписывающим ЭД, операции по созданию ЭП;
- однозначно показывать, что ЭП создана.

При проверке средства ЭП должны:

которых должно осуществляться в форме электронных документов при организации внутренней деятельности» // URL: http://archives.ru/documents/rekomend_edocument.shtml (дата обращения: 01.09.2018).

³⁰⁶ Распоряжение Правительства РФ от 12.02.2011 № 176-р «Об утверждении плана мероприятий по переходу федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот при организации внутренней деятельности» // СЗ РФ. 2011. № 8. Ст. 1151.

³⁰⁷ Приказ Федеральной службы безопасности Российской Федерации от 27.12.2011 № 796 «Об утверждении требований к средствам электронной подписи и требований к средствам удостоверяющего центра» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2012. № 16.

- показывать содержание ЭД, подписанного ЭП;
- показывать информацию о внесении изменений в подписанный ЭП электронный документ;
- указывать на лицо, с использованием ключа ЭП которого подписаны ЭД.

Данные требования не применяются к средствам, используемым для автоматического создания и (или) автоматической проверки ЭП в информационной системе. Независимо от типа и вида ЭП, в сертификате ЭП или же в файле ЭД должны быть зафиксированы сведения о владельце сертификата подписи (лице, подписавшем ЭД). При этом необходимый класс разрабатываемых (модернизируемых) средств ЭП определяется заказчиком (разработчиком, УЦ) средств ЭП и закрепляется в ТЗ на разработку конкретного программного комплекса. При разработке средств ЭП должны использоваться криптографические алгоритмы, утвержденные в качестве государственных стандартов или имеющие положительное заключение ФСБ РФ по результатам их экспертных криптографических исследований.

Проведение аутентификации субъекта доступа программным обеспечением ЭП должно проводиться до начала выполнения первого функционального модуля средства ЭП, блокируя доступ к программе при отрицательном результате проверки.

Срок действия ключа проверки ЭП не должен превышать срок действия ключа ЭП более чем на 15 лет.

Для некоторых информационных систем недостаточно сертификата УКЭП и необходимо получение специального сертификата ЭП, подходящего для конкретной ИС. В данном случае источником способности ЭП придавать ЭД юридическую силу является закреплённая аккредитованная целевая технология актуальная только в сфере своего применения. Примером таких ИС являются:

1. Межведомственный документооборот;
2. Единая государственная информационная система Федеральной службы по регулированию алкогольного рынка РФ;
3. Автоматизированные системы для бланков строгой отчетности – контрольно-кассовая техника, используемая для формирования в электронной форме бланков строгой отчетности, а также их печати на бумажных носителях.

При получении УКЭП реализуется один из основных этапов формирования способности ЭП придавать ЭД юридическую силу. Заявитель обязан лично или через доверенное лицо предоставить (УЦ) свои паспортные данные и страховое свидетельство для установления четкой связи между будущим сертификатом ЭП и персональными данными заявителя. На данный момент, это единственный способ

технологически закрепить авторство для формирования ЭД который будет иметь юридическую силу.

В нижеследующей таблице представлен типовой перечень (полученный посредством анализа сайтов УЦ) документов, необходимых к подаче в аккредитованный УЦ для получения/продления сертификата УКЭП. В строках раскрыта форма собственности субъекта, получающего сертификат, в столбцах — должность лица, указанного в качестве владельца сертификата. Цифрами обозначены документы, которые должны быть получены от соответствующих структурных подразделений для предоставления в УЦ.

	Юридическое лицо		Индивидуальный предприниматель	Физ. лицо
	Управл. компания	Руководитель юридического лица		
Руководитель УК	-	-	-	-
Руководитель ЮЛ	8	-	-	-
Сотрудник ЮЛ	8	7	6	-
Владелец сертификата	1, 3, 8	1, 3, 7	1, 3	1,3
Доверенное лицо	2, 3, 5, 6, 8	2, 3, 5, 6, 7	2, 3, 4, 6	2, 3, 4, 6

1. Оригинал паспорта владельца сертификата.
2. Оригинал паспорта доверенного лица.
3. Копия страхового свидетельства государственного пенсионного страхования физического лица, указанного в качестве владельца сертификата (СНИЛС).
4. Копия 2-й и 3-й страниц паспорта владельца сертификата, заверенная нотариально.
5. Копия 2-й и 3-й страниц паспорта владельца сертификата, заверенная печатью и юридическим лицом.
6. Доверенность на право подавать документы в конкретный удостоверяющий центр, заверенная нотариально.
7. Доверенность сотруднику юридического лица на право выступить в качестве владельца сертификата.
8. Доверенность управляющей компании сотруднику на право выступить в качестве владельца сертификата.

С математической точки зрения ЭП – это цифровая последовательность, полученная в результате криптографического преобразования, которая прикрепляется к документу и позволяет обеспечить проверку целостности документов, а также установить лицо, подписавшее документ.

Технологические аспекты ЭП определены двумя ГОСТами:

1. ГОСТ Р 34.10-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи»³⁰⁸.

2. ГОСТ Р 34.11-12 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования»³⁰⁹.

Первый стандарт определяет процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи, реализуемой с использованием операций в группе точек эллиптической кривой, определенной над конечным простым полем с применением функции хэширования.

Второй стандарт описывает алгоритм и определяет процедуру вычисления хэш-функции для любой последовательности двоичных символов, которые применяются в криптографических методах обработки и защиты информации, в том числе для реализации процедур обеспечения целостности, аутентичности, электронной цифровой подписи при передаче, обработке и хранении информации в автоматизированных системах. Хэш-функция содержится в алгоритме ЭП и является ее неотъемлемой частью.

Основной принцип ЭП строится на базе асимметричного алгоритма шифрования, суть которого заключается в том, что зашифровывается документ одним ключом (ключ ЭП), а расшифровывается другим (ключ проверки ЭП).

Описать технологию подписания документа ЭП можно следующим образом:

Документ создается в СЭД, после этого отправляется сотрудником / организацией для формирования подписи с помощью специального программного обеспечения, за счет которого происходит процесс хэширования документа.

Далее происходит подписание хэш-функции на закрытом ключе. Подписанная хэш-функция и является подписью документа. Она присоединяется к документу.

Затем подписанный документ отправляется получателю вместе с сертификатом ключа проверки ЭП пользователя.

³⁰⁸ ГОСТ Р 34.10-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи. М., 2013.

³⁰⁹ ГОСТ Р 34.11-2012. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования. М., 2013.

При получении документа принимающая сторона обязана обратиться в удостоверяющий центр, указанный в сертификате для получения сведений о достоверности информации, заключенной в сертификате.

Получатель документа, используя открытый ключ, расшифровывает хэш-значение полученного документа и сравнивает его с фактическим хэш-значением, применив к документу соответствующую хэш-функцию. Если значения совпадают, следовательно, документ был подписан истинным владельцем и во время пути не претерпел изменений.

Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» определяет «сертификат ключа проверки электронной подписи» как «электронный документ или документ на бумажном носителе, выданные удостоверяющим центром либо доверенным лицом удостоверяющего центра и подтверждающие принадлежность ключа проверки электронной подписи владельцу сертификата ключа проверки электронной подписи»³¹⁰. Помимо этого, существует и квалифицированный сертификат проверки ЭП, который может выдавать только аккредитованный УЦ. В данном законе также указана информация, которую должен содержать сертификат ключа проверки ЭП. Указано, что сертификат начинает действовать с момента выдачи, а прекращает свое действие по истечении срока действия, на основании заявления владельца, в случае прекращения деятельности удостоверяющего центра и в иных, установленных законодательством или соглашением сторон, случаях.

Следует также отметить Указ Президента РФ от 17.03.2008 № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена»³¹¹, который закрепил, что «государственные органы в целях защиты общедоступной информации, размещаемой в информационно-телекоммуникационных сетях международного информационного обмена, используют только средства защиты информации, прошедшие в установленном законодательством Российской Федерации порядке сертификацию в Федеральной службе безопасности Российской Федерации и (или) получившие подтверждение соответствия в Федеральной службе по техническому и экспортному контролю»³¹². Также в указе сказано о том, что в случае необходимости подключения информационных систем, применяемых для хранения, обработки и передачи информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну, к

³¹⁰ Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об электронной подписи» // Российская газета. 08.04.2011. № 75.

³¹¹ Указ Президента Российской Федерации от 17.03.2008 № 351 (ред. от 22.05.2015) «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена» // Собрание законодательства РФ. 2008. № 12. Ст. 1110.

³¹² Там же.

информационно-телекоммуникационным сетям международного информационного обмена такое подключение производится только с использованием специально предназначенных для этого шифровальных средств, прошедших сертификацию в ФСБ РФ.

Таким образом, в настоящее время правовое регулирование ЭП затрагивает все аспекты ЭП. Создан целый ряд нормативных актов, рассматривающих ЭП в математическом пространстве, для реализации которого нужны соответствующие технологии и техники создания современных комплексов систем. Этими актами регулируются отношения в области использования ЭП, а также требования к удостоверяющим центрам и программному обеспечению, с помощью которого возможно реализовать механизм ЭП.

Судебная практика использования ЭД

Требования к созданию и использованию средств криптографической защиты информации достаточно подробно прописаны в законодательстве, а ЭД уже давно принимаются судами в качестве доказательств. Вот лишь ряд примеров.

В судах различных субъектов Российской Федерации рассматривались дела, касающиеся применения ЭД в различных сферах жизни.

В частности, судебная коллегия по гражданским делам Хабаровского краевого суда рассмотрела дело № 33-6117/2017 о возвращении искового заявления банка к гражданке о взыскании задолженности по кредитному договору.

ПАО «Сбербанк России» в июне 2017 г. подало иск в суд о взыскании с клиента банка задолженности по кредитному договору. По итогам судебного заседания исковое заявление было возвращено истцу на основании отсутствия подписи заявителя в соответствии пункт 4 части 1 статьи 135 Гражданского процессуального кодекса РФ (дело № 33-6117/2017). Однако судья не учел положения статьи 131 ГПК РФ и пункт 3.2.1 приказа Судебного департамента при Верховном суде РФ от 27.12.2016 «Об утверждении Порядка подачи в федеральные суды общей юрисдикции документов в электронном виде, в том числе, в форме электронного документа» в соответствии с которым исковой заявление может быть подано в суд в электронной форме, заверенного ЭП. Требования заявителем были соблюдены, и оснований для возвращения иска нет: исковое заявление было подписано УКЭП главного юрисконсульт юридического управления

Дальневосточного банка ПАО «Сбербанк России», имеющего право на подписание подобных документов³¹³.

В апреле 2018 г. судебная коллегия по административным делам Санкт-Петербургского городского суда рассмотрела дело №33а-7069/2018, по оспариванию гражданином отказа Государственной жилищной инспекции (ГЖИ) Санкт-Петербурга провести по его обращению в электронном виде внеплановую проверку проводимой собственником одной из квартир в его доме переустройства капитальных стен дома. При этом гражданин не прошел обязательную авторизацию в единой системе идентификации и аутентификации. В письме ГЖИ заявителю было разъяснено о необходимости пройти предусмотренную законодательством (федеральные законы «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации»³¹⁴ и «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»³¹⁵) обязательную авторизацию в единой системе идентификации и аутентификации, поскольку только в этом случае его заявление может служить основанием для проведения внеплановой проверки.

Решением Красногвардейского районного суда Санкт-Петербурга от 11.12.2017 г. в иске было отказано.

Судебная коллегия оставила без изменения решение Красногвардейского районного суда Санкт-Петербурга от 11.12.2017, апелляционную жалобу гражданина – без удовлетворения³¹⁶.

В октябре 2017 г. Арбитражный суд Архангельской области рассмотрел дело № А05-8844/2017³¹⁷ о признании электронной переписки сторон в качестве признания факта согласования и выполнения работ.

Суд учел, что адреса электронной почты, по которым велась переписка, были согласованы сторонами договора, и признал её относимым и допустимым доказательством. В подтверждение факта согласования и выполнения работ истцом была представлена электронная переписка с ответчиком и его сотрудниками.

³¹³ Апелляционное определение Хабаровского краевого суда от 31.07.2017 по делу №33-6617/2017 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=SODV;n=103989> (дата обращения: 30.11.2018).

³¹⁴ Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ (ред. от 27.11.2017) «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» // СЗ РФ. 2006. № 19. ст. 2060.

³¹⁵ Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» // СЗ РФ. 2008. № 52 (ч. 1). Ст. 6249.

³¹⁶ Апелляционное определение Санкт-Петербургского городского суда от 25.04.2018 г. № 33а-7069/2018 по делу №2а-5565/2017 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=SOSZ;n=200929> (дата обращения: 30.11.2018).

³¹⁷ Решение Арбитражного суда Архангельской области от 18.10.2017 по делу № А05-8844/2017 // URL: <http://sudact.ru/arbitral/doc/vXpLfHfWDb0/> (дата обращения: 04.12.2018).

Арбитражный суд Архангельской области принял решение о взыскании с индивидуального предпринимателя в пользу ответчика более 205 тысяч рублей.

В Постановлении Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 12.11.2013 № 18002/12³¹⁸ суд указал, что отсутствие соглашения об обмене ЭД между сторонами переписки, а равно отсутствие электронной цифровой подписи в отправляемых и получаемых документах (даже при наличии такого соглашения) не является нарушением требований закона (в смысле части 2 статьи 50 Конституции РФ и части 3 статьи 64 АПК РФ) при доказывании неправомерных действий, в связи с чем не влечет безусловную невозможность использования соответствующих документов и материалов в качестве доказательств.

Таким образом, переписка по электронной почте между сторонами спора может быть использована в суде в качестве доказательства, которому судом должна быть дана надлежащая оценка наряду с другими доказательствами в их взаимосвязи и совокупности.

Арбитражные суды при рассмотрении спора принимают в качестве доказательства переписку сторон посредством электронной почты. В качестве примера можно привести следующие судебные акты: Постановления Арбитражного суда Дальневосточного округа от 13.02.2018 № Ф03-24/2018³¹⁹, от 27.06.2017 № Ф03-1405/2017³²⁰, от 30.05.2017 № Ф03-1503/2017³²¹, от 27.03.2017 № Ф03-626/2017³²², Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 06.03.2018 по делу № А03-1686/2017³²³, от 14.08.2017 по делу № А45-22917/2016³²⁴, от 24.05.2017 по делу № А75-11245/2016³²⁵, от 18.05.2017 по делу № А45-

³¹⁸ Постановление Президиума ВАС РФ от 12.11.2013 № 18002/12 по делу № А47-7950/2011 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=386688&dst=4294967295#05702384617264911> (дата обращения: 04.12.2018).

³¹⁹ Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 13.02.2018 № Ф03-24/2018 по делу № А51-7636/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ADV&n=102746&dst=4294967295#08584475885132792> (дата обращения: 04.12.2018).

³²⁰ Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 27.06.2017 № Ф03-1405/2017 по делу № А51-11258/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ADV&n=99567&dst=4294967295#07908603640417324> (дата обращения: 04.12.2018).

³²¹ Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 30.05.2017 № Ф03-1503/2017 по делу № А51-12230/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ADV&n=99246&dst=4294967295#022793046702702457> (дата обращения: 04.12.2018).

³²² Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 27.03.2017 № Ф03-626/2017 по делу № А51-2996/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ADV&n=98388&dst=4294967295#04613074064289695> (дата обращения: 04.12.2018).

³²³ Постановление Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 06.03.2018 № Ф04-120/2018 по делу № А03-1686/2017 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AZS&n=146777&dst=4294967295#09675154537768715> (дата обращения: 04.12.2018).

³²⁴ Постановление Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 14.08.2017 № Ф04-2614/2017 по делу № А45-22917/2016 // URL:

14610/2016³²⁶, Арбитражного суда Московского округа от 21.12.2016 по делу № А40-221419/2015³²⁷, Арбитражного суда Северо-Западного округа от 02.11.2017 по делу № А56-90051/2016³²⁸, Арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 12.01.2018 по делу № А32-28069/2016³²⁹, Арбитражного суда Уральского округа от 12.09.2017 № Ф09-4949/17³³⁰, от 09.08.2017 № Ф09-3572/17³³¹ и др.

Анализ вышеназванных и других дел, рассмотренных судами, показал закономерность преобразования термина «электронный документ» в «документ в электронной форме», что, на самом деле, не одно и то же. Согласно действующим Инструкциям по судебному делопроизводству, истец должен представить документы, изначально созданные в электронном виде, и наряду с этим сканы бумажных документов, заверенных соответствующим образом. Именно этим объясняется столь значительный объем документов, созданных в электронной форме (например, отсканированных бумажных), изначально не являющихся электронными, приведенных ниже в Таблице.

-
- <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AZS&n=142398&dst=4294967295#009376335064737207> (дата обращения: 04.12.2018).
- ³²⁵ Постановление Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 24.05.2017 № Ф04-1375/2017 по делу № А75-11245/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AZS&n=140748&dst=4294967295#05897237408686282> (дата обращения: 04.12.2018).
- ³²⁶ Постановление Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 18.05.2017 № Ф04-859/2017 по делу № А45-14610/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AZS&n=140682&dst=4294967295#032430602826289645> (дата обращения: 04.12.2018).
- ³²⁷ Постановление Арбитражного суда Московского округа от 21.12.2016 № Ф05-19466/2016 по делу № А40-221419/2015 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AMS&n=259420&dst=4294967295#007926929734928456> (дата обращения: 04.12.2018).
- ³²⁸ Постановление Арбитражного суда Северо-Западного округа от 02.11.2017 № Ф07-11934/2017 по делу № А56-90051/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ASZ&n=197484&dst=4294967295#02890054504453561> (дата обращения: 04.12.2018).
- ³²⁹ Постановление Арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 12.01.2018 № Ф08-10440/2017 по делу № А32-28069/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ASK&n=131976&dst=4294967295#06717703257340177> (дата обращения: 04.12.2018).
- ³³⁰ Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 12.09.2017 № Ф09-4949/17 по делу № А47-5867/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AUR&n=184592&dst=4294967295#0845409559094195> (дата обращения: 04.12.2018).
- ³³¹ Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 09.08.2017 № Ф09-3572/17 по делу № А60-25718/2016 // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AUR&n=183901&dst=4294967295#003864977542202097> (дата обращения: 04.12.2018).

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	по 13.07.2018	Всего	
					сумма	К+
Всего:	13 999	17 825	20 995	8 785	61 604	61 501
без подборки	13 970	17 776	20 952	8 783	61 481	61 378
в т.ч.						
Правовые позиции высших судов				18	18	18
Решения высших судов	315	413	426	164	1 318	1 317
Суд по интеллектуальным правам	1 170	1 405	1 599	751	4 925	4 925
Арбитражные суды округов	1 766	2 168	2 279	973	7 186	7 182
Арбитражные апелляционные суды	6 980	8 968	11 473	5 549	32 970	32 878
Суды общей юрисдикции	2 682	3 322	3 281	775	10 060	10 060
Суды Москвы и области	668	1 015	1 206	343	3 232	3 232
Суды Санкт-Петербурга и Ленинградской области	144	164	187	33	528	528
Суды Пермского края	40	63	75	15	193	193
Суды Свердловской области	205	258	426	162	1 051	1 045
Подборки судебных решений	29	49	43	2	123	123

Анализ судебной практики позволяет заключить, что судами все чаще используется термин ЭД, в смысле документ в электронной форме. Так, за 2015 год такой термин применен судами в 13 970 судебных актах, размещенных в Консультант Плюс, в 2016 – 17 776, в 2017 – 20 952. При этом термин ЭД примеряется как судами общей юрисдикции, так и арбитражными судами.

Следует обратить внимание на то, что в справочно-правовой системе Консультант-Плюс размещаются не все судебные акты, что позволяет заключить о том, что фактически такие показатели значительно выше. Невозможность осуществления выборки судебных актов по контекстному поиску в системе Арбитр не позволяет осуществить такой анализ в

отношении всех судебных актов. Вместе с тем, приведенный анализ позволяет заключить, что такой термин используется судами и с каждым годом его использование растет.

В РФ созданы условия для правового регулирования электронного документооборота за счет принятия Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федерального закона от 06.04.2001 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» и других нормативных правовых актов, дополняющих и развивающих положения названных законов.

Как подчеркивает Н.И. Соловяненко, «применение электронных документов в юридических целях требует специального правового механизма. Такой механизм должен однозначно определить условия, при которых электронный документооборот между субъектами с различным правовым статусом имеет юридическую силу и влечет правовые последствия; установить институты и процедуры, задействованные при осуществлении электронного документооборота, а также урегулировать общие вопросы правового режима электронных документов, в том числе в закрытых системах»³³².

В целях законодательного регулирования обеспечения юридической силы ЭД и юридически значимого электронного документооборота снятие ограничений и устранения препятствий к применению ЭД, установление их правового режима и формулирования единого понятия «электронный документ» необходима разработка законодательного акта об ЭД.

³³² Соловяненко Н.И. Каким может быть закон об электронном документе? // BIS JOURNAL- Информационная безопасность банков. 2016. №4(23). С. 80-81.

2.2. Особенности управления электронными документами в делопроизводстве

Развитие технического и программного обеспечения оказывает влияние на порядок документирования, документооборота и хранения документов. В то же время системные принципы организации документального фонда организации и правовое регулирование этого процесса, находящие отражение в порядке подготовки документа и работы с ним, должны сохраняться в течение времени и не должны зависеть от изменений в аппаратно-программной среде. В течение последних лет развиваются и конкретизируются документоведческие подходы к процессу управления документами в целом, делопроизводству и ДОУ, как составным его частям. Одной из задач является выявление и определение единых концептуальных требований к управлению документами вне зависимости от среды, в которой они существуют, видов их носителей и способов записи (в том числе форматов).

Следует отметить, что понятие «делопроизводство» в настоящее время не отражает весь спектр действий, осуществляемых в организациях даже в рамках управленческих процессов, ввиду чего все чаще в профессиональной среде используется термин «управление документами», который был введен в отечественную практику ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 как «деятельность, обеспечивающая реализацию единой политики и стандартов по отношению к документальному фонду организации».³³³ Согласно положениям стандарта, единая политика представляет совокупность требований для создания условий неизменности характеристик документов – аутентичности, достоверности, целостности, пригодности для использования – посредством регулирования их системного описания и процессов работы с ними. Требования к самим системам управления документами, которые формируют «единую политику» и должны находить отражение в нормативном регулировании вопросов управления документами в организациях, изложены в ГОСТ Р 7.0.101-2018/ИСО 30301:2011³³⁴, что позволяет говорить о согласованности этих требований и едином принципе организации процесса управления документами в организации, сформулированном на основе международной практики стандартизации этих процессов. Правила делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти (Постановление Правительства РФ от 15.06.2009 № 477 «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти») не противоречат положениям вышеназванных стандартов.

³³³ ГОСТ Р ИСО 15489 -1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

³³⁴ ГОСТ Р 7.0.101-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информация и документация. Системы управления документами. Требования. М., 2018.

Жизненный цикл электронного документа в СЭД

Следует отметить, что традиционно существующий подход к жизненному циклу документа от момента его создания до передачи в архив с внедрением ЭД претерпел некоторые изменения и в ряде случаев стал включать и этап архивного хранения документов (что нашло отражение в принципе континуума, т.е. непрерывности жизненного цикла документа, предложенного специалистами из Великобритании). Одновременно с этим был сформулирован подход, описывающий этапы существования жизненного цикла документа как системного объекта и нашедший свое отражение в исследованиях М.П. Бобылевой.³³⁵ Жизненный цикл любого документа, в том числе и ЭД, включает в себя стадии создания (получения), включения в систему документооборота, передачи на хранение, последующее использование и/или уничтожение. Каждый из этих условно обозначенных этапов жизненного цикла документа характеризуется изменениями состояния документа и его правового статуса, подлежащими регламентации. Этот подход нашел свое отражение в ряде научных разработок ВНИИДАД, например: «Архивоведческие и документоведческие функциональные требования к информационным системам, обеспечивающим электронный документооборот в процессе внутренней деятельности федеральных органов исполнительной власти»³³⁶, «Типовые функциональные требования к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов органов власти»³³⁷ и др.

Каждый этап жизненного цикла ЭД связан с определенной группой делопроизводственных процессов, характеризующихся различными условиями работы с ЭД и доступа к нему. В отношении государственных организаций (преимущественно ФОИВ) они приведены в «Правилах делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти»³³⁸, «Примерной инструкции по делопроизводству в государственных организациях»³³⁹ и «Методических рекомендациях по разработке

³³⁵ Бобылева М.П. Управленческий документооборот: от бумажного к электронному. Вопросы теории и практики. М.: Термика, 2016.

³³⁶ Архивоведческие и документоведческие функциональные требования к информационным системам, обеспечивающим электронный документооборот в процессе внутренней деятельности федеральных органов исполнительной власти: отчет о НИР по государственному контракту № 016-2 от 29 мая 2013 г. / ВНИИДАД. М., 2013.

³³⁷ Типовые функциональные требования к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов: отчет о НИР по плану НИОКР, выполняемых на основе государственного задания Федерального архивного агентства на 2017 год по теме 2.2.3 (заключительный) / ВНИИДАД. М., 2017.

³³⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477 (ред. от 26.04.2016) «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // СЗ РФ. 2009. № 25. Ст. 3060.

³³⁹ Приказ Федерального архивного агентства от 11.04.2018 № 44. «Об утверждении Примерной инструкции по делопроизводству в государственных организациях» // URL: http://archives.ru/documents/prik44_2018.shtml (дата обращения 07.12.2018).

инструкций по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти»³⁴⁰. Единого же нормативного документа или стандарта описывающего процессы делопроизводства в организациях любого типа (в том числе для частных предприятий, в делопроизводстве которых создаются социально значимые документы) и организационно-правовой формы в РФ не существует.

Процессы работы с документами структурируются в соответствии с документопотоками (схемами прохождения документов) и напрямую связаны с видами документов, способами их создания и статусом организаций, в которых они существуют.

Особенности каждого из этапов работы с документами, применительно к ЭД, связаны с совокупностью элементов, включающих цель и способ создания ЭД, особенности аппаратно-программной среды, в которой он был создан и/или существует, правовых и организационных условий, регулирующих эти аспекты и т.п. Учитывая ограниченность объема Доклада, рассмотрим лишь основные этапы работы с документами в СЭД

Включение документов в СЭД может быть организовано различными способами:

- получение ЭД из других информационных систем (СЭД организации-партнера, СМЭВ и т.п.) и автоматическое включение в СЭД организации;
- сканирование документа на бумажном носителе и включение в СЭД электронного образа документа (электронной копии);
- получение документа по каналам факсимильной связи и включение его в СЭД по заранее установленному протоколу взаимодействия и т.п. (также электронная копия).

Прием и первичная обработка зависят от носителя документа. Электронные копии документов, поступивших на бумажных носителях и включенных в СЭД, в настоящее время часто расцениваются в качестве ЭД, однако это не является правильным и следует установить требования к классификации документов, включаемых в СЭД с целью их учета и контроля.

Прием и первичная обработка в отношении ЭД необходимы также для установления целостности и отсутствия вирусов в ЭД. Проблема нечитаемых ЭД, поступающих как по информационно-телекоммуникационным каналам связи, так и на обособленных электронных носителях информации многоаспектна и связана как с необходимостью создания условий безопасности работы с ними, так и с вопросами урегулированности используемых форматов ЭД. В случае, если отправляющая сторона нарушает условие подлинности ЭД посредством его переконвертирования из формата в

³⁴⁰ Приказ Федерального архивного агентства от 23.12.2009 № 76 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инструкций по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти» // URL: <http://docs.cntd.ru/document/902198645> (дата обращения 07.12.2018).

формат, то это должно быть оговорено в договоре между этими организациями и отражено в сопроводительном письме. Следует отметить, что эти вопросы, влияющие на признание ЭД де-юре ничтожным, пока еще не урегулированы, хотя и очень актуальны.

Вне зависимости от способа получения документа и его носителя, при ведении полноценной СЭД он должен быть включен в систему и зарегистрирован в ней. В отличие от традиционных (бумажных) документов, в регистрационно-контрольных карточках (РКК) целесообразно указывать способ получения документа и вид носителя оригинала, что должно найти отражение также при формировании номенклатуры дел организации.

Специфика регистрации ЭД в СЭД связана с комплексом вопросов, связанных с классификацией как самих поступающих документов, так и с документопотоками организации, включая вопросы распределения полномочий между ее руководителями.

Регистрация входящих документов в СЭД, в ряде случаев подразумевает простановку отметки о поступлении на самом документе, при этом сведения о поступлении, аналогичные по составу реквизиту отметки о поступлении, будут отражаться не только в регистрационно-учетной форме, но и на оригинальном документе. Здесь возникает вопрос о том, должен ли оригинал документа после его регистрации в СЭД быть передан исполнителю (после резолюции руководителя) или сразу подшит в дело в самой канцелярии или ином структурном подразделении организации, осуществляющем регистрацию входящих документов. Этот вопрос актуален только при ведении СЭД, т.к. в традиционном (бумажном) документообороте он давно урегулирован. При регистрации ЭД в СЭД алгоритм действий, как правило, состоит из проверки действительности ЭП (в случае ее наличия), внесения сведений в РКК документа в СЭД и прикрепленному к ней ЭД.

Отдельно следует отметить те случаи, когда вышестоящая и подчиненная организации не имеют единую СЭД, и практика обмена документами реализуется через распечатку ЭД и их регистрацию поступающих друг от друга документов в качестве входящих. При этом на этапе обмена ЭД документы в ряде случаев расцениваются в качестве внутренних и уже имеют регистрационные номера в своих СЭД. Эта практика, довольно распространенная в государственных структурах, связана с тем, что вышестоящая и подведомственная организации (или организации – партнеры) работают в СЭД, имеющих разную программную платформу, что не позволяет организовать единый корпоративный документооборот между ними, что было бы в принципе невозможно при традиционном бумажном документообороте. Это уже не новый вызов времени, но до сих пор не получивший унифицированное решение, даже на уровне государственных структур, за исключением ряда ФОИВ. Для полноценной автоматизации этого процесса у

обеих сторон должны быть единые стандарты описания метаданных ЭД и форматы обмена ЭД, которые, применительно к госорганам, должны быть регламентированы. В определенном смысле этот вопрос постарались решить разработчики ГОСТ Р 53898-2013,³⁴¹ заложив в него основы обмена ЭД через электронные сообщения между СЭД с различными программными платформами, но на практике мало используемый.

Как было сказано выше, РКК является основной регистрационно-учетной формой ЭД в СЭД, содержащей настраиваемые поля, связанные с видом документа. При этом каждое поле РКК представляет отдельное значение метаданных ЭД, во многом дублирующих реквизиты, но являющихся более широким по составу включаемой и контролируемой информации об ЭД. Совокупность сведений об ЭД отражается в БД СЭД, формируемых на основании системных справочников и классификаторов. Тематические БД СЭД (например, сформированные вокруг конкретных проектов) могут быть учтены и внесены в номенклатуру дел как самостоятельный ресурс, и, при завершении их действия, храниться в соответствии с установленными сроками хранения. В этой связи встает вопрос совместимости программных продуктов, используемых в оперативном управлении и в архиве организации. Для достижения этой цели БД должны формироваться в соответствии с единым стандартом на описание метаданных ЭД, а СЭД должны поддерживать протоколы обмена этими сведениями между любыми системами управления ЭД.

По завершении регистрации документ передается на рассмотрение руководителю организации (или его заместителям в зависимости от распределения полномочий), что также влияет на способ регистрации его в СЭД, с одной стороны, а с другой требует наличия в РКК специальной графы – резолюции, на основании регламентированного и полного заполнения которой впоследствии СЭД сможет автоматически сформировать список документов, подлежащих контролю при передаче его исполнителю. При этом следует иметь в виду, что для оформления резолюции в РКК должны быть предусмотрены специальные поля, которые должны полностью учитывать требования к реквизиту резолюции. Вместе с тем порядок оформления поручений по ЭД может устанавливаться организациями самостоятельно, хотя и требует регламентации в отношении сроков их исполнения и способа представления заключений об их исполнении.

Еще одним важным аспектом, связанным с включением документа в СЭД, является его классификация с целью расположения в самой СЭД, которая, как правило, осуществляется посредством создания каталогов или библиотек документов, заложенных

³⁴¹ ГОСТ Р 53898-2013. «Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем электронного документооборота. Технические требования к электронному сообщению». М., 2013.

в СЭД. Наиболее простым способом выстраивания иерархии каталогов является создание каталога, идентифицирующего документальный фонд организации, содержащего совокупность каталогов по годам, внутри годовых каталогов, каталоги дел структурных подразделений (при необходимости), а внутри них каталоги электронных дел, именованные в соответствии с номенклатурой дел организации. Такая схема расположения позволяет, во-первых, избегать неконтролируемого переноса ЭД (их файлов) из одних каталогов в другие и их дублирование; во-вторых – обеспечивает простоту поиска ЭД в течение всего его жизненного цикла в СЭД, т.к. сведения о годе завершения дел, структурных подразделениях и индексах дел вводятся в соответствии с учетными документами – номенклатурами дел и описями (годовыми разделами) дел и постоянно контролируются.

Физическое и логическое расположение ЭД в СЭД зависит от настроек, связанных, со схемами данных, доступом к информации и интерфейсом самой СЭД, а также ее функциональных возможностей. Отдельным вопросом соотношения физического и логического расположения ЭД является проблема сохранения структуры ЭД и документального фонда организации при работе с ЭД в различных специализированных системах (например, кадровой, бухгалтерской и т.д.). Как показывает практика, СЭД уже не может быть оторвана от других информационных систем в организации и нуждается в расширении своих функциональных возможностей, а также регламентации, что уже практикуется в коммерческом секторе, вышедшем за рамки делопроизводства и работающем в режиме управления документами.

Порядок передачи документа определенного вида (разновидности) от исполнителя к исполнителю называется маршрутизацией. Построение маршрутов ЭД является важной работой при организации СЭД и всегда многовариантно, что не позволяет рассмотреть его в полном объеме в рамках Доклада. Однако необходимо установить базовые принципы, исключающие цикличность маршрутизации, ее избыточность и неконтролируемость. Еще одним аспектом является работа с проектами ЭД, как централизованным, так и распределенным способами. Важно отметить, что современные технологии позволяют организовать работу разных (даже территориально удаленных) исполнителей над одним проектом в режиме реального времени, но этот вопрос до сих пор не нашел отражение ни в одном нормативном и даже методическом документе, используемом в делопроизводстве, что возможно связано с восприятием последнего как второстепенной функции, осуществляемой в рамках управления документами.

В рамках процессов исполнения ЭД наиболее сложными являются этапы согласования проекта документа и его подписания и/или утверждения. Несмотря на то,

что технически эти вопросы уже давно отработаны компаниями-производителями СЭД на практике, они административно не унифицированы и влекут за собой ряд правовых издержек, в том числе связанных с применением ЭП. Так, например, согласование документов между разными исполнителями в рамках одной СЭД (одной организации) может быть администрировано и осуществляться в электронном виде, т.к. они работают на одной программной платформе, но, если речь идет о согласовании документов между пользователями разных СЭД, вопрос (как правило) не может быть решен путем простого администрирования и требует технологической совместимости СЭД. Еще одним вопросом, требующим регламентации, является сохранение неизменности документа при его регистрации после подписания ЭП. Формально исходящий регистрационный номер документа, присваиваемый СЭД (автоматически или работником организации вручную), вносит изменения в ЭД, что фиксируется в его метаданных. Особенностью этапа подписания (утверждения) документа является то, что первый этап конвертирования ЭД проходит в момент его передачи на подписание (утверждение). ЭД могут создаваться в любых форматах, однако технические аспекты присвоения реквизитов ЭП документа и регистрационных данных предполагает использование того формата, в котором ЭД будет храниться, т.е. формата PDF/A³⁴² (в настоящее время эту функцию поддерживает PDF/A-3³⁴³). И здесь опять возникает вопрос необходимости администрирования этой процедуры, а также перевода и использования передовой международной практики, представленной в международных стандартах ИСО и МЭК.

После регистрации исполненного (или подготовленного) ЭД и присвоения отметки с регистрационными данными (т.е. проставления реквизитов даты документа и исходящего регистрационного номера документа) СЭД должна гарантировать, что вносить изменения в документ будет невозможно.

Если ЭД отправляется в стороннюю организацию, то специфика работы с ним зависит от формы, в которой он передается. Если ЭД передается по информационно-телекоммуникационным каналам связи, то у принимающей стороны должна быть возможность загрузить его в свою СЭД без искажений. Вместе с ЭД передаются его метаданные. В случае использования контейнерного формата (например, PDF/A) для документов они могут передаваться в самом файле ЭД в виде XML-схемы с регистрационными данными. В случае, если метаданные оказываются отделены от файла

³⁴² Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526. М., 2015.

³⁴³ ISO 32000-1:2008 Document management - Portable document format - Part 1: PDF 1.7 // URL: <https://www.iso.org/standard/51502.html> (дата обращения: 30.04.2018)

ЭД (например, при использовании форматов каталогов типа .zip), должен формироваться отдельный файл, содержащий XML схему, которая передается в составе каталога³⁴⁴. То же верно и для ЭД, которые записываются на электронные носители информации.

Есть комплекс нерешенных вопросов, связанных с дублиетностью и копийностью документов, преобразуемых с бумажного носителя в электронный и наоборот. С одной стороны, при распечатке ЭД получается его бумажная копия, если она потом подписывается или удостоверяется каким-либо иным официально установленным образом, то в итоге мы получаем дубликат ЭД на бумажном носителе. В том случае, если документ на бумажном носителе сканируется для размещения в СЭД, создается электронная копия бумажного документа, но никак не дубликат бумажного документа. Но что делать в том случае, когда бумажный документ (как правило, его проект) сканируется, распознается системой, преобразуется в электронный и уже в СЭД подписывается ЭП? Этот и многие другие вопросы подлежат тщательному изучению и научному осмыслению на основе практико-ориентированного подхода.

Одним из последних этапов работы с ЭД в СЭД является помещение исполненного документа или дубликата исходящего документа в дело. Помещение ЭД в дело при организации логического расположения связано с созданием связи с делом, к которому оно относится, при физическом – перемещении ЭД в папку электронного дела, к которому он относится. Технологически ЭД как документ располагается в деле, либо связан с ним на этапе создания³⁴⁵. При этом техническими аспектами этого процесса будут являться физическое расположение носителя (в широком смысле этого понятия), его информационный объем и форма с точки зрения:

- расположения ЭД на этом носителе с позиции операционной и файловых систем управления носителем (физическое расположение ЭД);
- расположения ЭД в информационной системе управления документами (логическое расположение ЭД)³⁴⁶.

В современных условиях электронные носители (в широком смысле) отчасти выполняют функцию «хранилищ информации» и могут содержать большое количество ЭД как связанных, так и не связанных между собой. Как отмечено в ГОСТ Р ИСО 15489-

³⁴⁴ Приказ Минкомсвязи России № 186, ФСО России № 258 от 27.05.2015 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 05.12.2018).

³⁴⁵ Устанавливается в соответствии с «Правилами организации хранения, комплектования, учета и использования документов архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях», утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526. М., 2015.

³⁴⁶ РД 50-34.698-90 Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов. М., 2002.

1-2007, «выбор носителя информации зависит от сроков хранения документов»³⁴⁷, однако этот вопрос в национальной нормативной базе пока не урегулирован. В условиях изменяющихся информационных технологий необходима регулярная оценка электронных носителей информации на предмет их надежности и долговечности, что возможно лишь при проведении специального исследования.

Расположение ЭД в «хранилищах информации» с позиции операционной и файловых систем управления носителем должно быть связано с логикой технологического расположения ЭД. Каталоги, создаваемые при помощи средств операционной и файловых систем, должны отображать структуру документального фонда организации. При этом следует учитывать факторы быстроедействия комплекса технических средств и удобства для использования при переносе сведений об электронных делах из одних информационных систем в другие.

Пользователи, ответственные за обеспечение передачи документов на архивное хранение, должны иметь доступ к отображению логического расположения ЭД в соответствии с номенклатурами дел в делопроизводстве и с описями дел в архиве организации. Информационная система управления документами должна обеспечивать поиск информации по всем регистрационно-учетным формам ЭД, при необходимости и по его содержанию.

В рамках Доклада, для описания проблем, возникающих на каждом из этапов жизненного цикла ЭД, разработано Приложение № 6, представляющее вышеназванные аспекты с точки зрения технологии работы с ЭД в привязке к конкретному этапу его жизненного цикла.

Отдельного рассмотрения требует вопрос работы с ЭД ограниченного доступа. Эти процессы напрямую не вписываются в стандартные этапы жизненного цикла ЭД и регулируются специальными нормами, однако могут быть отражены в информационной системе управления документами организации, частью которой является СЭД. Гриф ограничения доступа к ЭД может проставляться до регистрации, во время регистрации или после нее, в зависимости от вида документа и содержащейся в нем информации. Вместе с тем, данный вопрос выходит за рамки темы данного Доклада и подлежит специальному изучению.

Порядок и правила работы с ЭД должны устанавливаться инструкцией по делопроизводству, а в ряде случаев иными локальными нормативными актами, регулирующими работу с документами организации, например, стандартом организации

³⁴⁷ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

на управление документами. Следует отметить, что локальные нормативные акты, регулирующие работу с документами (традиционными и электронными), как правило, строятся на единой методической основе и подлежат регулярной актуализации. Детализация выполнения работы с документами в СЭД, а также сопровождающей эту систему документацией (например, описание технологического процесса обработки данных, рабочими инструкциями пользователей и др.) должны быть также частью нормативной документации организации и строиться по определенным правилам. Один из вариантов комплекта документации, регулирующей информационные системы, частью которых является СЭД, описан в ГОСТ 34.201-89³⁴⁸, который до сих пор применяется разработчиками СЭД, несмотря на свой «возраст».

Пользователями СЭД являются работники организаций, чьи права доступа к ЭД устанавливаются в соответствии с их полномочиями и занимаемой позицией, что также должно являться объектом регламентирования, так же, как и вопросы выявления и предотвращения (хотя бы минимизации) рисков, связанных с вопросами управления документами. Следует отметить, что и эти вопросы пока еще не нашли отражение в отечественной нормативной базе, регламентирующей вопросы управления документами в целом и делопроизводства в частности. Вместе с тем на уровне международной стандартизации они уже решаются. Так, например, в 2014 г. ИСО утвердил международный стандарт «Информация и документация. Оценка рисков для документных процессов и систем»³⁴⁹ (вводится в действие с 01.07.2019).

Обеспечение аутентичности, целостности, достоверности и пригодности для использования электронных документов в СЭД

Вопросы обеспечения аутентичности, целостности, достоверности и пригодности для использования ЭД в настоящее время являются одними из основных, т.к. связаны с не только с подтверждением подлинности ЭД, но и с приданием ему юридической силы. Единственным документом, регламентирующим эти вопросы, является национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 «СИБИД. Управление документами. Общие требования»³⁵⁰, который определяет общие требования к подлинным документам через обозначенные выше характеристики. При этом в стандарте делается акцент на необходимость создания и реализации единой политики организации в рамках процессов

³⁴⁸ ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. М., 2002.

³⁴⁹ ГОСТ Р 57551-2017. Информация и документация. Оценка рисков для документных процессов и систем. М., 2017.

³⁵⁰ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

управления документами и придания особого внимания вопросам подлинности и неизменности документов. «Политика, процедуры и практика управления документами должны обеспечить создание надежных документов, обладающих характеристиками»,³⁵¹ указанными выше.

Следует отметить, что национальный терминологический стандарт ГОСТ Р 7.0.8.-2013 интерпретирует положения вышеназванного стандарта очень вольно и не всегда точно передает смысл этих понятий, т.к. подразумевает, что это подробно рассмотрено в разделе 1.2. Доклада.

– «аутентичность – свойство электронного документа, гарантирующее, что электронный документ идентичен заявленному;

– достоверность – свойство электронного документа, при котором содержание электронного документа является полным и точным представлением подтверждаемых операций, деятельности или фактов и которому можно доверять в последующих операциях или в последующей деятельности;

– целостность – состояние электронного документа, в который после его создания не вносились никакие изменения;

пригодность для использования – свойство электронного документа, позволяющее его локализовать и воспроизвести в любой момент времени».³⁵²

ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 определил эти критерии в развернутом виде:

– для обеспечения аутентичности документов, организации должны «внедрить и документально зафиксировать политику и процедуры контроля над созданием, получением, передачей, сохранением и отбором документов и тем самым гарантировать, что создатели документов уполномочены на это и идентифицированы, а документы защищены от несанкционированного дополнения, удаления, изменения, использования и сокрытия (засекречивания)»;

– для обеспечения достоверности документа, содержание которого может считаться полным и точным представлением подтверждаемых фактов о деятельности организации и которому можно доверять в последующей деятельности, «документы должны создаваться во время или сразу же после операции или случая, к которым они относятся, лицами, достоверно знающими факты, или средствами, обычно используемыми в деловой деятельности при проведении данной операции»;

– для обеспечения целостности документа должна определяться его полнота и неизменность, с гарантированной защитой от несанкционированного изменения. При этом

³⁵¹ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007.

³⁵² ГОСТ Р 7.0.8.-2013. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

«политика и процедуры управления документами должны указывать, какие дополнения или примечания могут быть добавлены к документу после его создания, при каких обстоятельствах дополнения или примечания могут быть разрешены, и кто уполномочен сделать это. Любые санкционированные примечания, добавления или удаления в документе следует четко обозначать и контролировать»;

– для обеспечения пригодности для использования документа, организация должна иметь возможность его локализовать, найти, воспроизвести и интерпретировать. Более того, согласно положениям стандарта, при воспроизведении документ должен отражать «связь с деловой деятельностью или операцией, в результате которой он был создан. Контекстные ссылки документов должны нести информацию, необходимую для понимания операций деловой деятельности, в которых эти документы были созданы и применялись. Должна быть предоставлена возможность идентифицировать документ в более широком контексте — контексте деловой деятельности и функций». Особый акцент в стандарте делается на том, что «связи между документами, фиксирующие последовательность действий, должны быть сохранены»³⁵³.

Следует отметить, что термин «аутентичность» воспринимается в отечественной практике работы с документами несколько однобоко и часто приравнивается к копийности или дублетности, что неверно, т.к. он отражает требования к созданию, оформлению, подписанию, учету документа, включая операции, осуществляемые в рамках этих процессов.

Спецификой подтверждения достоверности ЭД является связь с принципами, правилами и технологией делопроизводства, организацией информации в СЭД. ✓

Целостность ЭД связана с технико-технологическим и организационно-управленческими аспектами работы в СЭД. Техничко-технологический аспект обеспечения целостности ЭД может достигаться с помощью учета его объема, даты (времени) создания, последнего изменения документа, которые не должны изменяться. Все изменения, которые по какой-либо причине могли бы быть осуществлены в ЭД, либо в его учетной форме, должны автоматически протоколироваться и отражаться в метаданных документа. В этой связи широкое распространение получили технологии на основе хеш-функций, которые позволяют установить, были ли внесены какие-либо изменения в ЭД с момента вычисления контрольного значения по заданному алгоритму. Технологии хеширования составляют основу комплексных решений хранения и защиты данных, таких

³⁵³ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

как ЭП и блокчейн (blockchain)³⁵⁴. Технология блокчейн предлагается как возможное эффективное средство для обеспечения целостности ЭД на разных этапах его жизненного цикла, в том числе при электронном документообороте между несколькими юридическими и физическими лицами.

Технология хэш-сумм и блокчейн, построенны на принципе итоговой суммы знаков, заложенном в алгоритм системы подсчетов. Вместе с тем, в делопроизводстве существует целый комплекс операций, ставящих под удар технико-технологическую целостность документа. Например, присвоение исходящего номера ЭД после его подписания, или внесение уточняющих записей в БД. Эти вопросы требуют изучения и регулирования, применительно к системам документации и видам документов. В ряде случаев они могут быть решены путем нормативного регулирования. Организационно-управленческий аспект обеспечения целостности ЭД связан с соблюдением требований к его созданию, оформлению и использованию, основанных на положениях нормативных актов и может ими регулироваться и администрироваться.

Как уже было сказано выше, пригодность для использования определяется сохранением связи физического и логического расположения ЭД, наличием программного обеспечения связанного с его форматом в частности и согласованностью аппаратно-программного обеспечения в целом. Формат файла документа во многом обуславливает способы работы с ним (вариативность), а также возможность долговременного хранения ЭД. По сути, пригодность для использования ЭД определяется возможностью его воспроизведения и использования вне той СЭД, в которой он был создан.

В контексте программ по импортозамещению вопросы обеспечения аутентичности, достоверности, целостности и пригодности для использования ЭД, созданных на зарубежном ПО, приобретают дополнительные аспекты и требуют комплексного решения.

Классификаторы и справочники, используемые в СЭД

Состав справочников и классификаторов СЭД определяется составом документов, формируемых и используемых в делопроизводстве и должен быть совместим или являться частью справочников и классификаторов, разработанных для обеспечения дальнейшего хранения ЭД в рамках архивного фонда организации.

Обязательными документами, используемыми в делопроизводстве являются:

³⁵⁴ Distributed Ledger Technology: beyond block chain. A report by the UK Government Chief Scientific Adviser // URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf (дата обращения: 03.12.2018).

- номенклатуры дел (все виды);
- штатные расписания в части соотношения структурных подразделений, должностей, фамилий, имен и отчеств сотрудников организации и их полномочий в СЭД;
- классификаторы видов документов, прав доступа и т.п.

Справочники и классификаторы используются для создания схем данных и схемы метаданных ЭД в информационных системах управления документами. Связь между их элементами должна обеспечивать формирование и запись сведений в РКК ЭД и дублироваться в его метаданных.

Классификаторы отражают деятельность организации, в которой они созданы, и обычно базируются на анализе деятельности этой организации. Классификаторы могут использоваться для поддержки различных процессов управления документами и иметь несколько уровней классификации. Еще одним видом справочно-организационных документов являются словари (контрольные и/или тематические), которые разъясняют специфические для организации термины и их использование и часто вводятся в СЭД с целью автоматического индексирования документов.

Метаданные электронного документа и их классификация

Метаданные являются неотъемлемой частью ЭД и соотносятся со всеми этапами его жизненного цикла (см. раздел 1 Доклада).

Существует ряд классификаций, используемых для описания метаданных управления документами. Одна из них, ориентированная на работу с документами в управлении, представлена в стандартах ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008³⁵⁵ и ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007,³⁵⁶ являющимися аутентичными переводами международных стандартов ИСО.

ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 впервые ввел понятие метаданные в практику работы документоведов как информацию о метаданных документа: «Помимо содержания, документ должен иметь метаданные, отражающие операции деловой деятельности, или быть постоянно связанным или объединенным с ними». Одновременно с этим стандарт изложил основные требования к метаданным:

«а) структура документа, то есть его формат и взаимосвязи между составляющими документ элементами, должна оставаться неизменной,

³⁵⁵ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть I. Принципы. М., 2009.

³⁵⁶ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

б) в документе должен быть отражен контекст его создания, получения и использования документа (в том числе процесс деловой деятельности, частью которого является данная операция, дата и время данной операции и ее участники),

в) должны быть представлены связи между отдельными записями, составляющими в совокупности документ».³⁵⁷

В дополнение к нему был принят ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008, который установил, что «метаданные поддерживают деловые процессы и процессы управления документами тем, что:

- а) защищают документы как свидетельства деловой деятельности и обеспечивают их доступность и используемость на протяжении всего их жизненного цикла;
- б) облегчают понимание (осмысление) документов;
- с) поддерживают и обеспечивают доказательную силу документов;
- д) обеспечивают гарантии подлинности, надежности и целостности документов;
- е) поддерживают управление доступом, защиту персональных данных и правами;
- ф) поддерживают эффективный поиск и доступ;
- г) поддерживают интероперабельность путем контролируемого ввода документов, созданных в различных технической и деловой средах, и позволяя обеспечить сохранность этих документов в течение необходимого периода времени;
- h) обеспечивают логическую связь между документами и контекстом их создания, а также хранением их структурированным, надежным и эффективным способом;
- і) поддерживают и идентифицируют технологическую среду, в которой электронные документы были созданы или введены, а также управляют технологической средой, в которой они поддерживаются, для воспроизведения подлинных документов так долго, как это необходимо;
- ј) обеспечивают эффективную и успешную миграцию документов из одной среды или компьютерной платформы в другую, а также любую другую стратегию обеспечения долговременного хранения».³⁵⁸

Стандарт впервые сформулировал и зафиксировал несколько видов метаданных:

- метаданные для деловых операций, проводимых в электронной форме;
- метаданные для обеспечения сохранности;
- метаданные для описания ресурса;
- метаданные для открытия ресурса;

³⁵⁷ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

³⁵⁸ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы. М., 2009.

– метаданные для управления правами (в том числе доступа).

При этом стандарт установил, что все вышеназванные виды метаданных ЭД в СЭД всегда будут делиться на два основных типа:

– отражающие деловой контекст, в котором документ был создан или введен в систему, включая его содержание, структуру и оформление (метаданные ввода документа в систему);

– документирующие процессы управления документами и деловую деятельность организации, в рамках которой эти документы создаются и используются с фиксацией изменений в их содержании, структуре и оформлении (метаданные процесса работы с документом в системе).

Управление документами всегда включает в себя управление метаданными, которое должно быть разделено на две основные области:

«а) создание, ввод и управление метаданными об управлении документами;

б) создание, осуществление, поддержку и управление правилами, регулируемыми эти процессы и соответствующие им структуры, включая определение типов документа (DTDs-схемы), схемы или словари данных».³⁵⁹

Вышеназванные схемы создаются для того, чтобы создать и/или упростить взаимосвязи между элементами метаданных. Схемы метаданных описывают объекты, их элементы и их взаимосвязи. Схемы также поддерживают описание структур документа (например, такими языками, как XML). Они важны для управления БД, которые содержат такую описательную информацию.

Типы метаданных, требующиеся для поддержки ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007, разделены в стандарте на следующие группы:

- метаданные о самом документе;
- метаданные о правилах, политике и полномочиях ведения деловых операций;
- метаданные об агентах (всех, вовлеченных в процессы работы с документами);
- метаданные о процессах деловых операций;
- метаданные о процессах управления документами.

Эти типы метаданных применяют как до, так и после ввода документа.

Применительно к ЭД стандарт регулирует следующие виды метаданных:

- метаданные о документах, образующихся в момент ввода;
- метаданные о документах, образующихся после ввода документов;
- метаданные для обеспечения доступа к документам, образующихся в момент ввода документа.

³⁵⁹ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008.

– метаданные процесса, поддерживающие обеспечение доступа к документам, образующиеся после ввода документа;

– метаданные, поддерживающие безопасность документов;

– метаданные о безопасности, образующиеся в момент ввода документа, и другие.

В качестве типичного примера формирования минимально необходимого набора метаданных можно указать на стандарт ГОСТ Р 7.0.10-2010 (ИСО 15836:2003) СИБИД Набор элементов метаданных «Дублинское ядро»³⁶⁰ (Dublin Core), который относится к стандартам поисковых метаданных (discovery metadata). «Дублинское ядро» – это стандарт, устанавливающий требования к составу (набору) элементов метаданных. Он содержит следующий Базовый набор из 15 элементов описания информации:

1	Заглавие Title	05	Издатель Publisher	09	Формат Format	13	Связь Relation
2	Создатель Creator	06	Соисполнитель Contributor	10	Идентификатор Identifier	14	Охват Coverage
3	Предмет Subject	07	Дата Date	11	Источник Source	15	Права Rights
4	Описание Description	08	Тип ресурса Type	12	Язык Language		

На основе Дублинского ядра в России в 2003 г. был разработан ГОСТ 7.70³⁶¹, в котором вводится система описания информационных ресурсов (в том числе сетевых ресурсов локальных и глобальных сетей), приближающая ее к международной практике. Не получил отражение только реквизит «Тип ресурса», значение которого в зарубежных нормативах по описанию электронных информационных ресурсов рекомендуется выбирать из контрольного словаря – Словаря типов Дублинского ядра, содержащего перечень следующих терминов для идентификации категории ресурса: коллекция, набор данных, событие, услуга, визуальный образ, интерактивный ресурс, физический объект, программное обеспечение, текст. Кроме того, ни один из реквизитов, содержащихся в ГОСТе, не охватывает пространственные характеристики содержимого информационного ресурса, включаемые в реквизит «Coverage» Дублинского ядра³⁶².

Метаданные могут классифицироваться и по отраслевому принципу, что позволяет формировать наборы метаданных с учетом особенностей построения описаний ЭД,

³⁶⁰ ГОСТ Р 7.0.10-2010. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Набор элементов метаданных «Дублинское ядро». М., 2011.

³⁶¹ ГОСТ 7.70-2003. СИБИД. Описание баз данных и машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик. М., 2004.

³⁶² ГОСТ 7.70-2003.

вызванных спецификой той или иной профессиональной направленности. Одним из примеров такого рода является ГОСТ Р 52573-2006³⁶³, посвященный описанию географической информации на основе использования метаданных. Другим примером, касающимся АД, является стандарт ГОСТ Р 54719-2011 «Архивирование телерадиопрограмм. Описание аудиовизуальных материалов. Структура метаданных», направленный на применение в широком диапазоне приложений, в том числе – для архивирования, обменов и публикаций АД, а за счет предложения процедуры унификации процессов архивирования, описаний и правил обмена аудиовизуальными материалами, на повышение эффективности взаимодействия между субъектами медиарынка³⁶⁴.

Центральное место в стандарте ГОСТ Р 54719 занимает Базовый набор метаданных, включающий в себя минимально необходимый для описания АД перечень 21 основного элемента и 20 ассоциированных атрибутов. Ряд элементов Базового набора имеют ссылки на обязательные, рекомендуемые и справочные приложения, которые являются либо русскоязычной версией международных контролируемых словарей, либо списками понятий, которые могут быть приняты, после процедуры международного согласования и утверждения, как контролируемые словари.

Базовый набор основных элементов по ГОСТ Р 54719 увеличен, по отношению к Базовому набору Дублинского ядра, на 6 позиций:

01	Название Title	06	Охват Coverage	11	Тип Type	16	Права Rights
02	Дополнительное название Alternative Title	07	Вещатель Publisher	12	Источник Source	17	Версия Version
03	Автор Creator	08	Содействующий Contributor	13	Формат Format	18	История публикации Publication History
04	Тема Subject	09	Дата Date	14	Идентификатор Identifier	19	Часть Part
05	Описание Description	10	Язык Language	15	Отношение Relation	20	Поставщик метаданных (Metadata Provider)
						21	Субъект (Entity)

³⁶³ ГОСТ Р 52573-2006. Географическая информация. Метаданные. М., 2006.

³⁶⁴ Хаимов В.З. Опыт разработки стандарта по архивированию аудиовизуального контента и его системному описанию на основе использования Базового набора метаданных // Вестник ВНИИДАД. М.: 2018. № 1. С. 22-31; Хаимов В.З. Унификации описаний аудиовизуального контента быть! // Broadcasting. Телевидение и радиовещание. 2011. № 8/1(91/92); 2012. № 1/2 (100). С. 32-33; № 8 (106). С. 44-45.

Кроме того, в него введены дополнительно еще и 20 ассоциированных атрибутов, расширяющих и уточняющих понятия основного элемента Базового набора (в обозначение атрибута введен номер элемента, к которому этот атрибут относится):

13/ F01	Формат видео Format Video Format	13/ F04	Формат сурдо- перевода Format Signing Format	13/ F07-3	Техн. атрибут - метка Format Technical Attribute Flag	21/ E04	Адрес Address
13/ F01- 1	Формат видеозаписи (Format Video Format Video Track	13/ F05	Формат начала Format Start	13/ F07-4	Техн. атрибут - допуск Format Technical Attribute Float	G01	Атрибут - группа типов Type Attribute Group
13/ F02	Формат аудиозаписи Format Audio Format	13/ F06	Формат хронометража Format Duration	21/ E01	Контакты с лицом Contact Details	G02	Атрибут - группа форматов Format Attribute Group
13/ F02- 1	Формат аудиозаписи Format Audio Format Audio Track	13/ F07- 1	Техн. атрибут - связка данных (Format Technical Attribute String	21/ E02	Контакты с организа- цией Organization Details	G03	Атрибут - группа статусов Status Attribute Group
13/ F03	Формат титров (Format Captioning Format)	13/ F07- 2	Техн. атрибут - постоянство Format Technical Attribute Integer)	21/ E03	Имя Name	G04	Атрибут - группа дат Date Attribute Group

Классификация метаданных, основанная на разделении реквизитных метаданных и метаданных об организации, представлена в совместном приказе Министерства связи и массовых коммуникаций РФ и Федеральной службы охраны РФ от 27.05.2015 № 186/258 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде»³⁶⁵.

³⁶⁵ Приказ Минкомсвязи России № 186, ФСО России № 258 от 27.05.2015 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций

В стандарте ГОСТ Р 53898-2013 «Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Технические требования к электронному сообщению³⁶⁶» перечислены сведения, которые необходимы для взаимодействия между системами управления документами, а следовательно также связаны с обеспечением ЖЦ ЭД. Сведения классифицированы по информационной функции групп сведений, группы разделяются в зависимости от того является ЭД проектом или нет:

- служебная информация для корректного приема и обработки сообщения;
- информация о процессах приема, регистрации полученных документов и др.
- информация о передаваемых документах, как в его структурированной части (в виде стандартизованного набора реквизитов), так и в электронном неструктурированном виде (в виде файла, набора файлов), или ссылки на ранее передаваемые документы или ссылочная информация о зарегистрированном документе и документе-ответе;
- информация о поручениях на исполнение и обработку документа (в виде резолюций или пунктов) или информация о поручениях, полученных в ходе работы с документом и отчетов по их исполнению;
- информация о подписке на уведомления и доклады о работе с посылаемым документом;
- дополнительные данные, не учтенные в составе указанных информационных блоков.

В «Архивоведческих и документоведческих функциональных требованиях к информационным системам, обеспечивающим электронный документооборот в процессе внутренней деятельности федеральных органов исполнительной власти»³⁶⁷ метаданные разделены на:

- метаданные электронной подписи – поля, содержащие информацию, относящуюся к ЭП;
- реквизитные метаданные – поля, содержащие информацию о реквизитной части документа;
- функциональные метаданные – поля, содержащие информацию о процедурах жизненного цикла документа;

посредством обмена документами в электронном виде» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 05.12.2018).

³⁶⁶ ГОСТ Р 53898-2013. Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Технические требования к электронному сообщению. М., 2013.

³⁶⁷ Архивоведческие и документоведческие функциональные требования к информационным системам, обеспечивающим электронный документооборот в процессе внутренней деятельности федеральных органов исполнительной власти: отчет о НИР по государственному контракту № 016-2 от 29 мая 2013 г. / ВНИИДАД. М., 2013.

– архивные метаданные – поля, содержащие информацию, предназначенную для организации хранения документа.

«Правила делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти»³⁶⁸ содержат «Перечень обязательных сведений о документах, используемых в целях учета и поиска документов в системах электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти», в котором указаны в основном сведения, относящиеся к преимущественно реквизитам документов, а не к метаданным.

Источниками информации о составе сведений для электронных дел и документов также являются формы, приведенные в «Правилах организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях»,³⁶⁹ т.к. каждая форма должна заполняться на основании этих сведений. Таким образом, Правила определяют перечень сведений, необходимых для организации хранения ЭД – дата документа, регистрационный № документа, наименование документа, объем документа в мегабайтах, в примечании также могут использоваться дополнительные сведения. Кроме того, на основании утвержденных учетных форм необходимо выявить также и состав метаданных и их обязательных полей для электронных дел.

Как было сказано выше, стандарты ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008³⁷⁰ и ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007³⁷¹ представляют схему метаданных в качестве одного из инструментов системы управления документами.³⁷² При этом под элементом метаданных подразумевается одно поле регистрационно-учетной формы ЭД в информационной системе. Таким образом, правила использования и управления метаданными – это правила технологической среды перенесенные в плоскость информационной системы.

³⁶⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477 (ред. от 26.04.2016) «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // СЗ РФ. 2009. № 25. Ст. 3060.

³⁶⁹ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526. М., 2015.

³⁷⁰ ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы. М., 2009.

³⁷¹ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

³⁷² Схема метаданных (schema) – «логический план, показывающий отношения между элементами метаданных, обычно посредством установления правил использования и управления метаданными, особенно касающихся семантики, синтаксиса и опций (степени обязательности) данных», ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М., 2007.

Метаданные для управления документами описываются логическим планом, показывающим связь между совокупностью элементов метаданных элементов жизненного цикла ЭД.

Таким образом, основой разделения метаданных по группам описания можно считать:

- пользователей СЭД;
- технологические этапы работы с документом;
- ЭД и его структурные элементы;
- местоположение ЭД;
- программное обеспечение, с помощью которого осуществлялась работа с ЭД.

Пользователь, осуществляющий работу с ЭД, как правило, является сотрудником организации. С позиции СЭД его характеризуют структурное подразделение, к которому он относится, должность, фамилия, имя, отчество, права в рамках технологии. Для СЭД, объединяющих работу с документами в нескольких организациях, это будет также наименование организации.

Каждый технологический этап работы с ЭД является одной из точек маршрута ЭД в информационной системе управления документами в целом и СЭД в частности. Переход от одного этапа к другому определяется видом (разновидностью) ЭД, которые, в свою очередь, связаны с функциями организации. Каждый технологический этап до регистрации включительно находит отражение в реквизитах ЭД и метаданных. После регистрации ЭД вся работа с документом отражается только в регистрационно-учетной форме системы, т.е. присваиваются метаданные, подтверждающие действия с ЭД. Метаданные о технологическом этапе должны содержать сведения о входных и выходных точках перехода на этап, пользователях, которые создавали, изменяли или просматривали регистрационно-учетную форму и сам ЭД.

ЭД включает в себя реквизитную, смысловую и технологическую информацию. Присвоение реквизитов, как отмечалось, соотносится с определенным технологическим этапом работы и пользователем (пользователями), его выполняющим. Поля РКК, содержащие информацию о реквизитах, наравне с реквизитами, можно и необходимо унифицировать. В качестве примера была проанализирована степень описания реквизитов документов, исходя из положений ГОСТ Р 7.0.97-2016 и их представление на уровне метаданных ЭД³⁷³.

³⁷³ ГОСТ Р 7.0.97-2016. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. М., 2018.

Как видно из приведенных примеров количество элементов метаданных включает большие информационные блоки, которые также должны находиться в связи друг с другом и быть связаны с процессами работы с ЭД. Очевидно, например, что резолюция ставится только после регистрации ЭД (порядок присвоения поступившего номера при этом может отличаться – порядковый номер поступившего документа указывается сразу, а отношение к делу, как правило, устанавливается позже), последующим этапом будет являться постановка ЭД на контроль.

Техническая информация об ЭД связана с форматом и объемом ЭД, при этом указание объема рационально в двух вариантах – в байтах (для точного учета и регулирования внесения любых изменений в ЭД) и в мегабайтах (для общих учетных сведений, связанных с планированием объемов информации размещаемых на носителях электронной информации).

К технической информации также относятся сведения о носителе ЭД – если документ изначально поступил на бумажном носителе и при работе в системе используется его электронная копия (скан, электронный образ), если по информационно-телекоммуникационным каналам связи поступила электронная копия, а оригинал на бумажном носителе был дослан позже или вообще не досылался, если документ был скопирован с носителя электронной информации.

Метаданные ЭД должны быть связаны с его физическим – в виде ссылки на каталог его расположения на носителе, и логическим – в виде связи с индексом и заголовком дела по номенклатуре за определенный год, расположением в системе.

Метаданные ЭД должны обеспечивать связь формата ЭД с программным обеспечением, которое обеспечивает работу с ним.

Между элементами метаданных в пределах описания каждого компонента должна быть установлена связь, всех действий с ЭД и с его регистрационно-учетной формой. Необходимо также протоколирование, т.е. запись сведений о любых операциях, которые производились с ЭД или его регистрационно-учетной формой. Определение состава протокольных сведений напрямую не относится к компетенции документоведения или архивного дела, но должны быть с ними согласованы. Важным элементом метаданных является так называемый «документ метаданных», обозначенный в ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008, смысл которого заключается в протоколировании всех изменений, происходящих с метаданными документа. В технических отчетах ИСО, разработанных в качестве дополнительных частей к вышеназванному международному стандарту это направление получило более широкое развитие и требует пристального изучения путем перевода этих документов.

Метаданные могут присваиваться автоматически – с помощью средств информационной системы в целом или СЭД в частности, переноса уже существующих сведений из одной системы в другую, из ЭД в систему, или вручную. Метаданные ЭД, связанные с реквизитами, могут автоматически заноситься в электронные шаблоны документа при грамотной настройке создания связей между элементами ЭД и шаблонами.

Основными информационными элементами ЭД являются реквизиты и метаданные, но, как отмечалось ранее – часть метаданных призвана выполнять роль реквизитов во избежание нарушения технической целостности ЭД. Регистрационно-учетные формы СЭД (РКК СЭД) в целях обеспечения свойств ЭД должны дублировать информацию из ЭД. В то же время в информационных системах в регистрационно-учетную форму ЭД может обеспечиваться запись всех сведений о технологических этапах работы с ЭД. Такая информация также будет являться метаданными.

Анализ проблем, возникающих в процессе управления ЭД в делопроизводстве можно условно разделить на: технологические, нормативные и административные. К первой группе относятся проблемы, связанные с самой сущностью ЭД и его принципиальными отличиями от традиционного (бумажного) документа. Эти проблемы отчасти уже технически решены разработчиками программных продуктов, но до сих пор не нашли полноценного нормативного регулирования. Ко второй группе относятся проблемы, связанные с нормативно-правовым и методическим регулированием процессов работы с ЭД даже на уровне управления, несогласованностью уже существующих документов, а также отсутствием единой концепции управления документами в стране. К третьей группе проблем относятся статус документоведов и самой их сферы деятельности, нормативно сведенной к уровню делопроизводства, а по факту являющейся управлением документами, что значительно ущемляет их функциональные права при сохранении обязанностей по созданию и сохранению документного фонда организации. «Невмешательство документоведов в эту среду влечет проблемы связанные, в первую очередь, с нарушением сложившихся правил делопроизводства — соблюдения технологической этапности работы с документами, обеспечивающей характеристики ЭД; во вторую - с мерами по обеспечению сохранности и передачей ЭД на архивное хранение».³⁷⁴ В этой связи нельзя не приветствовать утверждение профессиональных стандартов, и прежде всего ПС «Специалист по управлению документацией

³⁷⁴ Кузнецов С.Л. О проблемах и перспективах развития информационно-документационного обеспечения управления // Делопроизводство. 2015. № 2. С. 35-39.

организации»,³⁷⁵ который закрепляет за документоведами дополнительные полномочия в сфере регулирования всех процессов, связанных с управлением документацией в организации и контроля над ними.

³⁷⁵ ПС «Специалист по управлению документацией организации», зарегистрирован в Минюсте России 31.05.2017 № 46898, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2017 г. № 416н // URL: <https://rosmintrud.ru> (дата обращения: 05.12.2018).

2.3. Проблемы передачи электронных документов в архив организации

Процессы передачи ЭД в архив организации и в дальнейшем – из архива организации в государственный (муниципальный) архив имеют определенные технологические отличия от процессов передачи традиционных документов. Попытки учесть в нормативных и методических документах эти особенности и разрешить связанные с ними проблемы предпринимались на протяжении всего рассматриваемого в Докладе периода.

Еще в 2002 г. положения, касающиеся работы с ЭД, включая вопросы передачи их в архив организации, были закреплены в «Основных правилах работы архивов организаций»³⁷⁶ (далее - Правила 2002 г.). Правила предусматривали возможность создания архива документации на электронных носителях как самостоятельной единицы или как структурного подразделения в составе архива организации. Одним из существенных отличий от работы с традиционными документами в Правилах стало то, что по аналогии с машиночитаемыми документами³⁷⁷ место хранения ЭД определяет руководитель организации: ЭД могут храниться как в архиве организации, так и в специализированном подразделении (вычислительном центре, информационном отделе и т.д.).

Таким образом, перед организациями была поставлена проблема выбора организационной формы архивного хранения ЭД. Можно выделить два аспекта этой проблемы: выделение в общей структуре организации структурной единицы, ответственной за методическое руководство архивным хранением ЭД, и определение физического местонахождения этих документов, которое может быть обусловлено техническими возможностями организации. Так, руководство могло быть возложено на архив организации, а непосредственное хранение осуществляться в структурном подразделении, которое способно обеспечить необходимые условия хранения, например, имеет специализированное программное обеспечение, оборудование или кадровый состав с соответствующей квалификацией.

Такие решения могут быть обусловлены недостаточно развитой информационной инфраструктурой архива, высокой стоимостью закупки и содержания технических и программных средств для работы с ЭД одновременно в структурных подразделениях организации и в архиве, рядом проблем, связанных с кадровым обеспечением

³⁷⁶ Основные правила работы архивов организаций. М., 2003.

³⁷⁷ В сноске к пункту Правил указано: <*> В соответствии с «Примерным положением об архиве (архивной службе) документов на машинных носителях учреждений, организаций, предприятий». М., 1990.

(повышением требований к квалификации сотрудников архива, соответствующим ростом затрат на оплату их труда, и др.), и другими причинами.

Процесс комплектования архива организации традиционными документами включает в себя проведение экспертизы ценности документов в делопроизводстве, оформление дел и передачу их в архив. При работе с ЭД каждый из этих этапов имеет свои организационные и методологические особенности.

Правила 2002 г. предусматривали участие в проведении экспертизы ценности ЭД делопроизводственной службы или службы, отвечающей за функционирование информационных технологий в организации. На первом этапе они должны были определять перечень систем, тем и проектов, документы которых могут иметь ценность в соответствии с общими критериями экспертизы, затем в рамках перечня должен проводиться отбор ЭД на постоянное и временное хранение; перечень утверждается экспертной комиссией организации³⁷⁸.

Интересна точка зрения, представленная в методических рекомендациях Центрального архива документов на электронных носителях г. Москвы (ЦАДЭНМ)³⁷⁹. Архив рекомендует проводить экспертизу ценности не только в архиве организации и в государственном архиве, но и в делопроизводстве, службе НТД, службе поддержки информационных технологий организации (на этапах составления номенклатур дел, реестров информационных ресурсов, перечней информационных ресурсов, сведения которых подлежат передаче на государственное хранение, разработки технических проектов информационных систем, проведения технической модернизации этих систем).

В принятых позже Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда РФ и других архивных документов государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской Академии наук, утвержденных приказом Министерства культуры РФ от 18.01.2007 №19, (далее – Правила 2007 г.) и Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда РФ и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях, утвержденных приказом Министерства культуры

³⁷⁸ Основные правила работы архивов организаций. М., 2003., пункт 2.14.

³⁷⁹ Центральный архив документов на электронных носителях г. Москвы (ЦАДЭНМ) был создан в структуре Главного архивного управления Москвы в 2002 году. С момента создания в архиве начались работы по формированию методической базы, разрабатывались локальные нормативные акты, регламентирующие все направления работ с электронными документами в архиве. В 2006 году научно-методическим советом Главного архивного управления города Москвы были одобрены Методические рекомендации по работе ЦАДЭНМ с документами на электронных носителях и ряд дополняющих их документов – памяток (по учету, по составлению сдаточных описей, по приему электронных документов). Практический опыт ЦАДЭНМ и некоторые сформулированные в этих документах требования и учетные формы позднее были учтены при разработке методических документов ВНИИДАД.

Российской Федерации от 31.03.2015 №526 (далее – Правила 2015 г.), вопрос расширения состава экспертной комиссии при проведении экспертизы ценности ЭД отдельно не рассматривается, что, возможно, объясняется нормативным характером этих документов. Принятое в 2018 г. «Примерное положение об экспертной комиссии организации»³⁸⁰ предусматривает возможность включения в состав экспертной комиссии «представителей службы делопроизводства и архива, основных структурных подразделений организации», что в принципе позволяет задействовать специалистов, необходимых для проведения экспертизы ценности ЭД с учетом всех особенностей этой процедуры.

В работах двухтысячных годов наблюдается также интерес к проблеме определения критериев ценности ЭД. Этим вопросом занимались как отдельные авторы (например, Л.П. Афанасьева³⁸¹, Е.В. Боброва³⁸², С.В. Дроков³⁸³, В.И. Тихонов³⁸⁴), так и ВНИИДАД при разработке методических рекомендаций по работе с ЭД³⁸⁵. Обобщая различные точки зрения на состав критериев ценности при экспертизе ЭД, можно сказать, что к настоящему времени сложилось мнение о необходимости основывать экспертизу в первую очередь на критериях, применяемых при оценке традиционных документов, но также учитывать ряд дополнительных критериев, применимых только к ЭД в силу их технологических особенностей, при этом состав этих дополнительных критериев в разных источниках варьируется.

Так, в Правилах 2002 г. кроме оценки документов в соответствии с традиционными критериями ценности отмечалась необходимость учитывать также и такие факторы как: ограничения на прием ЭД; завершенность процесса создания ЭД; стоимость возможного перевода ЭД в другой формат при приеме в архив; наличие законодательных актов, препятствующих передаче ЭД; наличие необходимой сопроводительной документации; соответствие типа электронного оборудования различным режимам хранения ЭД; затраты на обеспечение хранения.

³⁸⁰ Приказ Федерального архивного агентства от 11.04.2018 № 42 «Об утверждении примерного положения об архиве организации» // URL: <http://archives.ru/documents/position/primernoe-pologenie-expert-comission.shtml> (дата обращения: 05.12.2018).

³⁸¹ Афанасьева Л.П. Электронные документы в делопроизводстве и архиве организации // Секретарское дело. 2006. № 1–3.

³⁸² Боброва Е.В. Интернет-документ как объект архивного хранения // Вестник архивиста. 2000. № 5-6(59-60) С. 80-85.

³⁸³ Дроков С.В. Рекомендации МСА по работе с электронными документами для архивистов организаций // Отечественные архивы. 2010. № 3. С. 65–73; Дроков С.В. К вопросу о разработке общих принципов комплектования электронного архива организации // Документация в информационном обществе: Административная реформа и управление документацией: Докл. и сообщ. на XI Междунар. науч.-практ. Конф. 23-25 ноября 2004 г. М., 2005. С. 247-253.

³⁸⁴ Тихонов В.И. Методологические и практические аспекты экспертизы ценности электронных документов // Вестник архивиста. 2007. №3, 4; Тихонов В.И. Применение традиционных методов в экспертизе ценности электронных документов // Отечественные архивы. 2009. № 3. С. 37–47.

Схожие требования выдвигались в методических рекомендациях ЦАДЭНМ, в которых, помимо традиционных критериев ценности при экспертизе ценности ЭД, предлагалось учитывать внешние и технологические особенности ЭД, при этом к критериям внешних особенностей были отнесены:

- форма удостоверения и оформления информационного ресурса или электронного документа;
- физическое состояние носителей с электронными документами;
- полнота состава частей и элементов информационного ресурса или электронного документа.

К критериям технологических особенностей относятся:

- возможность воспроизведения и обработки информации без использования оригинального программного обеспечения;
- формы и состав процедур по обеспечению аутентичности и целостности электронных документов;
- технологическая совместимость с информационной системой архива;
- наличие сопроводительной технологической документации и справочников.

При этом отмечалось, что критерии внешних и технологических особенностей электронных документов должны применяться в сочетании с рассмотрением особенностей организации, обработки и хранения данных в информационной системе, в которой документы возникли и существовали³⁸⁶.

Дополнительные критерии были предложены также в «Рекомендациях по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций»³⁸⁷, согласно которым экспертиза ценности ЭД должна проводиться в соответствии с правилами и требованиями, установленными для документов на бумажном носителе с учетом следующих признаков:

³⁸⁶ Методические рекомендации по работе ЦАДЭНМ с документами на электронных носителях / ЦАДЭНМ. М., 2006. С. 74

³⁸⁷ Первый вариант этого методического документа был разработан ВНИИДАД в 2007 году в рамках выполнения НИР по теме «Разработка нормативных, методических и технологических основ создания, хранения и использования архивных электронных информационных ресурсов» по заданию ФЦП «Электронная Россия (2002-2010 гг)», одновременно разрабатывались и Методические рекомендации по организации хранения, комплектования, учета и использования электронных документов в государственных архивах. В 2013 году работа над этими проектами продолжилась в рамках выполнения темы «Исследование современных процессов документационного обеспечения управления и развития электронного документооборота» целевой программы «Культура России». Были разработаны следующие методические документы: Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций; Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в государственных и муниципальных архивах. В данный момент эти документы опубликованы на сайте Росархива в виде приложений к НИР URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-vniidad-edoc-org-2013.pdf> (дата обращения: 05.12.2018), URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-vniidad-edoc-arch-2013.pdf> (дата обращения: 05.12.2018)

- подлинность ЭД, наличие электронной подписи и положительного результата ее проверки;
- возможность воспроизведения и обработки информации электронных документов без использования оригинального программного обеспечения;
- возможность обеспечения временного (свыше 10 лет) хранения, проведения технологических миграций.

Необходимо отметить, что разрабатываемые в начале двухтысячных годов критерии ценности ЭД относились не только и не столько к оценке делопроизводственных юридически значимых документов, специалисты рассматривали самый широкий круг объектов хранения, включая интернет-сайты, БД, отдельные текстовые, табличные, графические файлы и т.д.

При определении сроков хранения ЭД организаций предполагается использовать те же перечни документов с указанием сроков хранения, что и для традиционных документов. В целом, существующая нормативная база подразумевает, что ЭД могут иметь любой срок хранения. В начале 2000-х гг. в методических рекомендациях ЦАДЭНМ звучало предложение устанавливать сроки хранения отдельных категорий ЭД, не вошедших в существующие перечни, закрепленные в НПА или на основании специальных решений ЦЭПК.

При проведении экспертизы ценности документов для составления номенклатуры дел организации, согласно Правилам делопроизводства в ФОИВ³⁸⁸, необходимо указывать в заголовке дела или в примечаниях, что дело формируется из ЭД. Таким образом, форма существования конкретных видов и разновидностей документов должна быть выбрана еще на стадии составления номенклатуры дел.

В 2011 г. в рамках выполнения Плана мероприятий по переходу федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) на безбумажный документооборот при организации внутренней деятельности³⁸⁹ Росархивом (ВНИИДАД) были разработаны рекомендации по подготовке ФОИВ перечней документов, создание, хранение и использование которых должно осуществляться в форме ЭД³⁹⁰. Согласно данному Плану мероприятий, на их основе федеральные органы исполнительной власти должны были

³⁸⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477 (ред. от 26.04.2016) «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // СЗ РФ. 2009. № 25. Ст. 3060.

³⁸⁹ Распоряжение Правительства РФ от 12.02.2011 № 176-р «Об утверждении плана мероприятий по переходу федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот при организации внутренней деятельности» // СЗ РФ. 2011. № 8. Ст. 1151.

³⁹⁰ Приказ Федерального архивного агентства от 29.04.2011 № 32 «Об утверждении рекомендаций по подготовке федеральными органами власти перечней документов, создание, хранение и использование которых должно осуществляться в форме электронных документов при организации внутренней деятельности» // URL: http://archives.ru/documents/rekomend_edocument.shtml (дата обращения: 01.09.2018).

самостоятельно разработать индивидуальные перечни с учетом своей специфики, возможностей и рисков, соблюдая при этом единые подходы к их подготовке³⁹¹. Обязанность по созданию таких перечней в ФОИВ и согласованию их с Росархивом была также закреплена в 2011 г. Правилами делопроизводства в ФОИВ³⁹².

Приводящийся в рекомендациях примерный перечень ЭД включает документы, для которых установлен, в основном, временный, до 10 лет, срок хранения: проекты нормативных, распорядительных, организационных и иных документов; плановые, отчетные документы, подлежащие обобщению; информационные документы; справочные документы; документы по оперативным вопросам; внутренняя переписка; документы по регистрации, учету и контролю и др. Включение в разрабатываемые перечни документов постоянного срока хранения не рекомендовалось, а включение электронных образов бумажных документов – исключалось³⁹³.

Ориентируясь на этот документ, федеральные органы исполнительной власти разработали собственные перечни, соответствующие данным рекомендациям. При проведении мониторинга документооборота в ФОИВ за 2016 г. были получены количественные данные о создании в ФОИВ ЭД временного (свыше 10 лет) сроков хранения. Такие данные представили следующие ФОИВ: Управление делами Президента Российской Федерации (федеральное агентство) – 6985; Федеральная служба государственной статистики – 7129; Федеральная служба по интеллектуальной собственности – 25076; Министерство энергетики РФ – 21440; Федеральное агентство по управлению государственным имуществом количественных данных не представило, но указало, что такие документы создаются и их около шести наименований³⁹⁴.

Таким образом, данные мониторинга свидетельствуют не только о том, что в ФОИВ с каждым годом все больше возрастают объемы ЭД, но также и о существующей потребности в создании, использовании и хранении ЭД временных (свыше 10 лет) сроков хранения. Об этом говорит и тот факт, что некоторые ведомства, являющиеся источниками комплектования Государственного архива Российской Федерации, при

³⁹¹ Ермолаева А.В. Перечни электронных документов органов исполнительной власти // Делопроеизводство. 2017. №3. С. 41

³⁹² Постановление Правительства РФ от 07.09.2011 № 751 «О внесении изменений в Правила делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // СЗ РФ. 2011. № 37. Ст. 5263.

³⁹³ Приказ Федерального архивного агентства от 29.04.2011 № 32 «Об утверждении рекомендаций по подготовке федеральными органами власти перечней документов, создание, хранение и использование которых должно осуществляться в форме электронных документов при организации внутренней деятельности» // URL: http://archives.ru/documents/rekomend_edocument.shtml (дата обращения: 01.09.2018), пункты. 2.5. и 2.6.

³⁹⁴ Мониторинг документооборота в федеральных органах исполнительной власти и перехода федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот за 2016 г.: отчет о НИР по государственному контракту по Государственному контракту № 009 от 02 мая 2017 г. / ВНИИДАД. М., 2017.

разработке описей, номенклатур дел и перечней обращаются в архив за методической помощью по включению в них ЭД временных (свыше 10 лет) и постоянных сроков хранения. Электронные документы от некоторых ведомств уже были переданы в ГА РФ на постоянное хранение³⁹⁵.

Позднее Правительством РФ был разработан перечень видов документов, передаваемых при взаимодействии федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, государственных внебюджетных фондов в электронном виде³⁹⁶, видовой состав документов в нем практически повторяется с перечнем из рекомендаций 2011 г. и представлен документами, ранее создававшимися на бумаге. Таким образом, органы государственной власти имеют методическую основу для определения формы существования документов при составлении номенклатуры, однако для негосударственных организаций такой основы пока не существует, и они должны самостоятельно принимать решение о том, какие виды и разновидности документов создавать в традиционной форме, а какие в электронной.

Вопрос о целесообразности и о методике составления отдельного перечня ЭД со сроками хранения на данный момент остается открытым. Поскольку многообразие видов традиционных документов и возможности их группировки достаточно хорошо изучены, для них было возможно создание перечней, содержащих группы видов документов с указанием оптимальных сроков их хранения.

Еще в начале прошлого века были разработаны первые перечни документов, образующихся в деятельности организаций, появилась практика составления отраслевых перечней, в которых определялись сроки хранения для особых видов документов (в том числе документов специальных систем документации), а также уточненных перечней для конкретных организаций (ведомств, учреждений, предприятий), в которых укрупненные группы рассматривались более подробно, а также учитывались взаимосвязи с фондами других организаций и индивидуальные потребности организации в хранении тех или иных групп документов. По мере появления новых форм представления документов и накопления информации об их видовом составе, для них разрабатывались соответствующие перечни, например, перечень для НТД. Разработка такого перечня для ЭД потребовала бы, прежде всего, проведения исследовательской работы, направленной на определение видов документов, создание, хранение и использование которых

³⁹⁵ Олейников О.В. Комплектование Государственного архива Российской Федерации электронными документами по истории: опыт и перспективы // Роль архивов в информационном обеспечении исторической науки: сборник статей. М.: Этерна, 2017. С. 257-263.

³⁹⁶ Распоряжение Правительства РФ от 02.04.2015 № 583-р «Об утверждении Перечня видов документов, предусмотренного Правилами обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия, утвержденным постановлением Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494» // СЗ РФ. 2015. № 15. Ст. 2293.

осуществляется реальными организациями в форме ЭД, а также тех видов, работа с которыми в электронной форме представляется целесообразной, но невозможна в рамках существующей нормативной базы.

Виды ЭД условно можно разделить на три большие группы:

- виды, которые ранее существовали в бумажной форме (например, многие виды информационно-справочной документации, такие как служебные записки, отчетно-плановая документация и т.д.);
- АВД и НТД, существовавшие ранее на аналоговых носителях;
- принципиально новые виды документов, не имеющие аналогов в традиционной форме.

К третьей группе можно было бы отнести, например, мультимедийные документы³⁹⁷, исполняемые файлы формата .exe., БД и т.д. Однако, при более тщательном рассмотрении, с большой вероятностью и эти документы, в большинстве своем, окажутся только более удобной формой представления традиционных видов документов. В качестве примера нового вида документа можно привести такой вид, как презентация, который прочно вошел в практику работы организаций. Презентации сопровождают практически все мероприятия. Они содержат информацию в краткой, структурированной форме и в хорошо воспринимаемом наглядном представлении с использованием инфографики, иллюстраций, различных мультимедийных средств. При этом презентация не всегда дублирует текст выступления (доклада) или представляемый в этом выступлении документ (отчет, план, проект и т.п.), а может являться его дополнением или даже полностью заменять доклад, являться отдельным творческим документом, учебно-методическим материалом (наравне с учебными фильмами), рекламным материалом и т.д.

Детальное исследование видового состава ЭД позволило бы выявить новые виды и разновидности документов. До сих пор не проводилось систематизированного сбора информации, который позволил бы классифицировать такие документы, группировать их по определенным критериям ценности с целью выявления групп с типовыми сроками хранения, определить возможность оптимизации в рамках создания единой документной системы.

Что касается ЭД, которые ранее существовали в традиционных формах, – на первый взгляд было бы логично присвоить им те же сроки хранения, что предусматриваются для их традиционных аналогов. По этому пути пошли разработчики «Рекомендаций по подготовке федеральными органами власти перечней документов, создание, хранение и

³⁹⁷ Берестова В.И. Электронные документы, содержащие мультимедиа компоненты и средства их реализации // Делопроизводство. 2014. № 4. С. 34-39.

использование которых должно осуществляться в форме ЭД при организации внутренней деятельности», в которых сказано, что «сроки хранения документов, установленные перечнями и указанные в номенклатурах дел, едины для документов на бумажных и электронных носителях»³⁹⁸. Основой для выбора срока хранения, таким образом, служит привычный «Перечень типовых управленческих архивных документов...». Однако, этот вопрос требует более тщательного рассмотрения, поскольку электронная форма снимает некоторые ограничения, влиявшие на определение сроков хранения традиционных документов, и открывает возможность для пересмотра сроков.

Примером такого решения может послужить опыт Федеральной государственной службы статистики, которая с 2002 г. определяет постоянный срок хранения для электронных образов переписных листов всероссийской сельскохозяйственной переписи³⁹⁹, при этом для бумажных оригиналов установлен срок хранения в течение 1 года после официального опубликования окончательных итогов переписи. Бумажные переписные листы подлежат уничтожению, а на постоянное хранение остается только электронная версия⁴⁰⁰.

Практика уничтожения первичных документов, на основании которых создаются обобщающие документы, сложилась и прочно устоялась, однако на примере тех же переписных листов можно проследить, что первичные документы могут со временем оказаться не менее ценным историческим источником, чем обобщающие документы⁴⁰¹.

При определении срока хранения специалисты оценивают не только объем потерь не поглощенной обобщающим документом информации, но и физические возможности обеспечения постоянного хранения комплекса первичных документов, который, как в

³⁹⁸ Приказ Федерального архивного агентства от 29.04.2011 № 32 «Об утверждении рекомендаций по подготовке федеральными органами власти перечней документов, создание, хранение и использование которых должно осуществляться в форме электронных документов при организации внутренней деятельности» // URL: http://archives.ru/documents/rekomend_edocument.shtml (дата обращения: 01.09.2018), пункт 2.3.

³⁹⁹ Для переписи 2002 года наименование этих документов звучало как «графические образы переписных листов на машинных носителях», для переписи 2006 года – «первичные электронные документы переписных листов». Согласно Приказу Минкультуры РФ № 154, Росстата № 267 от 22.10.2008 «Об утверждении Положения о порядке и сроках хранения переписных листов и иных документов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года» (URL: <http://mkrf.ru/documents/orders/> (дата обращения 09.12.2018)) первичные электронные документы переписных листов – это специальным образом обработанные изображения, хранящиеся в формате первичных данных регионального уровня автоматизированной системы обработки материалов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года (АС ВСХП РУ). Интересно, что бумажный оригинал изначально предназначен для автоматизированной обработки.

⁴⁰⁰ Постановление Правительства Российской Федерации от 14.11.2002 № 824 «О порядке хранения переписных листов и иных документов Всероссийской переписи населения 2002 года // СЗ РФ. 2002. № 47. Ст. 4679; Приказ Росстата № 248, Минкультуры РФ № 395 от 13.07.2010 «О порядке хранения переписных листов и иных документов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года» // URL: <http://mkrf.ru/documents/orders/> (дата обращения 09.12.2018).

⁴⁰¹ См. например: Брюханова Е.А. Архивные документы переписи 1897 г. в работах исследователей: российская и зарубежная историография // Известия АлтГУ. Исторические науки и археология. 2018. №2 (100). С 92-97.

случае с переписными листами, может иметь весьма внушительные объемы⁴⁰². Перевод таких видов документов в электронную форму позволяет пересмотреть принятые ранее решения о сроках хранения.

При этом речь может идти как о переходе на работу с конкретными видами и разновидностями документов в форме аутентичных ЭД без создания бумажного оригинала, так и о случаях, когда для текущей работы с документами оптимальна их бумажная форма, но для архивного хранения экономически более выгодно создавать электронные образы этих документов и хранить их на правах подлинников, уничтожая при этом бумажный оригинал. В настоящее время возможности замещающего сканирования документов рассматриваются и применяются в зарубежной практике (например, в Финляндии, Хорватии, Австралии, Италии и др.)⁴⁰³. Однако, к такому решению необходимо подходить с большой осторожностью – использование электронной формы документа может открыть возможность продлить сроки хранения тех документов, которые в бумажной форме были бы уничтожены, но не должно восприниматься как предлог для уничтожения бумажных оригиналов без соответствующей оценки рисков ради экономии площадей.

Опыт Росстата можно привести также и в качестве примера комбинирования электронной и традиционной формы существования документа в рамках жизненного цикла документа. При проведении Всероссийской сельскохозяйственной переписи населения 2016 г. использовались переписные листы как на бумажном носителе, так и в электронном виде⁴⁰⁴. Для обработки и хранения листы, заполненные традиционным способом, переводились в электронный вид. Получившиеся «графические образы переписных листов» вместе с листами, заполненными в электронной форме, имеют постоянный срок хранения, а бумажные оригиналы уничтожаются⁴⁰⁵. При этом для аутентичных ЭД предусмотрено следующее условие: «Открытые ключи электронной подписи и их сертификаты хранятся в течение всего периода хранения электронных документов в архиве юридически значимых документов (до передачи в государственный

⁴⁰² Следует уточнить, что на причины уничтожения конкретного вида, подлежащих обобщению документов - переписных листов - есть и другой вполне обоснованный взгляд, см: Тюрина Е. Переписные листы сжигать больше не будут // URL: <https://iz.ru/news/268021> (дата обращения: 09.12.2018).

⁴⁰³ Н.А. Храмцовская. Замещающее сканирование документов // Делопроизводство и документооборот на предприятии. 2017. № 4. С. 78-89.

⁴⁰⁴ Приказ Федеральной службы государственной статистики от 30.10.2015 № 512 «Об утверждении Порядка заполнения переписных листов на бумажных носителях или в форме электронных документов объектами Всероссийской сельскохозяйственной переписи, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационных технологий». // URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70860950/> (дата обращения: 05.12.2018).

⁴⁰⁵ Приказ Федеральной службы государственной статистики и Министерства культуры РФ от 29.12.2015 года № 663/3431 «Об утверждении порядка и сроков хранения переписных листов и иных документов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года» // URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70860950/> (дата обращения: 05.12.2018).

архив)»⁴⁰⁶.

Во время Пробной переписи населения 2018 г. Росстат апробировал одновременное использование трех технологий сбора сведений о населении: через Интернет, переписчиками с использованием портативных компьютеров, переписчиками с использованием бумажных переписных листов⁴⁰⁷. Таким образом, часть документов, относящихся к одному и тому же виду – в данном случае переписных листов – создана в бумажной форме, а часть – в форме ЭД. При этом ЭД создавался в двух его вариантах: через портативный компьютер с авторизацией и респондента, и переписчика (авторизация в этом случае выполняла роль ЭП и приравнивалась к собственноручной подписи), и через портал государственных услуг с авторизацией только респондента. Эту методику предполагается использовать и при проведении Всероссийской переписи населения в 2020 г. (ВПН-2020), в плане проведения которой присутствуют пункты «Организация архивного хранения электронных образов переписных листов и итогов ВПН-2020 со специализированными программными средствами АС ВПН»⁴⁰⁸ и «Организация на территориальном уровне уничтожения заполненных переписных листов»⁴⁰⁹. Таким образом, мы наблюдаем ситуацию, когда документы одной разновидности создаются и используются на протяжении части жизненного цикла в трех разных формах, а для архивного хранения будут приведены к единой электронной форме.

В качестве еще одного – едва ли не самого весомого – критерия для определения срока хранения и выбора формы существования конкретного вида документа, выступает возможность обеспечения аутентичности, сохранности и пригодности для использования, то есть, к критериям ценности при экспертизе ЭД добавляются и критерии оценки рисков⁴¹⁰. Высокие риски при использовании и хранении приводят к тому, что подавляющая масса ЭД в настоящее время имеет временные сроки хранения, а документы постоянных и временных (свыше 10 лет) сроков организации предпочитают создавать по-прежнему в бумажном виде.

Таким образом, для решения вопросов экспертизы ценности ЭД требуется проведение научных исследований, направленных как на выявление новых видов

⁴⁰⁶ Приказ Федерального агентства по государственной статистике от 30.10.2015 № 512 «Об утверждении Порядка заполнения переписных листов на бумажных носителях или в форме электронных документов объектами Всероссийской сельскохозяйственной переписи, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационных технологий» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420314796> (дата обращения 05.12.2018).

⁴⁰⁷ Суринов А.Е. О пробной переписи населения 2018 года // URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/smi/prez-surin1505.pdf (дата обращения: 05.10.2018).

⁴⁰⁸ Никитина С.Ю. Всероссийская перепись населения 2020 года // URL: <http://www.gks.ru/publish/cur/day2/vpn-2020.pdf> (дата обращения: 05.10.2018).

⁴⁰⁹ Там же.

⁴¹⁰ ГОСТ Р 57551-2017. Информация и документация. Оценка рисков для документных процессов и систем. М., 2017.

документов, так и на пересмотр уже установленных сроков хранения документов с учетом возможностей, которые открывает электронная форма их существования.

Работа с ЭД раскрывает перспективы автоматизации делопроизводственных и архивных процессов. Изучение возможностей автоматизации процесса экспертизы ценности ЭД проводилось при подготовке проекта «Типовых функциональных требований к СЭД и СХЭД в архивах государственных органов»⁴¹¹. В то же время автоматизировать процесс экспертизы ценности полностью не представляется возможным – экспертное решение основано на множестве факторов и требует полистного просмотра каждого дела. Однако возможна и необходима автоматизация рутинных организационных действий, таких как отбор из общего массива дел, документов в соответствии со сроками хранения, указанными в номенклатуре дел, отбор для проведения экспертизы дел, документов с истекающим сроком хранения в конце года, автоматизация формирования учетных документов по результатам экспертизы и т.д. Было определено, что для автоматизации экспертизы ценности СЭД должна поддерживать следующие процессы:

- осуществлять отбор дел, документов в соответствии с установленными сроками их хранения;
- формировать акты о выделении к уничтожению дел, документов, не подлежащих хранению, с выводом их на печать по установленной форме;
- осуществлять удаление документов, включенных в систему, в соответствии с актом о выделении к уничтожению;
- предоставлять возможность корректировки в регистрационно-учетной форме документа (регистрационно-контрольной карточке) сведений о деле по номенклатуре дел, в которое включен документ, по результатам экспертизы ценности в случае установления для документа иного срока хранения;
- осуществлять отбор электронных дел, документов, подлежащих передаче в СХЭД (с использованием признака электронного документа, указывающего, что бумажный подлинник данного документа не создавался и документ существует только в электронной форме)⁴¹².

По результатам проведения экспертизы ценности должны быть составлены описи электронных дел, документов с различными сроками хранения. Более подробно проблемы, связанные с их составлением, будут рассмотрены в разделе 3.3 Доклада, а в

⁴¹¹ Типовые функциональные требования к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов : отчет о НИР по плану НИОКР, выполняемых на основе государственного задания Федерального архивного агентства на 2017 год по теме 2.2.3 (заключительный) / ВНИИДАД. М., 2017.

⁴¹² Проект «Типовых функциональных требований к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов». // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/2018-06-14-project-tft.doc> (дата обращения: 05.12.2018).

данном разделе обратим внимание на некоторые проблемы, связанные с формированием электронных дел для передачи их на архивное хранение.

Под «электронным делом» терминологический стандарт подразумевает ЭД или совокупность ЭД и метаданных к ним, сформированные в соответствии с номенклатурой дел⁴¹³. Требование формировать ЭД в дела зафиксировано в Правилах делопроизводства ФОИВ.⁴¹⁴ Согласно Правилам 2015 г., электронное дело представляет собой совокупность контейнеров ЭД или контейнер ЭД, содержащий контент и метаданные ЭД, файлы ЭП, и визуализированную копию текстового ЭД в формате PDF/A⁴¹⁵. Таким образом, электронное дело должно включать в себя один или несколько контейнеров отдельных документов. В соответствии с этим требованием, каждый отдельный документ может быть представлен несколькими файлами (контент, визуализированный образ, метаданные и ЭП), или одним файлом, если его формат позволяет включать все эти данные. Такую возможность дают, например предназначенные для сжатия (архивации) файлов форматы, такие как rar, zip, позволяющие объединять несколько файлов в один, а также форматы контейнерного типа, такие как PDF, mkv, avi, DVD-video и т.п., позволяющие включать в один файл разнородную связанную информацию, например, сведения о документе и ЭП и визуализацию, несколько аудио и видеофайлов, группу изображений и т.д.

Впервые требование формировать для передачи контейнер ЭД в отечественной практике встречается в Рекомендациях 2013 г., где было указано, что ЭД, подлежащие хранению, передаются в архив организации в виде контейнеров, обеспечивающих целостность электронных документов, при этом контейнер электронного документа (примечание авторов Рекомендаций: «В соответствии с проектом стандарта ISO/IEC CD 21320-1 «Информационные технологии. Файл контейнера документа. Часть 1: Ядро» (Information technology - Document Container File - Part 1: Core») представляет собой zip-архив (сжатую zip-папку)). В контейнер ЭД, согласно Рекомендациям 2013 г., включаются:

- файл ЭД в формате архивного хранения;
- файлы приложений документа в формате архивного хранения, если они имеются и не включены в файл основного электронного документа;

⁴¹³ ГОСТ Р 7.0.8-2013. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроеизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 2014.

⁴¹⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477 (ред. от 26.04.2016) «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // СЗ РФ. 2009. № 25. Ст. 3060.

⁴¹⁵ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526.М., 2015, пункт 4.34.

- файлы электронных подписей;
- файлы проверки электронных подписей, подтверждающие положительный результат проверки электронной подписи;
- файл метаданных ЭД в формате XML (для обеспечения последующей конвертирования метаданных в информационную систему архива организации), включающий: 1) метаданные - реквизиты электронной регистрационной карточки документа и 2) метаданные, отражающие процессы управления ЭД до момента его включения в информационную систему (публикации ЭД в системе).

При приеме контейнера ЭД в архив организации к его метаданным добавляется присвоенный в архиве организации архивный шифр.

Требования к контейнеру в Правилах 2015 г.⁴¹⁶ сформулированы более кратко: «При передаче электронных документов в архив организации выполняются следующие основные процедуры работы с документами: формирование в информационной системе организации электронных дел, являющихся совокупностью контейнеров электронных документов или контейнером электронного документа, содержащим контент и метаданные электронного документа, файлы электронных подписей и визуализированную копию текстового электронного документа в формате PDF/A»⁴¹⁷. Так, требование создавать папку в формате .zip не перешло в нормативный документ, что оставляет возможность использовать другие форматы для формирования электронного дела.

По аналогии с бумажным делом, электронное дело как совокупность отдельных документов, объединенных по определенным признакам, должно обладать набором метаданных, описывающих эту совокупность. Для бумажного дела это:

1. Сведения с обложки: сведения о происхождении (авторе) документов, наименование дела, крайние сроки содержащихся в нем документов, срок хранения, сведения об объеме дела, при необходимости – сведения о степени секретности содержащихся в деле документов, и т.д.

2. Лист-заверитель, в который информация вносится как при создании дела, так и при проверке наличия и состояния документов в архиве.

3. Внутренняя опись дела (при необходимости).

Предложенные в Правилах 2015 г.⁴¹⁸ формы предполагают учет в описи

⁴¹⁶ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526. М., 2015, пункт 4.34.

⁴¹⁷ Там же.

⁴¹⁸ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526. М., 2015, пункт 4.34.

электронных дел, документов по заголовкам, а затем уточнение в приложении к описи состава каждого дела. По сути это внутренняя опись дела, в которой перечислены наименования всех документов, входящих в дело, с указанием его объема и регистрационного номера. Для бумажного архивного дела внутренняя опись не является приложением к описи дел, а включена в само дело, поэтому более логично включать перечень документов в состав дела или хранить его в виде метаданных дела.

Для электронного дела сведения о нем могут в случае передачи ЭД из информационной системы структурного подразделения в информационную систему архива организации передаваться в составе регистрационно-контрольной карточки (учетной формы) дела, однако при передаче вне информационных систем (например, на физических носителях) эти данные должны, по всей видимости, включаться в состав электронного дела тем или иным способом в виде метаданных.

Требование формировать электронные дела не было воспринято профессиональным сообществом однозначно. Существует мнение о том, что при работе с ЭД нет необходимости группировать их в дела, поскольку использование метаданных предоставляет новые возможности для направленного поиска документов (см. также подраздел 3.4 Доклада). Однако эти возможности, на наш взгляд, вполне совместимы с соблюдением классических принципов группировки документов в дела. Традиционная для архивов структура «фонд-опись-дело-документ» может использоваться как базовая, что позволяет применять в отношении ЭД традиционные приемы поиска и использования документов, а также использовать систему учета, совместимую с ПК «Архивный фонд»⁴¹⁹, что актуально для организаций-источников комплектования государственных (муниципальных) архивов.

Формирование ЭД в дела, кроме того, позволяет сократить время на проведение экспертизы ценности, а также на дальнейший поиск и обработку информации системой (см. также подраздел 3.4 Доклада).

Проведенное в 2013 г. исследование форматов хранения⁴²⁰ выявило ряд форматов, пригодных для хранения текстовых, графических, аудио- и видеодокументов, однако на нормативном уровне закреплено было использование только формата PDF/A. Различные

самоуправления и организациях: утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526, приложения № 17, № 18.

⁴¹⁹ Например, см. Единый порядок заполнения полей единой автоматизированной информационной системы, состоящей из программных комплексов «Архивный фонд», «Фондовый каталог», «Центральный фондовый каталог» // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/poryadok-zapoln-poley-af-fc-cfc.pdf> (дата обращения: 10.12.2018).

⁴²⁰ Сравнительный анализ форматов файлов электронных документов постоянного (долговременного) хранения [Электронный ресурс] / РГГУ. М.: 2013. URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-rggu-format-2013.pdf> (дата обращения 22.11.2018).

версии этого стандарта (PDF/A-1, PDF/A-2 и PDF/A-3) в принципе позволяют обеспечивать хранение как текстовых документов, так и документов со встроенными элементами в других форматах, однако выбор этого формата как единственного является спорным вопросом как в отечественной, так и в международной практике. Для решения этого вопроса необходимо проведение специального исследования.

Проблемой при переводе документа в другой формат является также возможность частичной потери исходных данных, особенно этот риск высок при многократной конвертировании документов из устаревающих форматов в новые. Особенно остро эта проблема стоит для НТД, различных БД и других документов, представленных не в виде текста.

Специалисты ГА РФ выдвигали предложения о возможности включения в состав контейнера документа файлов как в конвертированном, так и в исходном форматах, однако такое решение существенно увеличивает объем контейнера, а также требует хранения или возможности эмуляции оригинального программного обеспечения, или изначального создания документов в программно-независимых открытых форматах. Тем не менее, такой подход, при условии поддержания возможности воспроизведения, максимально надежно обеспечивает целостность документа, снижает риск потери информации, открывая возможность в любое время вернуться к исходному документу с использованием оригинального программного обеспечения или эмулятора. Помимо проблемы воспроизведения при этом встает и проблема обеспечения целостности исходного документа, который, в отличие от документа в архивном формате, не всегда защищен от внесения изменений при использовании.

При подготовке документов к передаче в архив для конвертирования документов в PDF/A или другие форматы архивного хранения необходимо установить правила присвоения имен файлам, а в отдельных случаях – правила формирования файла. Например, при переводе в формат PDF/A из формата .xls документов, имеющих сложную структуру (состоящих из нескольких листов или имеющих большое количество ячеек в листе), необходимо решить, сохранять ли каждый лист книги в отдельный файл или сохранять книгу с несколькими листами как многостраничный PDF/A. При этом нужно учитывать, что каждая страница в формате PDF/A будет соответствовать странице с выбранными границами печати в формате .xls – в одном листе таких страниц может быть несколько, соответственно, при большом количестве ячеек один лист .xls после конвертирования может занять несколько страниц в формате PDF/A, и, если таких листов в книге несколько, файл в формате PDF/A будет иметь значительный объем, в этом случае может быть целесообразно сохранять каждый лист в отдельный файл.

Если же все ячейки листа умещаются на один печатный лист, для использования будет удобнее расположить их в одном многостраничном файле PDF/A, где каждый лист будет соответствовать одной странице. При «вписывании» таблицы в размер печатного листа необходимо проверять корректность отображения данных в ячейках, поскольку при этом может существенно уменьшаться масштаб отображения. При уменьшении размера ячеек для «ручного вписывания» таблицы в размер печатного листа, часть текста в ячейке может не отображаться, а длинные числа отображаются некорректно. С такой проблемой столкнулись, например, специалисты Росстата при конвертировании документов из формата .xls в формат PDF/A. Такие технические нюансы должны быть обязательно учтены перед проведением процедуры конвертирования, поскольку даже незначительные, на первый взгляд, недочеты в настройках, могут привести к тому, что часть контента документов будет утрачена, т.е. не будет обеспечена пригодность для использования.

Из этого следует, что конвертирование документов одной разновидности (например, отчетов по определенному вопросу, формирующихся регулярно в виде таблиц установленной формы) из файлов в формате .xls в файлы формата PDF/A должно производиться по единым правилам в пределах одной организации для обеспечения единообразия формирования файлов разными исполнителями (структурными подразделениями). При этом одновременно должны быть заданы и правила именования полученных файлов, дополнительных индексов, обозначений частей исходного документа, если он составил после конвертирования нескольких файлов, и т.п. Процедуры конвертирования документов из одного формата в другой должны быть регламентированы на локальном уровне, а в случае, если организация является источником комплектования государственного (муниципального) архива – согласованы с этим архивом для обеспечения передачи ЭД на постоянное хранение.

При формировании имен файлов, а также имен папок, каталогов, в которых они располагаются, следует обращать внимание на системные ограничения по количеству знаков в полном пути к файлу. Файлы необходимо именовать таким образом, чтобы можно было определить, к какому документу они относятся, даже вне СЭД или архивной системы. Например, при формировании файлов ЭД Федерального казначейства, передающихся на хранение в ГА РФ, была использована система, при которой в наименование файла включен код вида документа, наименование территориальной единицы – автора документа, номер дела, в которое входит документ. Таким образом, зная заданные правила формирования наименования файла, по наименованию можно однозначно определить, к какому делу он относится и какой конкретно документ из этого дела содержит. При работе с ЭД вне специализированных информационных систем или в

случае нарушения их функционирования такой подход позволяет восстановить структуру массива.

Следует также обратить внимание на то, что требования к работе с ЭД, изложенные в Приказе Министерства связи и массовых коммуникаций РФ и Федеральной службы охраны РФ от 27.05.2015 № 186/258 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде», закрепляют обязанность участников МЭДО формировать ЭД в формат PDF/A-1 для осуществления межведомственного обмена. Таким образом, для участников МЭДО формирование файла (файлов) документа в архивном формате должно происходить не при подготовке документов к передаче в архив, а еще на стадии делопроизводства, и должно быть регламентировано в инструкции по делопроизводству или соответствующих локальных нормативных актах.

Вопрос о составе метаданных, которые вместе с ЭД должны передаваться в архив организации, рассматривался в ходе работы над проектом «Типовых функциональных требований к СЭД и СХЭД в архивах государственных органов»⁴²¹. В основу подготовленного перечня метаданных лег перечень обязательных сведений о документах, используемых в целях учета и поиска документов СЭД ФОИВ⁴²², кроме того был проведен анализ показателей (реквизитов) учетных форм, которые наследуются учетными формами архива организации из учетных форм, используемых в делопроизводстве (в соответствии с Правилами 2015 г.).

В ходе этой работы были определены следующие сведения о документах, передаваемые из СЭД в СХЭД:

1. Адресант (автор) - наименование государственного органа, его подразделения и/или должностного лица, от имени которого направляется документ.
2. Адресат и /или список рассылки документа - наименование государственного органа, подразделения и/или должности лица, которому адресован документ.
3. Должность, фамилия и инициалы лица, подписавшего документ.
4. Наименование вида документа (наименование раздела в справочнике групп документов, к которому относится регистрируемый документ).
5. Дата документа.

⁴²¹ Типовые функциональные требования к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов: отчет о НИР по плану НИОКР, выполняемых на основе государственного задания Федерального архивного агентства на 2017 год по теме 2.2.3 (заключительный) / ВНИИДАД. М., 2017.

⁴²² Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477 (ред. от 26.04.2016) «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // СЗ РФ. 2009. № 25. Ст. 3060.

6. Регистрационный номер документа.
7. Сведения о связанных документах (наименование вида документа, дата, регистрационный номер, тип связи).
8. Заголовок к тексту (краткое содержание документа).
9. Индекс дела по номенклатуре дел.
10. Количество листов основного документа.
11. Отметка о приложении (количество приложений, общее количество листов приложений).
12. Гриф ограничения доступа.
13. Сведения об электронной подписи (подписях) (информация о подписании документа ЭП, фамилия и инициалы, должность, дата подписания, сведения о сертификате электронной подписи).
14. Проверка электронной подписи (подписей).
15. Подразделение ответственный исполнитель документа.
16. Сведения о согласовании документа (визы) - состав должностных лиц, согласовавших документ, содержание визы, фамилия и инициалы, должность, дата согласования (визирования), электронная подпись в составе визы, сведения о сертификате электронной подписи (если использовалась усиленная квалифицированная подпись) и проверке электронной подписи в составе визы.
17. Отметка о проведения антикоррупционной экспертизы в отношении проектов нормативных правовых актов.
18. Отметка о государственной регистрации нормативных правовых актов.
19. Сведения о согласовании документа с другими органами государственной власти – наименование органа государственной власти, содержание грифа согласования, фамилия и инициалы, должность, дата согласования, электронная подпись, сведения о сертификате электронной подписи (если использовалась усиленная квалифицированная подпись) и проверке электронной подписи.

Для внесения дополнительной неструктурированной информации, при включении документа в СХЭД, в архивной учетной форме (АУФ) - карточке документа в системе должно быть предусмотрено поле типа «комментарий» («примечание»).

При включении в СХЭД электронных дел, документов на физически обособленных носителях в АУФ должны быть предусмотрены дополнительные поля: вид носителя, место хранения⁴²³.

Отобранные по результатам проведения экспертизы ценности ЭД должны быть подготовлены к передаче в архив организации. В разных нормативных и методических документах этот процесс включает в себя различный комплекс действий. Нормативные и методические документы до 2013 г. предусматривали передачу ЭД в архив организации только физически обособленных материальных носителей, впервые возможность передачи ЭД по телекоммуникационным каналам связи была предусмотрена в Рекомендациях 2013 г.⁴²⁴ Соответственно, в более ранних документах основное внимание было уделено подготовке к передаче на хранение физических носителей, тогда как позднее акцент был сделан на вопросы формирования контейнеров и подготовки сопроводительной документации.

Так, в Правилах 2002 г. были выделены следующие этапы подготовки документов к передаче⁴²⁵: проверка физического состояния машинных носителей, предназначенных для передачи в архив; запись ЭД на машинные носители; проверка качества записи; описание ЭД; проставление архивных шифров на единицах хранения (на футлярах) в соответствии с архивной описью (описями) ЭД постоянного хранения и по личному составу; подготовка комплекта сопроводительной документации. Сопроводительная документация ЭД при этом должна быть достаточной для обеспечения их сохранности и использования. В ней указывается следующая информация: название документа, дата его создания, характеристика содержания (аннотация), электронный формат, физическая и логическая структура (для БД, сайтов и т.п.), объем документа (для БД также - количество записей).

В Рекомендациях 2013 г. подготовка документов к передаче включает:

- конвертирование ЭД в формат архивного хранения;
- включение ЭД в формате архивного хранения в контейнеры электронных документов;
- создание описей ЭД структурных подразделений.

⁴²³ Проект «Типовых функциональных требований к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов» // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/2018-06-14-project-tft.doc> (дата обращения: 05.12.2018).

⁴²⁴ Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-vniidad-edoc-org-2013.pdf> (дата обращения 05.12.2018); Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в государственных и муниципальных архивах // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-vniidad-edoc-arch-2013.pdf> (дата обращения: 05.12.2018).

⁴²⁵ Основные правила работы архивов организаций. М., 2002., пункт 2.3.5.

Правила 2015 г. предусматривают следующие действия по подготовке к передаче: формирование в информационной системе организации электронных дел, являющихся совокупностью контейнеров ЭД или контейнером ЭД, содержащим контент и метаданные ЭД, файлы ЭП и визуализированную копию текстового ЭД в формате PDF/A; формирование описи электронных дел, документов структурного подразделения.

Можно выделить несколько вариантов хранения ЭД в архиве организации.

По способу размещения:

1. Хранение на физически обособленных носителях.
2. Серверное хранение (на локальном сервере в организации).
3. Облачное хранение (корпоративное или аутсорсинг).

Наибольший опыт на данный момент накоплен по архивному хранению ЭД на физически обособленных носителях, перспектива направлена на развитие возможностей серверного и облачного хранения.

По способу организации доступа к хранящимся документам:

1. С использованием только операционной системы.
2. С использованием СЭД или другой информационной системы организации, посредством изменения статуса документа и, соответственно, прав доступа к нему.
3. С использованием отдельного «архивного» модуля СЭД или другой информационной системы организации.
4. С использованием отдельной «архивной» информационной системы (СХЭД).

В настоящее время ЭД, как правило, до уничтожения хранятся непосредственно в СЭД. При этом, как уже говорилось выше, могут быть выбраны различные варианты организационной формы архивного хранения ЭД:

- хранение в структурном подразделении, создавшем документы (в составе информационной системы) под методическим руководством архива организации;
- выделение архива ЭД как структурного подразделения организации или архива организации;
- хранение в архиве организации без выделения специального структурного подразделения, с использованием технических и программных средств архива организации, с выделением специального архивохранилища (для документов на обособленных носителях);
- распределение соответствующих должностных обязанностей и обеспечение выполнения требований, предъявляемых к условиям хранения ЭД (для организаций, не имеющих архива как структурного подразделения);

– передача ЭД в централизованное государственное хранилище или в государственный (муниципальный) архив, минуя стадию ведомственного хранения (для органов государственной власти и органов местного самоуправления);

– использование аутсорсинговых услуг по хранению ЭД
и другие варианты.

От выбора организационной формы, способа хранения и организации доступа к документам будет зависеть технология выполнения всех архивных процессов. Высокая вариативность при этом, с одной стороны, открывает организациям самые широкие возможности реализации архивного хранения ЭД, позволяя выбрать оптимальное решение с учетом конкретных финансовых, технических, кадровых и других условий, с другой – принципиально влияет на процесс разработки нормативных и методических документов общегосударственного и локального уровня. Привычная схема установления детализированных требований к архивным процессам и подробного описания технологии их выполнения, в условиях быстрого развития информационных технологий и среды существования ЭД, разнообразия технических решений уже не может быть реализована, не становясь при этом ограничительным фактором для оптимизации работы организаций.

Для регламентации работы с ЭД больше подходит модель нормативного регулирования, при которой на государственном уровне могут быть выдвинуты требования высокого уровня обобщения, а на локальном уровне устанавливаются детализированные требования и разрабатываются методики их выполнения.

Для государственных организаций, органов государственной власти и органов местного самоуправления при этом могут выдвигаться единые требования на более детальном уровне, поскольку они образуют единую систему, структура которой известна и жестко закреплена. Управление документами в ней должно строиться по установленной технологии и вариативность решений в ней будет ограничена так же, как была бы ограничена, например, в любой крупной организации с разветвленной структурой. Так, если для государственного хранения ЭД будет принято решение о создании единого центра хранения – можно выдвигать более детальные требования к организации передачи документов в этот центр, поскольку будут известны технические возможности принимающей стороны. В случае же принятия решения об обеспечении хранения ЭД не в едином центре, а в государственных (муниципальных) архивах – требуется разработка соответствующей методики передачи ЭД и организации их хранения. В отсутствие таких решений разработка регламентирующих документов возможна только на уровне общих требований к процессам и к системам, посредством которых они должны осуществляться.

Общие требования к информационным системам, предназначенным для реализации этих процессов изложены в проекте «Типовых функциональных требований к СЭД и СХЭД в архивах государственных органов», разработанных в 2017 г. во ВНИИДАД. Проект разрабатывался в соответствии со следующими принципами:

- поддержание целостности (непрерывности) жизненного цикла ЭД в процессе документооборота и хранения в архивах государственных органов;
- поддержание аутентичности, достоверности, целостности и пригодности для использования ЭД в СЭД и СХЭД, обеспечение преемственности метаданных ЭД в СЭД и СХЭД;
- обеспечение информационной и функциональной совместимости СЭД и СХЭД в архивах государственных органов, включая передачу на хранение ЭД и их комплексов (электронных дел);
- определение базовых требований к процессам и процедурам управления документами в СЭД и СХЭД, которые должны обеспечивать соблюдение установленных для государственных органов правил делопроизводства, правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия, а также правил хранения документов⁴²⁶.

Проводившийся ВНИИДАД в 2015 г. анализ представленных на рынке программных продуктов, предназначенных для информатизации внутриархивной деятельности государственных (муниципальных) архивов, выявил, что на тот момент на рынке не было представлено ни одного программного комплекса, автоматизировавшего бы все внутриархивные процессы и процедуры⁴²⁷. Подавляющее большинство программных продуктов, позиционирующихся как «электронные архивы», предназначено для автоматизации работ с бумажными документами или управления массивом электронных копий бумажных документов. В рамках этой научно-исследовательской работы была выстроена система базовых архивных процедур государственных (муниципальных) архивов с точки зрения перспективы их автоматизации, авторы которой основывались на положениях Правил 2007 г. Анализ процессов на основе Правил 2015 г. проводился при разработке методических рекомендаций по применению этих правил⁴²⁸,

⁴²⁶ Типовые функциональные требования к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов : отчет о НИР по плану НИОКР, выполняемых на основе государственного задания Федерального архивного агентства на 2017 год по теме 2.2.3 (заключительный) / ВНИИДАД. М., 2017. С.4

⁴²⁷ Анализ программных продуктов, предназначенных для информатизации внутриархивной деятельности государственных и муниципальных архивов: аналит. обзор в 2-х т. Т. 1: Анализ...; Т. 2: Сравнительный анализ...Таблицы сравнительного анализа / ВНИИДАД. М., 2015. Т.1: С. 120

⁴²⁸ Методические рекомендации по применению Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. М., 2018.

но без привязки к возможности их автоматизации. Анализ программных продуктов, предназначенных для автоматизации работы архивов организаций, пока не проводился.

Можно сказать, что правовая основа передачи ЭД в архив организации, их хранения, использования и уничтожения в архиве организации на данный момент уже создана, однако, работа с ЭД регламентирована пока только в самых общих чертах. На общегосударственном уровне необходима разработка комплекса нормативных документов, предъявляющих более детализированные требования к обеспечению процессов работы с ЭД, исходя из которых можно будет вырабатывать конкретные технологические и технические решения. В качестве примера такого документа можно привести нормативный документ, содержащий типовые функциональные требования к СЭД и СХЭД, выполнение которых необходимо для обеспечения аутентичности, целостности, пригодности для использования.

Такой подход к регламентации с одной стороны не ограничивает разнообразия возможных решений, оставляя за организациями право выбора способов организации архивного хранения ЭД, с другой – характер существующих нормативных документов предполагает, что масса вопросов, возникающих на практике при попытке реализовать установленные требования, должна решаться в дополнительных методических документах и в локальных нормативных актах, содержание которых в большой степени зависит от конкретного концептуального, технологического и технического решения проблемы хранения ЭД. Для государственных организаций и органов власти такие решения пока находятся в разработке и для обеспечения возможности межведомственного взаимодействия и последующего государственного хранения ЭД должны быть приняты на общегосударственном уровне. В таком случае будет возможна разработка типовых и примерных локальных нормативных актов, комплекса методических документов по организации процессов работы с ЭД, перечней рекомендуемого программного обеспечения и других документов, содержащих конкретные решения по выполнению выдвинутых требований в рамках выбранного концептуального решения по хранению ЭД.

В 2015 г. ВНИИДАД проводил анализ локальных нормативных актов, регламентирующих работу с ЭД в органах государственной власти⁴²⁹. В разделе, посвященном регламентации процессов жизненного цикла документа в СЭД, приведены результаты анализа регламентации процесса хранения и уничтожения документов.

⁴²⁹ Анализ нормативного и методического обеспечения электронного документооборота и управления электронными документами в органах государственной власти: отчет о НИР по государственному контракту № 016 от 05 мая 2015 г / ВНИИДАД. М., 2015.

Авторы аналитического обзора на основании раздела IV Правил 2015 г.⁴³⁰, выделяют комплекс мер, реализуемых службой делопроизводства и предшествующих комплектованию архива организации, в том числе ЭД:

1. Систематизация и учет дел в делопроизводстве (номенклатура дел), в том числе определение сроков и места хранения документов в делопроизводстве.
2. Проведение экспертизы ценности документов и оформление ее результатов (составление описи дел, составление акта о выделении к уничтожению документов).
3. Подготовка дел к передаче в архив (оформление дел, законченных в делопроизводстве) и передача документов на архивное хранение⁴³¹.

Определено, что для большинства ФОИВ и органов государственной власти субъектов РФ основным инструментом, регламентирующим организацию хранения ЭД, является инструкция по делопроизводству, кроме того, дополнительно разрабатываются такие документы, как: Порядок работы с ЭД, Правила делопроизводства в органах исполнительной власти, иные нормативные правовые акты.

В обзоре 2015 г. рассмотрены основные положения некоторых локальных нормативных актов органов государственной власти, в приложениях приведены выдержки из этих документов, содержащие указания по организации хранения ЭД и основных видов работ, обеспечивающих комплектование архива организации. Выявлено, что регламентация требований по хранению документов в локальных нормативных актах большинства органов государственной власти основана исключительно на положениях Правил делопроизводства и методических рекомендаций по разработке инструкций по делопроизводству. Исключение составили инструкции по делопроизводству Аппарата Правительства Республики Башкортостан и Росстата, которые подробнее раскрывают положения по организации процессов систематизации, учета в делопроизводстве, проведения экспертизы ценности и оформления ее результатов. В них также изложен порядок подготовки и передачи ЭД на архивное хранение и раскрыты основные положения организации архивного хранения документов⁴³². В инструкции Аппарата Правительства Республики Башкортостан были частично использованы положения,

⁴³⁰ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях: утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526. М., 2015, раздел IV.

⁴³¹ Анализ программных продуктов, предназначенных для информатизации внутриархивной деятельности государственных и муниципальных архивов: аналит. обзор в 2-х т. Т. 1: Анализ...; Т. 2: Сравнительный анализ...Таблицы сравнительного анализа / ВНИИДАД. М., 2015. Т.1: С. 120

⁴³² Там же.

предложенные «Рекомендациями по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций»⁴³³.

При этом особо отмечается, что в локальных нормативных актах практически не предусматривается формирование законченных делопроизводством ЭД в дела (папки, директории) в соответствии с номенклатурой дел. Авторы обзора связывают это с тем, что в органах исполнительной власти не реализованы единые требования к информационной инфраструктуре, используемой для реализации электронного документооборота, поэтому регламентация хранения ЭД вне СЭД представляется невыполнимой или неэффективной.

Таким образом, можно сделать заключение, что локальные нормативные акты, регламентирующие передачу ЭД в архив организации, должны соответствовать требованиям, закрепленным НПА, и регламентировать процессы подготовки и передачи документов, исходя из технических условий, существующих в конкретной организации и ее архиве. В них должно содержаться подробное описание всех процедур передачи, таких как выгрузка документов из информационной системы и перевод их в архивный формат, порядок формирования наименований файлов, порядок формирования контейнеров ЭД и электронных дел, порядок составления и формы сопроводительных документов, порядок записи документов на физически обособленные носители или передачи их по информационно-телекоммуникационным каналам связи, и т.д. ИС организации при этом должны обеспечивать поддержку всех требований, закрепленных в локальных нормативных актах, и позволять (для тех процессов, процедур и операций, где это возможно) контролировать их выполнение. Кроме вопросов технического характера, связанных с организацией передачи, отдельно может быть регламентирован порядок проведения экспертизы ценности и отбора на хранение ЭД. В таком документе должны быть отражены вопросы включения специалистов в состав экспертной комиссии и порядок взаимодействия с государственным (муниципальным) архивом, если организация является источником его комплектования. Подобный документ, конкретизирующий общие требования и разъясняющий порядок работы с учетом технологических возможностей сторон, разработан в ГА РФ для организаций - источников комплектования (которыми в данный момент являются, в том числе, органы государственной власти).

Опыт взаимодействия ГА РФ с организациями - источниками комплектования показывает, что хранение ЭД, в том числе документов постоянного хранения, в некоторых случаях может осуществляться непосредственно в структурных подразделениях. При этом

⁴³³ Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-vniidad-edoc-org-2013.pdf> (дата обращения: 10.12.2018).

ЭД из делопроизводства передаются непосредственно в государственный архив, минуя стадию хранения в архиве организации (см. подраздел 3.1 Доклада).

Хранение в структурном подразделении при этом может быть обусловлено следующими причинами:

- ЭД продолжают использоваться работниками структурного подразделения в оперативной работе;

- архив не располагает ресурсами для организации хранения ЭД (оборудование, установка и поддержка программного обеспечения, средства на техническое обслуживание, квалифицированный персонал), при наличии этих ресурсов в структурном подразделении.

Несмотря на то, что ЭД передаются на государственное хранение непосредственно из делопроизводства, минуя стадию хранения в архиве организации, анализ процесса показывает, что архив организации принимает активное участие в организации передачи документов в государственный архив (см. подраздел 3.1 Доклада).

Участие структурных подразделений на этих этапах передачи ЭД обусловлено тем, что они по той или иной причине были выбраны в качестве места хранения документов. В остальном ведомственный архив выполняет все те же функции, что и при передаче традиционных документов.

Выводы —

Во втором разделе рассмотрены следующие вопросы:

- придание ЭД юридической силы;
- основные этапы жизненного цикла ЭД в СЭД, а также типы и виды образующихся при этом метаданных;
- проблемы сохранения в СЭД свойств ЭД, позволяющих считать его аутентичным, достоверным, целостным и пригодным для использования;
- форматы, используемые для долговременного хранения ЭД;
- проблемы передачи ЭД в архив организации.

Подробно рассмотрено закрепление в НПА особенностей практики применения ЭД в СЭД и придания ему юридической силы.

Проанализирована отечественная судебная практика последних лет с применением ЭД как доказательств, которая показала неоднозначность восприятия судами этих документов.

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Проблема придания юридической силы ЭД в делопроизводственном аспекте частично решена, включая реально существующие технологические решения и ведомственное регулирование этого вопроса, однако, с точки зрения поддержания аутентичности ЭД, с ЭП в государственных архивах вопрос нуждается в детальной проработке.

В качестве архивоведческой проблемы можно назвать необходимость разработки либо методики подтверждения ЭП при длительном хранении ЭД, либо методики создания доверенной среды, включающей цепочку от создания ЭД в организации, передачи его на хранение в архив организации и до передачи в государственный (муниципальный) архив.

2. В целях законодательного регулирования придания юридической силы ЭД и юридически значимого электронного документооборота, снятия ограничений и устранения препятствий к применению ЭД, установления их правового статуса и формирования единого понятия «электронный документ» необходима разработка отдельного единого законодательного акта об ЭД, как во многих других странах.

3. В данном разделе Доклада установлена примерная структура систематизации ЭД, совместимая с классическими принципами группировки документов в дела и созданием традиционной для архивов иерархической структуры «фонд-опись-дело-документ». Такой подход позволяет применять в отношении ЭД традиционные принципы их поиска и использования, а также формировать систему учета, совместимую с отраслевым ПК «Архивный фонд», что актуально для организаций – источников

комплектования государственных (муниципальных) архивов. Кроме того, группировка ЭД в дела позволяет структурировать документальный фонд таким образом, что работа с ним возможна без использования специализированной ИС. Однако большая часть вопросов, связанных с хранением ЭД и обеспечением их сохранности требует дальнейшего изучения.

4. В этом разделе Доклада рассмотрен ряд форматов, пригодных для хранения ЭД, и отмечено, что на нормативном уровне закреплено использование только формата PDF/A. Различные версии этого стандарта (PDF/A-1, PDF/A-2 и PDF/A-3), позволяющие обеспечить хранение как текстовых документов, так и документов со встроенными элементами, включая ЭП, нуждаются в дальнейшем детальном изучении возможностей использования вышеназванных форматов на практике.

При изучении технологии перевода ЭД в другой формат подчеркнут риск частичной потери исходных данных. Особенно этот риск высок при многократном конвертировании документов из устаревающих форматов в новые, что доказывает важность изучения рисков. В современных условиях создание собственной системы обеспечения сохранности, доступности ЭД и информационной безопасности должно рассматриваться как один из факторов обеспечения национальных интересов.

5. В Докладе был рассмотрен вопрос экспертизы ценности ЭД в организациях, которая, по мнению авторов, может быть частично автоматизирована. Этому может способствовать утверждение и внедрение «Типовых функциональных требований к СЭД и СХЭД в архивах государственных органов». Вместе с тем, вопрос экспертизы ценности ЭД нуждается в дальнейшем изучении и методическом обеспечении.

6. Утверждение «Типовых функциональных требований в СЭД и СХЭД в архивах государственных органов» в качестве нормативного акта позволит составлять технические задания на разработку и развитие СЭД и СХЭД, обеспечивать проверку их соответствия существующим требованиям.

Для регламентации работы с ЭД с учетом современных требований в докладе предлагается разработать модель нормативного регулирования, при которой на федеральном уровне могут быть выдвинуты общие требования по работе с ЭД, а для организаций – детализированные требования с последующей разработкой методик по их выполнению.

Раздел 3. Комплектование, хранение, учет и использование электронных документов в государственном (муниципальном) архиве

3.1. Проблемы комплектования государственных (муниципальных) архивов электронными документами

Комплектование государственных и муниципальных архивов ЭД осуществляется сравнительно недавно⁴³⁴, поэтому накопленный опыт недостаточен для того, чтобы проводить сравнительный анализ применяемых в российских архивах подходов и методик. Вместе с тем, актуальность этой проблемы очевидна, поскольку в ближайшие годы предстоит массовый прием ЭД на постоянное хранение в государственные (муниципальные) архивы. Имеющийся международный опыт⁴³⁵ может использоваться при разработке государственных и отраслевых стратегий по работе с ЭД, но необходим также целый комплекс прикладных решений, применимых с учетом традиций отечественного архивного дела, имеющихся материально-технических возможностей российских архивов, сложившегося институционального устройства и общего правового пространства страны, поскольку ни одно решение не может приниматься в отрыве от общего контекста.

Уточнение состава ЭД, принимаемых на постоянное хранение в государственные (муниципальные) архивы

В настоящее время Росархивом не рекомендуется вести документы постоянного хранения в форме ЭД⁴³⁶, однако эти рекомендации адресованы только ФОИВ и не имеют обязательного характера применения⁴³⁷. Кроме того, ведение в электронной форме некоторых документов постоянного хранения (например, государственных реестров) предусмотрено федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, НПА федеральных органов исполнительной власти.

⁴³⁴ См., например, Доклад заместителя руководителя Росархива А.В. Юрасова на заседании Совета по архивному делу при Росархиве (г. Екатеринбург, 26 сентября 2017 г.). Проблемы комплектования государственных и муниципальных архивов на современном этапе // URL: <http://archives.ru/reporting/report-yurasov-2017-sovet.shtml> (дата обращения: 11.12.2018).

⁴³⁵ См., в частности, интернет-ресурсы, где аккумулируется информация о достижениях в сфере долгосрочного хранения цифровой информации, такие как URL: <https://ndsa.org/>, URL: <http://www.eark-project.com/> и др.

⁴³⁶ Приказ Федерального архивного агентства от 29.04.2011 № 32 «Об утверждении рекомендаций по подготовке федеральными органами власти перечней документов, создание, хранение и использование которых должно осуществляться в форме электронных документов при организации внутренней деятельности» // URL: http://archives.ru/documents/rekomend_edocument.shtml (дата обращения: 01.09.2018), п. 2.5

⁴³⁷ Там же, п. 2.6

В целом, в СЭД организаций и ведомств в настоящее время очевидна общая тенденция на увеличение объемов ЭД постоянного хранения, например, приказов по основной деятельности.

В Управлении информационного и документационного обеспечения Президента Российской Федерации уже сейчас большая часть важнейших документов создается и ведется исключительно в электронном виде⁴³⁸.

Необходимо отметить, что многие зарубежные страны уже переходят к полномасштабному комплектованию архивов ЭД. Так, Стратегия Национального архива Финляндии до 2020 г. определяет, что «информационный контент, связанный с основными административными обязанностями, будет постоянно храниться в цифровом формате»⁴³⁹. В США Стратегическим планом NARA⁴⁴⁰ предусмотрено, что с 31.12.2022 г. NARA больше не будет принимать на хранение документы постоянного или временного срока хранения на традиционных носителях – документы будут приниматься только в электронном формате и вместе с соответствующими метаданными. Начиная с 01.01.2023 г. все документы постоянного срока хранения должны передаваться в электронном формате, независимо от того, были ли они созданы в электронной форме или нет. Агентства будут обязаны оцифровать документы для их передачи в NARA.

Очевидно, что вопрос комплектования государственных (муниципальных) архивов ЭД имеет комплексный характер и подразумевает полноценное государственное регулирование всего процесса работы с ЭД, включая стадию делопроизводства и хранения ЭД в архиве организации. Данные стадии рассмотрены в подразделах 2.2 и 2.3 Доклада.

Такой комплексный подход успешно реализуется в зарубежных странах. Так, Стратегией Национального архива Финляндии⁴⁴¹ одной из ключевых целей к 2020 г. определено достижение непрерывной «бесшовной» передачи данных между информационными системами государственного управления, а также постоянное регулирование и отбор Национальным архивом документации, которая будет храниться на постоянной основе.

⁴³⁸ Из выступления референта Управления информационного и документационного обеспечения Президента Российской Федерации А.С. Степанова на XXV Международной научно-практической конференции «Документация в информационном обществе: задачи архивоведения и документоведения в условиях цифровой экономики» (Москва, 7-8 ноября 2018 г.).

⁴³⁹ The Strategy of the National Archives 2020 // Arkistolaitos (The National Archives Service of Finland). 17 p. URL: <https://www.arkisto.fi/en/the-national-archives/copy-of-strategy-2020> (дата обращения: 11.12.2018)

⁴⁴⁰ National Archives Strategic Plan // The U.S. National Archives and Records Administration. URL: <https://www.archives.gov/about/plans-reports/strategic-plan> (дата обращения: 11.12.2018); Universal Electronic Records Management Requirements // The U.S. National Archives and Records Administration. URL: <https://www.archives.gov/records-mgmt/policy/records-mgmt/policy/universalelectronicrequirements> (дата обращения: 11.12.2018).

⁴⁴¹ The Strategy of the National Archives 2020 // Arkistolaitos (The National Archives Service of Finland). URL: <https://www.arkisto.fi/en/the-national-archives/copy-of-strategy-2020> (дата обращения: 11.12.2018).

При приеме ЭД государственными (муниципальными) архивами встает и свой специфический блок проблем. Причем немаловажным является вопрос финансирования, надлежащего технического и технологического оснащения архивов и их кадрового обеспечения.

Для своевременного принятия решений по этим вопросам необходим постоянный мониторинг объемов и анализ электронного документооборота, а также комплекс исследований по анализу опыта, накопленного государственными архивами страны, прогнозированию объемов ЭД, подлежащих передаче на постоянное хранение, выявлению рисков и обоснованию затрат, необходимых для их минимизации.

Эти исследования необходимы как для архивной сферы в целом⁴⁴², так и для каждого конкретного архива, и могут проводиться им при взаимодействии с источниками комплектования архива.

В частности, ГА РФ с середины 1990-х гг. начал проводить анкетирование своих источников комплектования на предмет наличия и состояния дел, содержащих документы, созданные и обрабатываемые с помощью электронно-вычислительной техники. Целью опросов являлся анализ критериев отбора на постоянное хранение машиночитаемой документации, образующейся в организациях-источниках комплектования архива.

Начиная с 2015 г., ГА РФ в ходе паспортизации организаций-источников комплектования стал запрашивать дополнительные сведения по ЭД постоянного и долговременного хранения, СЭД и электронным фондам пользования. При этом специалисты ГА РФ проводили консультирование представителей служб документооборота и информационных технологий по заполнению форм паспортов.

В ходе проведенной паспортизации было выявлено, что под «электронными архивами» в организациях, как правило, подразумевают хранение электронных копий документов постоянного и, в ряде случаев, временного срока хранения. При создании таких архивов в ходе ретроконверсии может осуществляться полное сканирование всех документов, в том числе не прошедших упорядочение и не включенных в утвержденные ЭПК ГА РФ архивные описи. Электронные образы завершенных делопроизводством документов в основном хранятся в СЭД, «архивных» модулях СЭД, информационных системах архивов организаций, а также в виде графических файлов – на жестких дисках и иных носителях. В ряде случаев могут существовать две и более версии электронных

⁴⁴² Например, ВНИИДАД по заданию Росархива регулярно проводит мониторинг документооборота в федеральных органах исполнительной власти и перехода федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот

образов документов – как разного разрешения, так и полные и цензурированные копии с закрытием персональных данных, предназначенные для широкого доступа, и др.

В ряде организаций имеются информационные системы, содержащие документы постоянного хранения, при разработке которых не рассматривался вопрос их хранения после завершения делопроизводства, полностью или частично не сохранились документы по разработке и модернизации, при этом зачастую отсутствует связь с разработчиками используемых приложений.

Среди источников комплектования ГА РФ – федеральные органы исполнительной власти, ведущие государственные реестры в виде информационных систем. При том, что действующим Перечнем⁴⁴³ установлен постоянный срок их хранения, вопрос о том, каким образом они будут приниматься в государственный архив, пока не определен на нормативном уровне⁴⁴⁴.

Кроме того, по причине отсутствия в Перечне некоторых видов документов, характерных исключительно для электронной документации, некоторые организации начинают включать их в описи самостоятельно. Так, в опись дел постоянного хранения Росстата по организации и проведению Всероссийских переписей 2002 г., передаваемых в ГА РФ, была включена «Презентация Концепции проведения информационно-разъяснительной работы среди населения по Всероссийской переписи населения 2002 года» (про презентации см. также подраздел 2.3 Доклада).

Вопрос о приеме на постоянное хранение некоторых специфических видов ЭД решается индивидуально по запросам тех или иных ведомств.

В качестве примера можно привести решавшийся ГА РФ в 2013-2014 гг. совместно с РГАКФД вопрос приёма на постоянное хранение архива видеоматериалов по выборам Президента Российской Федерации 04.03.2012 г. – записей с веб-камер, установленных на избирательных участках.

Минкомсвязи России обратилось в ЦИК России с просьбой принять соответствующие видеоматериалы на электронных носителях, созданные в соответствии с Постановлением Центральной избирательной комиссии Российской Федерации. ЦИК России от этих документов отказался, предоставив министерству решать вопрос самостоятельно. Тогда Минкомсвязи России написало обращение с просьбой принять эти

⁴⁴³ Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения: утв. Приказом Минкультуры России от 25.08.2010 N 558, ред. от 16.02.2016 // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2010. N 38.

⁴⁴⁴ См. Доклад руководителя Федерального архивного агентства А.Н. Артизова на расширенном заседании коллегии Росархива (Москва, 20 марта 2018 г.) Об итогах работы Федерального архивного агентства в 2017 году, задачах на 2018 год и среднесрочную перспективу // URL: <http://archives.ru/reporting/report-artizov-2018-kollegia.shtml> (дата обращения: 11.12.2018).

документы в ГА РФ. Архив, в свою очередь, обратился к РГАКФД с просьбой принять участие в экспертизе ценности данных документов, и решением ЭПК РГАКФД было решено не включать их в состав Архивного фонда Российской Федерации.

Приведем пример и положительного решения о приеме специфических видов ЭД на постоянное хранение в архив. В 2009 г. ГА РФ совместно с Федеральной службой государственной статистики, ФГУ «Фонд взаимопонимания и примирения» и ФГУП «Государственная регистрационная палата при Министерстве юстиции Российской Федерации» приступил к апробации описей и требований к описанию и подготовке к передаче на постоянное хранение ЭД, образовавшихся в данных ведомствах. В 2010 г. ЭПК ГА РФ рассмотрела и утвердила описи электронных дел, документов графических образов переписных листов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 г., учетно-поисковой БД ФГУ «Фонд взаимопонимания и примирения», двух БД государственных реестров соответственно. В 2011 г. эти ЭД поступили на постоянное хранение в ГА РФ.

Отметим, что после упразднения Фонда перед архивом встала задача описания и приема более полумиллиона дел с документами на бумажном носителе претендентов и их наследников, обращавшихся за получением компенсаций. Упрощенная БД в формате Access, содержащая регистрационные номера и фамилии, имена и отчества заявителей, была использована для подготовки проектов 55 архивных описей дел, что позволило существенно сократить временные и трудовые затраты на описание более полумиллиона бумажных дел. В ходе проведения экспертизы ценности выгруженные из БД сведения в проектах описей уточнялись и дополнялись. Утвержденные описи, в свою очередь, конвертировались в БД «Архивная опись», активно используемую при выполнении социальных запросов. Наличие в описях и БД «Опись дел» регистрационных номеров запросов позволяет параллельно использовать БД Фонда в исходном формате в качестве инструмента поиска при выполнении запросов социально-правового характера с привязкой к описям дел, документов.

Вопрос о порядке приема на хранение в государственные (муниципальные) архивы баз данных является одним из дискуссионных в настоящее время.

БД имеют следующие особенности:

- долгий жизненный цикл (от нескольких лет), в течение которых информация может дополняться, изменяться и удаляться;
- отсутствует механизм подписания ЭП БД и информации в них, за исключением случаев включения в БД подписанных документов, до завершения делопроизводства;

– при открытии БД даже для просмотра, внутренние механизмы СУБД могут вносить в файлы изменения, что требует особого подхода к применению ЭП и хеш-сумм;

– в течение жизненного цикла БД, как правило, происходит неоднократная смена аппаратного комплекса и программного обеспечения (ПО), что либо приводит к необходимости перехода на новые технологии и версии ПО, либо сохранение в штате специалистов, владеющих устаревающими и уже устаревшими технологиями, а также всей документации по разработке и модернизации ПО; в организациях при этом необходимая документация может отсутствовать частично или полностью;

– структура БД может быть как простой (однотабличной без применения автоматизации), так и сложной (много таблиц, подстановки, запросы, вычисления по условиям и т.д.), что может сказаться на сохранении данных, работоспособности БД и корректности отображения данных в случаях конвертирования и миграции.

Следует обратить внимание на необходимость проведения экспертизы ценности БД на этапе их проектирования либо как можно раньше после выявления. Это позволит предусмотреть и обеспечить их сохранность и пригодность для использования в случае отбора их для включения в состав Архивного фонда Российской Федерации. При этом на постоянное хранение могут быть отобраны сведения, ранее содержащиеся в документах, не подлежащих, либо подлежавших постоянному хранению в случае отсутствия сводных документов более высокого уровня. Кроме того, БД могут содержать информацию о традиционных бумажных документах постоянного хранения и их электронные копии, использование которых позволит создать фонд пользования в электронном виде на эти документы, расширить НСА архива до уровня документа, осуществлять расширенные поиск и выборку документов. Такие БД также должны подлежать приему в государственные архивы для использования в качестве служебных справочно-поисковых средств.

Пути обеспечения сохранности и использования БД при архивном хранении следующие:

- раннее выявление, экспертиза ценности и учет БД;
- выработка требований к форматам, технологиям и архитектуре БД, передаваемых на постоянное хранение;
- учет этих требований при проектировании новых и модернизации действующих БД;
- сохранение всей документации, необходимой для последующих работ по обеспечению сохранности;

- сохранение срезов БД, т.е. резервных копий и выгруженной информации, с определенной периодичностью и/или при наступлении определенных условий;
- использование архивных форматов для хранения данных срезов.

Рассмотренные примеры демонстрируют необходимость научных исследований и разработки практических методик и нормативных положений, определяющих, какие именно ЭД мы принимаем на постоянное хранение.

В первую очередь, это принципиальный вопрос о том, должны ли это быть только документы, аутентичность, целостность и достоверность которых полностью обеспечивается организациями-фондообразователями, что, соответственно, позволит полноценно использовать данные документы в дальнейшем, определит возможность доверия к ним как к доказательствам и свидетельствам прошлого (см. также подраздел 3.5 Доклада).

Встает также рациональный вопрос о том, каким образом обеспечивать отбор и прием в архивы документов личного происхождения, которые сейчас ведутся в электронной форме, а также активно размещаются в Интернете (блоги, фото- и видеоальбомы в социальных сетях и т.д.). Вопрос о доверии к этим источникам в дальнейшем неизменно возникнет у пользователей. Существует и целый ряд объективных причин, затрудняющих возможность даже физического доступа к таким документам после смерти их владельца (использование системы паролей, защиты устройств с помощью отпечатков пальцев или сканирования лица и т.д.)⁴⁴⁵. Документы личного происхождения, как правило, плохо систематизированы, а современная техника и технологии позволяют хранить огромное количество цифровой информации, обработка которой требует массу времени. Кроме того, в документах, представленных в электронной форме, может иметься контент (фото-, видео-, текст и др.), защищенный авторскими и смежными правами, принадлежащими третьим лицам.

Необходимо решить на государственном уровне вопрос об организации приема на хранение документов и информации, представленных на официальных сайтах государственных органов и организаций, а также, возможно, на сайтах других организаций, в том числе общественных.

Изучение зарубежного опыта показало, что архивы веб-сайтов уже есть в Библиотеке Конгресса США, Британской библиотеке, Национальной библиотеке Франции и некоторых других. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина в 2017 г. начала

⁴⁴⁵ Allegrezza S. The impact of digital transformation on private archives: What future for personal archives? // ATLANTI. International review for modern archival theory and practice. 2018. Volume 28. № 1. P. 79-90.

заниматься сохранением сетевых ресурсов органов государственной власти Российской Федерации.

Архивированием веб-сайтов занимаются также архивы, научные институты, отдельные ведомства⁴⁴⁶. Например, Национальный архив Великобритании осуществляет хранение официальных сайтов своих источников комплектования, в том числе обеспечивает работу ссылок на уже удаленные с этих сайтов страницы и контент. Имеются частные инициативы по созданию архивов веб-сайтов в России и за рубежом.

Вопрос о том, должны ли заниматься этой работой российские государственные (муниципальные) архивы остается открытым.

При этом очевидно, что для разных типов сайтов должны существовать разные принципы организации отбора и хранения, поскольку их содержание и назначение может существенно различаться⁴⁴⁷.

Заблаговременное изучение официальных сайтов организаций - источников комплектования, экспертиза ценности и принятие мер по обеспечению сохранности и подготовке сайтов к архивному хранению увеличивают шансы на их поступление на постоянное хранение. Вместе с тем, необходимо определить, в каком качестве они должны поступать и храниться в архивах, какое технологическое упрощение, при необходимости, допустимо.

В настоящее время официальные сайты преимущественно не содержат документов, созданных специально для размещения в сети Интернет, а представленная на них информация взята из документов, имеющих установленные сроки хранения. Вместе с тем, на сайтах размещена информация, создающая представление об организации, ее деятельности и основных достижениях.

На некоторых сайтах представлены материалы, которые не имеет аналогов в других источниках. Так, в настоящее время в стадии приема в ГА РФ от Ликвидационной

⁴⁴⁶ Про критерии отбора см., например: Gomes D., João M., Costa M. A survey on web archiving initiatives. International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries, (25–29 September 2011). Springer, 2011. Retrieved 23 October 2012; Llamas A., Javier F. Processing of electronic documents at INAI: Preservation of E-mails and of information posted on social network Institutional accounts and its contribution to transparency // ATLANTI. International review for modern archival theory and practice. 2017. Volume 27. № 1. P.91-98; EU36 Archival Appraisal, Retention Schedules and Metadata in Web Sites - The Case Study of the Ministry of Foreign Affairs, Israel. InterPARES Trust project report // URL: https://interparestrust.org/assets/public/dissemination/EU36_ver_02_1.pdf (дата обращения: 14.12.2018); Интервью с Дэвидом Томасом (David Thomas), директором и руководителем ИТ-службы Национальных Архивов Великобритании // URL: <http://www.guardian.co.uk/uk/2010/jan/05/government-websites-national-archives> (дата обращения: 14.12.2018); Приказ Государственного комитета архивов Украины, Центрального государственного электронного архива Украины от 21.12.2009 № 70 «Об инициативном документировании и архивном копировании веб-сайтов» // URL: <http://tsdea.archives.gov.ua/nakaz.php> (дата обращения: 14.12.2018).

⁴⁴⁷ Ларин М.В. Обеспечение сохранности электронных документов // Электронный журнал: Управляем предприятием. 2012. № 8 (19). URL: <https://docplayer.ru/25823624-Obespechenie-sohrannosti-elektronnyh-dokumentov.html> (дата обращения: 09.10.2018).

комиссии АНО «Спортивное вещание» находится портал, содержащий контент по освещению всех олимпийских мероприятий Зимних Олимпийских игр 2014 г. и виртуальная библиотека по истории Олимпийских игр. 24

На возможность приема сайтов на государственное хранение влияют также используемые в их работе технологии, требуемое аппаратно-программное обеспечение. Так, портал с интерактивными материалами по итогам Зимних Олимпийских игр 2014 г. не удалось подготовить к передаче на постоянное хранение в ограниченных условиях работы Ликвидационной комиссии АНО «Оргкомитет «Сочи-2014» из-за отсутствия в ГА РФ необходимого оборудования и программного обеспечения, соответствующих специалистов и финансирования.

Что касается других сайтов – СМИ, коммерческих и общественных организаций, частных лиц – вопрос о том, какую роль должны играть государственные (муниципальные) архивы в сохранении информации таких сайтов для формирования полной и объективной картины настоящего, остается открытым. Возможно, вопрос о сохранении материалов, размещаемых в сети Интернет, необходимо решать в рамках других организационных форм, например, путем создания специализированных центров для их сбора, анализа и хранения. При этом государство не должно дистанцироваться от этой проблемы, иначе велики риски как утраты контроля за объективностью представления информации, так и ее сохранности.

Еще одной проблемой является организация приема документов, созданных в системах смешанного (так называемого «гибридного») документооборота.

В организациях-источниках комплектования государственных архивов периодически возникают вопросы по формированию дел в системах, где одновременно имеются документы одного вида на бумажных носителях и в форме ЭД. Это, например, относится к поручениям Правительства РФ, поступающим в ведомства в электронном виде с последующей досылкой поручения на бумажном носителе или только в электронном виде. Соответственно, и документы по их выполнению также могут создаваться только в электронном виде. Если ранее эти документы в основном распечатывались и включались в дела, то в настоящее время наблюдается тенденция к их хранению только в электронном виде в составе СЭД.

При том, что в системах делопроизводства иногда создаются «гибридные» дела (например, в двух томах, один из которых содержит ЭД, в другой – документы на бумажном носителе), для передачи на постоянное хранение в таких случаях необходимо оформлять два разных дела. Они должны включаться в две разные описи, в предисловии к

которым оговаривается их взаимосвязь. При этом копии документов (соответственно, электронные и бумажные) могут быть включены в состав соответствующих дел.

В настоящее время поручения Правительства РФ и документы по их выполнению, как правило, поступают в ГА РФ в составе описи дел, документов на бумаге в распечатанном виде, без электронных оригиналов. Такой подход следует менять, поскольку документы необходимо принимать в том виде, в каком они были созданы. На них следует оформлять отдельную опись.

Интересен в этом контексте опыт США и Финляндской республики. В США ведомства могут передавать документы в Национальный архив (The U.S. National Archives and Records Administration архив – NARA) в виде электронных образов с уничтожением бумажных оригиналов. При этом архив обязан обеспечивать сохранность этих документов в том виде, в каком они были приняты. В Финляндской Республике в рамках проекта оцифровки всех документов, хранящихся в Национальном архиве, ведется работа по подготовке к замещающему сканированию документов на бумажном носителе, созданных с 1970-х гг. с применением компьютерных технологий, для которых наличие бумажного носителя и его оформление не имеет исторического, практического, юридического значения.

Применение этих подходов могло бы позволить, в частности, при соответствующем юридическом и нормативном регулировании решить проблему приема документов из систем смешанного делопроизводства.

Методическая помощь организациям-источникам комплектования по вопросам работы с электронными документами

В настоящее время первоочередной задачей для государственных (муниципальных) архивов является налаживание системы передачи и приема на хранение ЭД от организаций-источников комплектования. При этом немаловажной является проблема несоблюдения организациями-источниками комплектования архивов уже действующих требований. Поэтому при работе государственных (муниципальных) архивов с источниками комплектованиями, в целях обеспечения учета и сохранности ЭД и информационных систем до их передачи на постоянное хранение, архивы вынуждены следить за тем, чтобы документы, образующиеся и хранящиеся в электронном виде, обязательно включались в номенклатуру дел. Особое внимание при этом следует обращать на ЭД постоянного хранения. В государственных органах необходимо

проверять наличие согласованных с Росархивом перечней документов, создание, хранение и использование которых осуществляется в форме ЭД⁴⁴⁸.

Таким образом, архивы вынуждены проводить постоянную работу по консультированию своих источников комплектования, а также контролю за тем, чтобы экспертиза ценности ЭД проводилась надлежащим образом (см. подраздел 2.3 Доклада).

При наличии ЭД постоянного хранения следует контролировать работу организаций по подготовке их к передаче на государственное хранение, обеспечению возможности использования (доступа к контенту, поиска и выборки информации), при необходимости – сохранению технической документации на создание и модернизацию программного обеспечения, руководств пользователей и администраторов, а также – при возникновении такой проблемы – решению вопросов, связанных с использованием проприетарного программного обеспечения и форматов.

Анализ опыта государственных архивов по приему на хранение электронных документов

В настоящее время наиболее богатый опыт по приему на постоянное хранение ЭД имеется у ГА РФ. Этот опыт представлен несколькими организационными моделями:

- прием из структурных подразделений в государственный архив при методической и организационной поддержке архива организации;
- прием документов из структурного подразделения в государственный архив по специальному решению Росархива;
- прием документов личного происхождения;
- прием документов от ликвидационной комиссии при ликвидации организации.

Прием из структурных подразделений в государственный архив при методической и организационной поддержке архива организации

Данная модель была использована при приеме на государственное хранение следующих документов:

- Сводный государственный реестр организаций, осуществляющих лизинговую деятельность на территории Российской Федерации ФГУ «Государственная регистрационная палата при Министерстве юстиции Российской Федерации» (1 ед. хр. за 1996 - 2000 гг.);

⁴⁴⁸ Приказ Федерального архивного агентства от 29.04.2011 № 32 «Об утверждении рекомендаций по подготовке федеральными органами власти перечней документов, создание, хранение и использование которых должно осуществляться в форме электронных документов при организации внутренней деятельности» // URL: http://archives.ru/documents/rekomend_edocument.shtml (дата обращения: 01.09.2018).

– Государственный реестр коммерческих организаций ФГУ «Государственная регистрационная палата при Министерстве юстиции Российской Федерации» (1 ед. хр. за 1992 – 2002 гг.).

Процесс приема-передачи документов включил в себя следующие этапы:

№	Этап процесса	Участники процесса
1.	Отбор на государственное хранение: экспертиза, отнесение к постоянному хранению, принятие решения о подготовке и передаче документов в ГА РФ	Архив организации, ГА РФ
2.	Согласование формата, в котором будут передаваться документы	ГА РФ Структурное подразделение (СП) с участием архива организации
3.	Формирование архивных дел – выгрузка документов из СЭД в ранее согласованных форматах	СП своими силами При методической поддержке ГА РФ и архива организации (основная нагрузка на СП)
4.	Составление описей и удостоверяющих листов ⁴⁴⁹	СП архив организации ГА РФ (процедура та же, что при подготовке описей на другие виды документов)
5.	Утверждение описей на ЭПК	ГА РФ Представители архива организации и СП (процедура та же, что при подготовке описей на другие виды документов)
6.	Отработка замечаний к описи	ГА РФ и составители описи
7.	Формирование носителей (запись ЭД на носители)	СП
8.	Передача носителей на хранение в ГА РФ	Архив организации, СП, ГА РФ
9.	Проверка принятых носителей и документов, передача в хранилище	ГА РФ

Значительная часть этапов процесса приема-передачи (этапы 1, 4, 5, 6, 8), соответствует аналогичным этапам при передаче на хранение документов на традиционных носителях. При этом появление других этапов процесса передачи обусловлено технологическими особенностями ЭД (этапы 2, 3, 7).

Этап согласования формата(ов), в котором планируется передаваться ЭД, не имеет аналога при работе с традиционными носителями. Решение может быть принято только

⁴⁴⁹ В практике ГА РФ удостоверяющий лист – это реестр файлов с контрольными данными (хеш-суммы, объем, даты и время изменений), форматами файлов, указанием на ПО, дополняющий опись электронных дел, документов.

совместно передающей и принимающей стороной, исходя из технических характеристик документов (текущий формат, возможность перевода в форматы архивного хранения), а также технологических и технических возможностей сторон.

Этап формирования архивных дел («выгрузка» документов из СЭД в ранее согласованных форматах) и этап формирования носителей (запись ЭД на носители) в целом можно считать аналогом процедуры подготовки дел к архивному хранению при работе с документами на традиционных носителях.

При этом государственный архив активно взаимодействует и со специалистами структурных подразделений, поскольку именно там хранились ЭД.

Прием ЭД в государственный архив из структурного подразделения по специальному решению Росархива.

Эта модель была использована при приеме на постоянное хранение в ГА РФ следующих документов:

- переписные листы Всероссийской переписи населения 2002 г. (ВСХП-2002) Федеральной службы государственной статистики (870 ед. хр. за 2002 г.)
- переписные листы Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 г. (ВСХП-2006) Федеральной службы государственной статистики (694 ед. хр. за 2006 г.).

Процесс приема-передачи документов включил в себя следующие этапы:

№	Этап процесса	Участники процесса
1.	Отбор на постоянное хранение	2002 г. – Росстат, Росархив ⁴⁵⁰ 2006 г. – Росстат и Минэкономразвития, ГА РФ и Минкультуры
2.	Согласование форматов, видов носителей, порядка передачи	ГА РФ Росстат
3.	Разработка форм описей	ГА РФ
4.	Выгрузка документов и формирование носителей	СП ГМЦ Росстата
5.	Составление описей	СП ГА РФ
6.	Утверждение описей на ЭПК	ГА РФ Представители архива организации и СП (процедура та же, что для описей на другие виды документов)
7.	Передача носителей	2002 г., 2006 г. – СП, ГА РФ ⁴⁵¹
8.	Прием, проверка, передача на хранение в хранилище	ГА РФ

⁴⁵⁰ Решение о приеме и экспертиза ценности документов за 2002 год принимались Росархивом и Росстатом без участия специалистов ГА РФ

⁴⁵¹ Документы физически находились в архиве Росстата, но передача из СП в архив организации не фиксировалась в официальных учетных формах архива.

Прием документов личного происхождения

ГА РФ имеет опыт приемы ЭД личного происхождения – видеозаписи к 15-летию создания Правительства Российской Федерации за 2006 г. из личного фонда Э.Д. Днепрова.

Процесс приема-передачи документов включил в себя следующие этапы:

№	Этап процесса	Участники процесса
1.	Отбор на государственное хранение документов личного происхождения от собственника	ГА РФ, собственник документов
2.	Составление передаточной описи, утверждение ее на ЭПК	ГА РФ
3.	Передача документов в ГА РФ	ГА РФ, собственник документов
4.	Экспертиза и формирование дела и составление описи	ГА РФ
5.	Дублирование экземпляра, составление контрольных сумм, передача на постоянное хранение в ГА РФ	ГА РФ

Таким образом, практически вся работа осуществлялась представителями государственного архива. При этом использовались традиционные критерии экспертизы ценности. Проверить аутентичность, целостность, достоверность при работе с ЭД личного происхождения очень сложно. Такой задачи перед работниками архива не ставилось. Однако очевидно, что в дальнейшем это станет одним из самых проблемных вопросов при организации экспертизы ценности ЭД личного происхождения и комплектования ими архивов.

Прием документов от ликвидационной комиссии при ликвидации организации

Наиболее острым является вопрос о приеме на хранение ЭД ликвидируемых организаций.

Как правило, при ликвидации организации финансирование выделяется на приведение в порядок и передачу правопреемникам или в государственный (муниципальный) архив документов на бумажном носителе. Упорядочение ЭД и их передача в надлежащем виде на постоянное хранение является гораздо более проблемной задачей. Здесь начинают действовать такие отрицательные факторы, как ограниченность финансирования, увольнение специалистов, ранее работавших с ЭД, необходимость проведения работ, требующих привлечения сторонних организаций на конкурсной основе, сжатые сроки работы ликвидационных комиссий.

В качестве примера можно привести ситуацию с Министерством регионального развития РФ, упраздненного в 2014 г. Уже на этапе работы ликвидационной комиссии выяснилось, что поручения Правительства РФ и документы по их выполнению с середины

2008 по 2014 гг. велись только в электронном виде в составе системы СЭД. Кроме того, в 2014 г. Министерство провело обновление СЭД, и поручения за 2014 г. оказались недоступными из-за сбоев в работе нового программного обеспечения. В итоге ГА РФ пришлось покупать внешний жесткий диск, на котором была сохранена БД СЭД без необходимого программного обеспечения.

Вопрос с ПО и лицензиями на него при комплектовании государственных (муниципальных) архивов ЭД в настоящее время остаётся неурегулированным, что в случае использования проприетарного ПО не позволяет обеспечить дальнейшее использование архивных документов, даже если архив получает дистрибутивы и лицензии, приобретенные организацией. В случае передачи работающих систем в предустановленном состоянии, например, вместе с системным блоком или в виде виртуальной машины, возникает вопрос о необходимости лицензирования большого числа компонентов ПО, вплоть до операционных систем.

Передача ЭД вместе с соответствующим ПО и даже техникой – это вынужденная мера, которую нельзя рассматривать как общее правило. Вопрос о совместимости ПО должен решаться комплексно не только в рамках СМЭВ и МЭДО, но и предусматривать необходимость совместимости ПО государственных органов и организаций и ПО государственных архивов, принимающих на хранение документы данных органов и организаций. Такая же задача должна ставиться и на муниципальном уровне.

Другая проблема заключается в том, что при приеме ЭД в случае ликвидации организации от одного фондообразователя могут поступать документы в десятках форматах и на разных носителях, что создает определенные проблемы при организации дальнейшей работы с ними (см. также подраздел 1.3 Доклада).

Опыт ГА РФ представлен моделями процесса передачи, максимально приближенными к моделям процесса передачи аналогичных видов документов на традиционных носителях (управленческие, личного происхождения, специфические отраслевые документы). Прием ведется на физически обособленных носителях. Информационная система в архиве отсутствует, но планируется ее создание. После внедрения информационной системы предполагается миграция документов с физически обособленных носителей в единую систему хранения, учета и научно-справочного аппарата.

Проведенный анализ существующей системы организации работы по приему на хранение ЭД демонстрирует, помимо прочего, практически полное отсутствие у архивов опыта приема документов, упакованных в контейнеры, как того требуют Правила 2015 г. Контейнеры предлагались как оптимальная форма именно для транспортировки ЭД, и

хотя срок для их передачи в государственные (муниципальные) архивы еще не подошел, дальнейшая организация работы с ними должна уже сегодня стать предметом нормативного правового регулирования и методического обеспечения.

Проверка аутентичности, достоверности и целостности ЭД при комплектовании государственных (муниципальных) архивов

На этапе комплектования государственного (муниципального) архива проверка аутентичности, целостности, достоверности ЭД в настоящее время может обеспечиваться путем проверки ЭП (см. подраздел 2.1. Доклада). Поскольку это не всегда осуществимо, необходимо решать вопрос о том, каким образом принимать на постоянное хранение документы при отсутствии ЭП или истечении ее срока действия. В настоящее время альтернативой выступает метод проверки хеш-сумм, что активно используется на практике.

Так, технология вычисления контрольных сумм (хеш-сумм) в форматах MD5 и SHA-1 используется в качестве замены ЭП в ГА РФ. Хеш-суммы являются результатом применения к наборам данных (файлам) определённых алгоритмов и представляют собой уникальные буквенно-цифровые строки, служащие подтверждением целостности (аутентичности) данных.

Отсутствие должном образом проработанной нормативной базы по использованию ЭП при формировании дел, их приеме на постоянное хранение в государственный (муниципальный) архив и при их последующем хранении и использовании, в сочетании с необходимостью подтверждения аутентичности и целостности документов, и привело к дополнению описи электронных дел, документов специальным реестром (удостоверяющим листом), включающим ряд важных контрольных характеристик: хеш-суммы файлов, составляющих ЭД, их объем в байтах и другую информацию.

Такой реестр (удостоверяющий лист) используется ГА РФ при приеме документов от источников комплектования. Реестр (удостоверяющий лист), содержащий контрольные суммы файлов архивных документов, составляется после упорядочения документов и формирования дел, определения схемы их систематизации и составления проекта описи. На этом этапе формируется макет носителя – структура вложенных папок, заполненных файлами ЭД, производится их запись на носитель. С помощью программных средств можно получить полный перечень файлов с такими характеристиками, как контрольная сумма в одном или нескольких форматах хеш-сумм, размер в байтах, даты и время последнего изменения, расположение в структуре компьютерных папок.

Например, Федеральной службой государственной статистики разработан Технологический инструментарий для перевода материалов федерального уровня в формат PDF для архивного хранения. Инструментарий позволяет загружать материалы в разных форматах, с последующим конвертированием в формат PDF/A. Он также позволяет формировать контейнеры, реестры контейнеров и включенных в них файлов, содержащие необходимые контрольные характеристики, а также проекты архивных описей.

При приеме электронных дел в ГА РФ осуществляется сверка контрольных сумм, что позволяет убедиться в соответствии принимаемых файлов сдаваемым и в работоспособности носителей. В дальнейшем, контрольные суммы используются уже при периодических проверках сохранности файлов.

Предполагается, что при поступлении ЭД и дел, подписанных ЭП, сохранится также использование контрольных сумм как дополнительного механизма подтверждения целостности и аутентичности ЭД.

Основными плюсами этого метода являются следующие:

- наличие широко распространенных алгоритмов: известны алгоритмы вычисления хеш-сумм и анализ стойкости;
- наличие инструментов: на распространенные алгоритмы вычисления хеш-сумм имеется разнообразное взаимозаменяемое программное обеспечение и программные компоненты, в том числе бесплатные и распространяемые с открытым кодом;
- удобство использования: не требуется дополнительных навыков, возможно хранение хеш-сумм в электронном виде и автоматизация процесса дальнейшей проверки файлов при хранении;
- независимость от сроков хранения: хеш-суммы могут храниться без конвертирования в другие форматы, не требуют сложного конвертирования;
- независимость от устаревания или обновления программного обеспечения;
- отсутствие необходимости в сложной инфраструктуре: не требуются удостоверяющие центры;
- обеспечение подтверждения аутентичности и целостности файлов после конвертирования и миграции;
- небольшой объем данных: достаточно хранить название файла, его хеш-сумму и объем, и возможность использования в распределенных реестрах: непрерывность контроля за целостностью и аутентичностью ЭД на этапах временного и постоянного хранения.

В то же время, для полноценного использования хеш-сумм необходимо решение следующих вопросов:

- нормативное закрепление использования технологии при комплектовании государственных (муниципальных) архивов, использование хеш-сумм вместе или вместо ЭП;
- определение применяемых алгоритмов, соответствующих государственным стандартам, стойких к коллизиям;
- разработка или совершенствование программного обеспечения, реализующего потенциал хеш-сумм в архивной работе,
- создание «доверенных сред» в организациях и государственных архивах, использующих хеш-суммы, позволяющих избежать проблем, связанных с возможной уязвимостью (например, для алгоритма MD5 современное компьютерное оборудование позволяет быстро создавать файлы с одинаковой хеш-суммой, но разным объемом).

Таким образом, потенциал и возможности использования хеш-сумм в качестве инструмента подтверждения аутентичности и целостности ЭД еще предстоит изучить и проработать.

Экземплятность физически обособленных носителей ЭД, принимаемых на хранение в государственные (муниципальные) архивы

При приеме ЭД на физически обособленных носителях неизбежно встает вопрос об экземпляльности носителей (см. также подраздел 3.2 Доклада). Так, ГА РФ ставит условие о необходимости передачи ЭД на хранение в двух экземплярах.

В случае с РГАНТД, имеющим дело, в основном, с негосударственными организациями, возможность затребовать два экземпляра носителей практически отсутствует, поэтому специалисты архива предлагают при приеме ЭД на обособленных носителях ограничиваться одним экземпляром с последующей его записью в систему хранения данных. Однако надо иметь в виду, что такая перезапись должна осуществиться как можно раньше, следует, очевидно, установить и максимальные сроки для ее завершения. При возникновении проблем с носителями необходимо иметь возможность их оперативной замены в организации-источнике комплектования.

Следует отметить, что архивы АВД (РГАКФД, РГАФД, архивы субъектов РФ) в настоящее время принимают АВД тоже исключительно на физически обособленных носителях (в двух экземплярах)⁴⁵².

⁴⁵² В том числе в соответствии с Федеральным законом от 29.12.1994 № 77-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об обязательном экземпляре документов» // СЗ РФ, 02.01.1995. № 1. ст. 1.

Очевидно, что хотя прием ЭД на физически обособленных носителях – это временный этап, необходимые решения по видам и экзemplярности принимаемых носителей, процедурам проверки аутентичности, целостности, достоверности и пригодности для использования ЭД следует закреплять в нормативных документах.

Преимущества приема ЭД по информационно-телекоммуникационным сетям.

Проблема терминологии

Формирование информационных систем архивов с функциями хранения ЭД и возможностями их приема по информационно-телекоммуникационным сетям, позволит во многом автоматизировать процесс приема ЭД, избавит от необходимости проверки наличия и состояния ЭД на каждом отдельно взятом носителе, их перезаписи (миграции) на другие носители и т.д. При этом изменятся и сами принципы комплектования.

В этом отношении интересен опыт Филиала ВГТРК Гостелерадиофонд по приему электронных АВД. Организация еще в 2014 г. разработала и внедрила в практику работы по комплектованию электронными АВД «Положение о порядке приема, регистрации, ведения учета и обеспечения сохранности Филиалом ВГТРК Гостелерадиофонд обязательного экземпляра аудиовизуальной продукции, доставляемой в электронной форме». На сегодняшний день от своих источников комплектования (3426 компаний) Филиалом получено более полутора миллионов АВД⁴⁵³. Основным методом здесь является прием АВД посредством информационно-телекоммуникационных сетей связи. Помимо понятного экономического эффекта, такая трансформация сокращает путь документов от источника комплектования до архива, повышает за счет автоматизации процесса доверие к аутентичности вводимого в систему контента, к точности учета, к расширению возможностей идентификации и использования хранящихся в системе АВД.

Проблема передачи документов на хранение в государственный (муниципальный) архив через информационно-телекоммуникационные сети заключается не только в техническом обеспечении этого процесса – создании системы хранения ЭД, организации защищенных каналов передачи и т.д. Немаловажным для практического применения является вопрос об используемой терминологии. Что понимается под электронным архивным документом? Или, возможно, правильнее было бы говорить об архивном электронном документе? В настоящее время такой специальный термин отсутствует и на уровне законодательства, и в подзаконных нормативных актах.

аудио-визуальный документ?

⁴⁵³ Сайт Филиала ВГТРК Гостелерадиофонд. URL: <https://www.gtrf.ru/> (дата обращения: 11.12.2018).

Согласно Федеральному закону «Об архивном деле в Российской Федерации»⁴⁵⁴, архивный документ представляет собой материальный носитель с зафиксированной на нем информацией, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, и подлежит хранению в силу значимости указанных носителя и информации для граждан, общества и государства. Передача архивного документа на хранение, таким образом, предусматривает передачу материального носителя. При передаче ЭД с использованием информационно-телекоммуникационной сети предполагается перенос информации с одного носителя на другой (например, с сервера организации на сервер архива). Кроме того, Правилами 2015 г. предусмотрена «своевременная перезапись электронных архивных документов на новые носители и в новые форматы»⁴⁵⁵, этот же принцип заложен и в проекте Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, научных организациях (подготовлен в 2018 г.). Таким образом, носитель перестает быть для ЭД неотчуждаемым компонентом, его наличие хоть и является обязательным техническим условием существования документа, но статус его коренным образом меняется. От архива требуется сохранение документа как определенным образом структурированной информации, с гарантией его аутентичности, целостности, достоверности, пригодности для использования. Если в случае хранения документов на оптических дисках физическое расположение информации, относящейся к конкретному документу, определить не составляет труда, то в случае, например, облачного хранения – установить его сложно или невозможно. При работе с ЭД архив несет ответственность за сохранность физического носителя скорее как за инвентарную единицу, которая соответствующим образом обслуживается и заменяется по истечении срока эксплуатации, при этом (согласно требованиям нормативных документов) на качествах документа эта замена никак не должна отражаться.

Такое положение создает противоречие: с одной стороны, федеральным законом определено единство материального носителя и информации, зафиксированной на нем, следовательно, архив должен обеспечивать прием, учет, использование и хранение носителя с информацией. С другой стороны – предусматривается возможность передачи документов по информационно-телекоммуникационной сети, что предполагает отказ от приема физического носителя. Кроме того, возможности распределенного хранения

⁴⁵⁴ Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «Об архивном деле в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2004. № 43. Ст. 4169.

⁴⁵⁵ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. 2015, п. 2.32.

документов на серверах или совместное хранение документов в централизованных хранилищах (центрах обработки данных – ЦОД, центрах хранения ЭД – ЦХЭД, и т.д.) не предполагает работы архивиста с носителями конкретных документов, а подразумевает непосредственную работу с информацией и техническое обслуживание оборудования. Таким образом, встает вопрос о том, как должна в определении архивного документа отражаться связь между материальным носителем и информацией, чтобы такое определение не противоречило современным реалиям работы с ЭД. Возможно, выходом могло бы стать не изменение существующего определения архивного документа, а введение нового термина – архивный ЭД (АЭД). Причем инверсионная форма – электронный архивный документ (ЭАД), возможно, менее удачна в том контексте, что подразумевает добавление некой уточняющей характеристики к уже имеющемуся определению архивного документа, в то время как мы предлагаем отойти полностью от привязки к материальному носителю, как это уже реализуется при определении единицы хранения ЭД.

Ещё одна проблема, которая возникает при комплектовании государственных (муниципальных) архивов, заключается в определении фондовой принадлежности ЭД. В ряде случаев ведение информационных систем (администрирование, пополнение, обновление, выгрузка) перепоручается другим организациям, что вызывает затруднение у фондообразователей в решении принадлежности информационных систем. Это необходимо заранее определять на уровне нормативных правовых документов или договоров. Это еще раз подтверждает тезис о необходимости комплексного контроля, регулирования и методического обеспечения.

Проблема приема на хранение объектов интеллектуальной собственности

Уже на этапе комплектовании государственных (муниципальных) архивов ЭД важно позаботиться о возможностях их дальнейшего использования. Это не только вопрос о том, каким образом мы сможем работать в будущем с тем или иным форматом или носителем, но и вопрос о правовых аспектах доступа и использования ЭД.

Так, например, от АНО «Оргкомитет «Сочи 2014» ГА РФ принял документы, являющиеся результатами интеллектуальной деятельности (РИД), – отчеты по выполненным контрактам. В их состав входят фото- и видеодокументы, в том числе записи передач, съемки с различных мероприятий, макеты логотипов, сайтов, информационные ролики для телевидения и сайтов, текстовые документы на флеш-накопителях, CD и DVD, жестких дисках. Объем принятых документов составляет

порядка десятка терабайтов. Кроме того, от ликвидационной комиссии поступили аудио- и видеокассеты, в том числе в профессиональных форматах.

Эта ситуация выявила комплекс проблем, связанных с возможностями дальнейшего использования РИД, необходимостью оформления соответствующих лицензионных договоров или договоров об отчуждении исключительных прав (см. также подраздел 3.5 Доклада).

Интересен опыт ИТАР-ТАСС, документы постоянного хранения в электронном виде которого представлены банком данных Инфо-ТАСС, содержащим более 13 миллионов новостных лент. Общий объем банка данных составляет более 22 гигабайтов. Банк данных Инфо-ТАСС был введен в действие в 1987 г., программное обеспечение по его управлению периодически модернизируется. Кроме того, в ИТАР-ТАСС имеется фотоархив tassphoto.com. В фотоархиве представлено 19 миллионов фотографий общим объемом 45 терабайт (в том числе оцифрованных), из них 3 миллиона фотографий (5 терабайтов) являются собственностью ИТАР-ТАСС, на остальные у агентства имеется разрешение на их коммерческое распространение. В фотоархиве также имеется инфографика, создававшаяся агентством до 2016 г. в формате PDF. Кроме фотоархива, в ИТАР-ТАСС имеются фотохостинги – хранилища фотографий, созданных им по договорам об информационном освещении различных мероприятий. В зависимости от условий договоров, фотографии в фотохостингах могут являться интеллектуальной собственностью агентства или заказчиков. Фотографии, на использование которых имеет права ИТАР-ТАСС, должны пополнять фотоархив.

Еще одной проблемой является вопрос о приеме на хранение документов, созданных с помощью проприетарного программного обеспечения (ПО), о необходимости его лицензирования и получения необходимых дистрибутивов. Данный вопрос является нерешенным на законодательном уровне (см. подраздел 3.1 Доклада).

Проблема используемых форматов электронных документов

Вопрос об используемых форматах ЭД является актуальным в условиях их большого разнообразия, а также специфики применения того или иного формата. Несмотря на то, что использование формата PDF/A было закреплено нормативно, опыт ГА РФ по приему ЭД показывает, что специалисты нередко затрудняются с переводом документов в этот формат при подготовке некоторых видов документов к передаче в архив, поэтому передают их в исходном формате. Так, в архив были переданы файлы в форматах tif, jpg, eps, exe.

Представляет интерес опыт решения этой проблемы Национальным архивом США, который разработал для своих источников комплектования требования к переводу в формат архивного хранения документов различных типов⁴⁵⁶. В требованиях перечислены группы документов и указан формат, в который необходимо перевести их для передачи на хранение в архив. Формат PDF/A в данном документе присутствует, но не является единственным возможным.

Проблема с форматами стоит достаточно остро перед архивами, принимающими на хранение научно-техническую документацию (НТД). При этом в настоящий момент в российских архивах еще не накоплен достаточный опыт использования оригинальных форматов электронной НТД для долговременного хранения. В основном используются графические форматы tiff и pdf, прием и хранение которых для различных документов одинаковы.

В ближайшей перспективе архивы столкнутся с приемом электронных НТД в форматах САПР. САПР (CAD) – это система автоматизированного проектирования и черчения, т.е. комплекс программ для проектирования и выпуска рабочей проектной документации (см. также подраздел 1.3 Доклада). Анализ показал, что в настоящее время в Российской Федерации не существует межплатформенного формата данных САПР, позволяющего сохранять документы, созданные в различных системах и их версиях, в независимой программной среде. По существу, архив, получая ЭД от источников комплектования в исходных форматах, не может быть уверен в корректности их прочтения при использовании программ, отличных от тех, в которых были созданы документы. При этом прием документов вместе с САПР не может быть рекомендован для архивов в связи с их стоимостью и возможным наличием лицензионных ограничений. Существует и проблема переноса информации (в частности, передачи геометрии и топологии моделей) при переходе к новым версиям САПР-пакета одного и того же производителя.

Поэтому возможной рекомендацией является одновременный прием электронных НТД в оригинальных форматах и в рекомендованном формате PDF/A. Причем обеспечить их взаимное соответствие должен создатель документов (фондообразователь).

Для электронных моделей изделий в качестве временного варианта до принятия архивного формата для подобных документов можно предложить использовать вместе с оригинальными форматами формат PDF 3D.

⁴⁵⁶ Universal Electronic Records Management (ERM) Requirements // The U.S. National Archives and Records Administration. URL: <https://www.archives.gov/records-mgmt/policy/universalermsrequirements> (дата обращения: 11.12.2018).

В целом, как общую рекомендацию можно предложить прием в архивы ЭД осуществлять с использованием открытых форматов (форматов с открытой спецификацией хранения цифровых данных и свободных от лицензионных ограничений при использовании). При этом перечень используемых форматов должен периодически пересматриваться и согласовываться с соответствующим уполномоченным органом исполнительной власти в сфере архивного дела. Решение о приеме документов в других форматах необходимо принимать индивидуально в каждом конкретном случае.

Ключевые аспекты организации приема ЭД в государственные (муниципальные) архивы

При разработке нормативных и методических документов по организации приема ЭД необходимо обратить внимание на некоторые ключевые моменты.

В первую очередь, необходимо создать нормативную основу для организации приема-передачи ЭД как на физически обособленных носителях, так и по информационно-телекоммуникационным сетям (по согласованию с архивом). При этом прием должен осуществляется на основании актов, в соответствии с описями электронных дел, документов, реестром документов (контейнеров ЭД) электронного дела.

Архив должен проверить ЭД на наличие и соответствие описям дел, документов, отсутствие вредоносного программного обеспечения, на аутентичность, целостность, достоверность и пригодность для использования. При приеме ЭД на физически обособленных материальных носителях должны проверяться их физическое состояние, технико-технологические параметры и другие характеристики.

Например, в Китае «управление передачей и приемом файлов обеспечивается проверкой удобочитаемости файла; соответствием каталогизированных данных (Excel or DBF) характерным спецификациям; входят ли в содержание передаваемой информации факторы, влияющие на ее использование (например, если есть алгоритм шифрования, который влияет на нормальное чтение файла)»⁴⁵⁷. В процессе получения электронных файлов обеспечивается безопасность электронных файловых данных, что означает: проверку содержания вирусов в электронных файлах; выявление наличия непередаваемых файлов; проверку безопасности и надежности файлов; проверку безопасности процесса получения; определение, является ли процесс управляемым, завершен ли он и т.д.

⁴⁵⁷ Кай Г. Контроль качества процессов передачи и получения электронных архивов в Китае // Документоведение и архивное дело за рубежом. 2017. № 2(43). С. 17—23.

В случае отрицательных результатов проверки указанных параметров следует предусмотреть возможность отказа в приеме передаваемых ЭД и запросить от организации повторную подготовку их к передаче.

При выявлении отрицательных результатов проверки электронных дел, документов, передаваемых в архив на обособленных носителях, следует предусмотреть возможность замены не прошедших проверку носителей и электронных дел, документов на них. При этом при частичной замене носителей и электронных дел, повторной проверке будут подлежать только вновь подготовленные носители и электронные дела на обособленных носителях.

Прием ЭД должен оформляться составлением итоговой записи в конце описи электронных дел, документов, которая подтверждается подписями сотрудника архива и уполномоченным лицом источника комплектования, передавшего электронные дела и документы.

При этом должны быть установлены общие требования к форматам и носителям ЭД, а каждый конкретный архив в соответствии со своими возможностями должен иметь право, по согласованию с вышестоящим органом, определять форматы и носители, применяемые его источниками комплектования.

3.2. Обеспечение сохранности электронных документов в архиве

Специфика ЭД как объекта архивного хранения

Архивный документ традиционно понимался как цельный материальный объект, в котором информация неразрывно связана с носителем. Соответствующее определение закреплено и в законодательстве: «архивный документ - материальный носитель с зафиксированной на нем информацией, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, и подлежит хранению в силу значимости указанных носителя и информации для граждан, общества и государства»⁴⁵⁸. При этом специалисты по обеспечению сохранности подчеркивали разные свойства, стабильность, сроки жизни двух основных составляющих документа – носителя и зафиксированной на нем информации.

Если до середины XX века сохранение документации однозначно связывали с длительной консервацией физического состояния документа как единого объекта, то к 1970—1980-м гг. концепция сохранности претерпела изменения. Концепция сохранения не объекта, а информации стала «генеральной, универсальной линией перспективных решений»⁴⁵⁹. Такой подход позволял спасти информацию документов, находящихся под угрозой утраты носителя, нанесенного текста или изображения (осыпание принтерных красок, выцветание красок и т.д.). Еще в большей степени такой подход применим к организации хранения ЭД, конечно, с учетом значимости сохранности и их носителей.

Сегодня под обеспечением сохранности ЭД все чаще понимают сохранение содержащейся в нем информации. Претерпели существенные изменения и другие термины, а также сущность многих понятий в области обеспечения сохранности архивных документов. Информацию уже не отождествляют с каким-то носителем в рамках единого объекта, а выделяют ее в особую категорию, материализующуюся в рамках конкретного носителя только на определенный срок⁴⁶⁰.

Не только носитель ЭД является недолговечным. Поскольку ЭД находятся в технологической зависимости от меняющегося программного обеспечения, способов кодирования и компьютерного оборудования, возможность доступа к ЭД и их использования (то есть представления в форме, пригодной для восприятия человеком) в сколь либо отдаленной перспективе зависит от наличия соответствующих технических, технологических и программных средств. В этой связи следует упомянуть еще одну

⁴⁵⁸ Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «Об архивном деле в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2004. № 43. Ст. 4169, статья 3.

⁴⁵⁹ Привалов, В.Ф. Обеспечение сохранности архивных документов на бумажной основе: Методическое пособие / ВНИИДАД. М., 2002. С. 103.

⁴⁶⁰ Там же. С. 103 – 104.

задачу – сохранение подтверждений аутентичности, целостности и достоверности ЭД, что подразумевает хранение истории их приема в архив, преобразования, хранения и использования, а также документов, подтверждающих соответствующие гарантии источника комплектования.

Немаловажным аспектом является обеспечение информационной безопасности при хранении ЭД⁴⁶¹:

Под управлением безопасностью электронных архивов понимается:

- усиление мер по управлению безопасностью электронных архивных данных;
- усиление мер по управлению электронными архивными системами;
- создание системы резервных копий электронных архивных данных.

Таким образом, работы по обеспечению сохранности ЭД можно разделить на следующие группы:

- 1) обеспечение сохранности информации (контента) ЭД, и как часть этой работы – обеспечение сохранности носителей ЭД;
- 2) обеспечение возможности прочтения (воспроизведения) информации;
- 3) обеспечение сохранности метаданных⁴⁶²;
- 4) сохранение внешних связей (контекста).

Особенности хранения носителей электронных документов

Обеспечение сохранности электронных носителей в архиве может рассматриваться только в контексте необходимости сохранения зафиксированной на них информации.

В настоящее время «продолжительность жизни» носителей ЭД по разным оценкам составляет от 2 до 30 лет (ленты) и от 5 до 50 лет (диски)⁴⁶³; надежная перезапись информации без ее потери возможна лишь до тех пор, пока носитель остается стабильным, а компьютерное оборудование и программное обеспечение находятся в рабочем состоянии; поскольку моральное устаревание оборудования происходит за срок

⁴⁶¹ См., например, пример организации работы с ЭД в Китайской Народной Республике: Кай Г. Контроль качества процессов передачи и получения электронных архивов в Китае // Документоведение и архивное дело за рубежом. 2017. № 2(43). С. 17—23.

⁴⁶² Аутентичность, достоверность, целостность, пригодность для использования ЭД обеспечивается также за счет сохранения протоколов контроля системных процессов, а также сопутствующей документации.

⁴⁶³ См. Рекомендации по выбору оптических дисков для хранения архивных документов. М., 2011. Разработанные компанией Millenniata (США) на основе неорганического материала M-DISC и M-Writer Drive обладает большей долговечностью и износостойкостью, чем обычные диски. Однако заявленный разработчиками срок сохранения записи в 1000 лет представляется бездоказательным. Для оценки сроков хранения информации на оптических дисках широко применяется разработанный «Европейской ассоциацией производителей компьютеров» стандарт ECMA-379 — Test Method for the Estimation of the Archival Lifetime of Optical Media, 3rd edition (June 2010) // URL: <https://www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-379.htm> (дата обращения: 20.11.2018).

от 5 до 10 лет, то с такой же частотой необходимо финансировать и обновление компьютерной техники.

Необходимо отметить, что государственные (муниципальные) архивы могут иметь дело с самыми разными носителями цифровой информации. Характеристики некоторых из них, используемых для хранения АД, приведены в Приложении № 7.

Среди основных работ, направленных на обеспечение сохранности ЭД, следует выделить:

- создание и поддержание оптимальных условий хранения носителей электронной информации;
- контроль физического состояния носителя (в том числе проверку на сбои при считывании файлов, сканирование рабочей поверхности и выявление поврежденных и нечитаемых секторов);
- оценку воспроизводимости ЭД в «человекочитаемой форме»⁴⁶⁴;
- своевременную перезапись ЭД на новые носители; проведение форматной миграции ЭД с целью создания копий в страховых и пользовательских форматах;
- защиту ЭД от компьютерных вирусов и несанкционированного доступа;
- проверку целостности и подлинности документов при хранении;
- акклиматизацию носителей в заданных температурно-влажностных условиях перед размещением их в архивохранилище;
- оформление единиц хранения, этикеток и вкладышей средств хранения носителей.

Обеспечение сохранности ЭД подразумевает также необходимость хранения ЭД в нескольких экземплярах. Двумя основными технологиями хранения ЭД являются: 1) на оптических дисках и 2) на магнитных лентах или жестких дисках. Тогда при утрате одного из них можно будет воссоздать потерянные ЭД⁴⁶⁵.

При выборе носителей и системы организации хранения ЭД архивы должны учитывать все возможные риски, в том числе те, которые пока возможны только

⁴⁶⁴ Термин предложен В.И. Тихоновым. См. например: Тихонов В. И. Обеспечение сохранности электронных документов // Вестник архивиста. 2005. № 5. С. 33–36

⁴⁶⁵ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. 2015; Методические рекомендации по применению Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. М., 2018; Рекомендации по созданию оцифрованных копий фонда пользования фото и фотодокументов / РГАНТД. М., 2006; Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-vniidad-edoc-org-2013.pdf> (дата обращения 05.12.2018); Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в государственных и муниципальных архивах // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-vniidad-edoc-arch-2013.pdf> (дата обращения: 05.12.2018).

теоретически: длительное (в течение дней, месяцев, лет) отключение электроэнергии, отопления, стихийные бедствия, техногенные катастрофы. Специалисты рекомендуют использовать метод «3-2-1», который заключается в том, чтобы хранить как минимум три копии в двух технологиях и с одной внешней копией⁴⁶⁶.

В настоящее время требования нормативных документов предусматривают наличие в архиве организации не менее двух экземпляров каждой единицы хранения ЭД, при этом основной и рабочий экземпляры должны находиться на разных физических устройствах⁴⁶⁷. Действующие правила работы государственных (муниципальных) архивов вопрос об экзemplярности ЭД не затрагивают, поэтому при разработке новых правил необходимо обратить внимание на этот аспект.

В процессе хранения ЭД поддерживаются специальные режимы, технические параметры которых установлены соответствующими государственными стандартами: ГОСТ 28388-89 «Системы обработки информации. Документы на магнитных носителях»⁴⁶⁸; ГОСТ 2.501-2013 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила учета и хранения»⁴⁶⁹.

Важное значение имеет выбор типа носителя, его долговечность. Для временного хранения ЭД в пределах пяти лет вполне надежны любые современные носители информации (дисковые, ленточные или твердотельные). Однако ни одно из цифровых средств хранения не подходит для долгосрочного, архивного сохранения документов (и уже тем более для их бессрочного хранения). По общим оценкам, срок их физической пригодности составляет до 30 лет. Технологически они устаревают в срок от 5 до 10 лет. Поэтому ЭД необходимо регулярно перемещать на новые средства хранения.

Общее правило обеспечения сохранности носителей подразумевает обеспечение максимальной стабильности среды хранения документов. Они должны храниться в чистом, прохладном и сухом помещении⁴⁷⁰. При этом разные типы носителей чувствительны к разным видам воздействия. Воздействие тепла, влаги, пыли, ручная обработка, воздействие электромагнитных полей и нормальный износ — все это может способствовать потере качества носителей и в конечном итоге повысит риски утраты записанной на них информации. Необходимо также соблюдение предписаний

⁴⁶⁶ Петроченко А. Вечные архивы на оптике // Storage News. 2016. № 3 (66). URL: http://www.storagenews.ru/66/Panasinic_Freeze_ray_66.pdf (дата обращения - 14.12.2018).

⁴⁶⁷ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. 2015, п. 2.30.

⁴⁶⁸ ГОСТ 28388-89. Системы обработки информации. Документы на магнитных носителях данных. Порядок выполнения и обращения. М., 2004.

⁴⁶⁹ ГОСТ 2.501-2013. Единая система конструкторской документации. Правила учета и хранения. М., 2014.

⁴⁷⁰ Тихонов В.И. Задачи архивного хранения электронных документов: из опыта ЦАДЭНМ // Отечественные архивы. 2010. № 3. С. 51—59.

производителей носителей. Сравнение различных технологий хранения приведены в Таблице.

Сравнение технологий хранения данных⁴⁷¹.

	Оптические диски	Магнитные ленты	Жесткие диски
Срок хранения данных (Комфортные условия)	>100 лет (30° С, 80%)	30 лет (25° С, 50%)	5 лет
Устойчивость к экстремальным условиям	Кратковременно до +80° С (Пластик, защитный слой)	Кратковременно до +45° С (Лента 6 мкм, нет защитного слоя)	Незащищенная электроника
Порча данных в результате: 1) Воздействия человеческого фактора, 2) Сбоя, 3) Вирусы-шифровальщики, злой умысел	Низкая вероятность	Средняя вероятность	Высокая вероятность
Разделение носителя и считывателя	Да	Да	Нет
Вероятность порчи считывателем носителя	Низкая (Бесконтактное чтение)	Высокая (Контактное чтение - микромусор, стирание слоя данных, разрыв ленты)	Средняя (Запилы поверхности пластин, нарушение гермоблока)
Устойчивость к влаге	Высокая	Низкая	Низкая
Энергопотребление при хранении	Не требуется	Требуется. Низкое. На поддержание температуры/влажности	Требуется. Высокое. Отвод тепла. На поддержание температуры/влажности
Риск потери данных	Низкий	Средний	Высокий

На сегодняшний день самыми долговечными носителями считаются оптические диски, предназначенные для архивного хранения информации⁴⁷². Однако за прошедшие годы в литературе приводились как положительные, так и отрицательные примеры сохранности информации на них⁴⁷³.

Хранение ЭД на оптических дисках с однократной записью информации (CD-R, DVD-R) обеспечит защиту ЭД от изменений, что позволит доказать их аутентичность и целостность при условии обеспечения установленного порядка их записи и перезаписи.

При хранении на носителях однократной записи нет также необходимости проведения антивирусных проверок, такая проверка требуется только при записи ЭД на носитель.

⁴⁷¹ По материалам выступлений на XXV Международной научно-практической конференции «Документация в информационном обществе: задачи архивоведения и документоведения в условиях цифровой экономики» 7—8 ноября 2018 г. (Петроченко А. Оборудование для долгосрочных цифровых архивов. Сравнение различных технологий хранения)

⁴⁷² Рекомендации по обеспечению сохранности информации, записанной на оптических дисках (Тестирование выборочного массива документов федеральных архивов) / РГАНТД. М., 2011. URL: <http://archives.ru/documents/rekomendacii-po-obespecheniju-sohrannosti-informaci-na-diskah.shtml> (дата обращения: 14.12.2012 г.)

⁴⁷³ Тихонов В.И. Информационные технологии и электронные документы в контексте архивного хранения: ст. разных лет. М., 2009. С. 146—148.

В «Обзоре требований к хранению данных в зарубежных странах»⁴⁷⁴ представлены национальные требования к хранению данных в 10 странах: Бельгия, Великобритания, Германия, Китай, Нидерланды, Норвегия, Сингапур, Финляндия, Франция, Швейцария. Данные, представленные в обзоре, интересны с точки зрения рекомендованных носителей и условий, при которых допускается хранение данных в электронном виде.

Так, в Швейцарии разрешенными являются неизменяемые носители данных, такие как бумага, CD-ROM, DVD-ROM и микрофильмы. Изменяемые носители данных, такие как жесткий диск и магнитная лента, также допускаются, если выполняются дополнительные требования (в частности, необходимо обеспечение целостности документа).

В Китайской Народной Республике разрешенные носители данных включают устройства хранения данных или носители, пригодные для постоянного хранения. Архивные ЭД должны храниться вместе с соответствующими документами на бумажной основе (копиями ЭД), за исключением тех ЭД, которые не могут быть представлены на бумаге.

Организация хранения ЭД в рамках информационной системы архива

Поддержание достоверности, аутентичности, целостности и пригодности к использованию ЭД возможно в рамках информационной системы архива при соблюдении ряда установленных стандартами и нормативными актами требований.

В Концепции информатизации (автоматизации) деятельности государственного архива (2014 г.)⁴⁷⁵ одним из вариантов реализации хранилища цифровой информации предлагается создание Центра хранения данных, который должен обеспечивать: сохранность электронных данных в течение длительного времени; возможность хранения больших объемов данных; исключение физической возможности удалить или изменить данные; энергонезависимость хранилища; интеграцию с внутриархивными и внешними информационными системами; возможности вирусо-, помехо- и катастрофоустойчивости; оперативный доступ к ЭД в хранилище; оперативный кэш на жестких дисках, обеспечивающий возможность организации архива неограниченного объема за счет использования «горячей» замены носителей при централизованном управлении или системы с несколькими уровнями кэширования; наполнение, постоянное пополнение и актуализацию электронных информационных ресурсов; обеспечение аутентичности

⁴⁷⁴ Krohmann K., Sebestyen G. Data retention and preservation. Overview on requirements in selected countries. EY 2014 // URL: <https://pdf4pro.com/view/data-retention-and-preservation-ey-united-states-45c1.html> (дата обращения: 11.12.2018).

⁴⁷⁵ Концепция информатизации (автоматизации) деятельности государственного архива. М., 2014.

данных при любых операциях управления документами; интеграцию хранилища с важнейшими ведомственными информационными системами; возможность восстановления данных и документов на любую дату; функционирование защищенного хранилища документов и данных как единого источника информации, документов и знаний организации; соответствие электронных документальных фондов организации и их регистрационных данных требованиям законодательства; соответствие требованиям безопасности.

Защита цифровой информации должна обеспечиваться комплексной системой информационной безопасности, основное предназначение которой предотвращать утечку информации, несанкционированные, в том числе непреднамеренные, воздействия на нее⁴⁷⁶.

Стандарты в области обеспечения сохранности ЭД

В связи с тем, что в Российской Федерации вопросы обеспечения сохранности ЭД недостаточно четко отрегулированы на законодательном и нормативном правовом уровне, необходимо изучать международный опыт в этой области, в том числе обобщенный в стандартах Международной организации по стандартизации (ИСО), многие из которых адаптированы в России как ГОСТы.

Стандарт ISO 15489-1:2001 «Информация и документация – Управление документами» является основополагающим в сфере управления документами. Впервые опубликованный в 2001 г., он был пересмотрен, и 07.04.2016 г. была официально опубликована его новая редакция — ISO 15489-1:2016⁴⁷⁷. В новой редакции учтены особенности управления документами в условиях электронной среды. Особое внимание уделяется методам и средствам контроля над документами, связанными с метаданными, классификацией, доступом и безопасностью, а также отбором документов для передачи на постоянное архивное хранение или уничтожение.

Стандарт 2001 г. был адаптирован в России как ГОСТ Р ИСО 15489-1:2007 «СИБИД. Управление документами. Общие требования». К настоящему времени ВНИИДАД завершил работу над проектом новой версии стандарта, рассмотрение и принятие которого в качестве национального стандарта планируется в 2019 г.. В связи с этим мы рассматриваем актуальную версию международного стандарта. Хранению документов посвящен его подраздел 9.6, в котором определено, что документы, независимо от формата или носителя, должны храниться таким образом, чтобы была

⁴⁷⁶ Там же. С. 58-62.

⁴⁷⁷ ISO 15489-1:2016 Information and documentation - Records management - Part 1: Concepts and principles // URL: <https://www.iso.org/standard/62542.html> (дата обращения: 09.10.2018).

обеспечена защита от несанкционированного доступа, изменения, утраты или уничтожения, включая кражи и катастрофы.

Это означает, что должны быть приняты меры для обеспечения:

- надлежащей среды хранения и сохранности носителя;
- использования защитных материалов и специальных процедур в случае необходимости;
- непрерывной защиты и мониторинга физической и информационной безопасности;
- разработки и тестирования порядка действий в чрезвычайных ситуациях и при восстановительных процедурах, а также подготовки персонала к осуществлению этих действий.

Метаданные документов должны включать информацию о хранении. Данная информация может быть получена из документных систем организации, либо от внешних организаций. Эти данные должны быть пригодны для поиска информации и мониторинга обеспечения информационной безопасности.

Хранение документов, включая среду и носитель, защитные материалы, процедуры обработки и системы хранения данных, должны находиться под постоянным контролем, а также должна производиться оценка с целью выявления любых рисков в отношении доступности или целостности документов.

Структурированное хранение электронной информации в архиве должно обеспечиваться соответствующим аппаратно-программным комплексом. Примерная модель системы хранения электронной информации была разработана в стандарте ИСО 14721 Системы передачи данных и информации о космическом пространстве — Открытая архивная информационная система (OAIS) — Эталонная модель⁴⁷⁸. Стандарт описывает цифровую и физическую структуру модели открытой информационной системы, предназначенной для долгосрочного хранения информации.

Схема подобной модели системы хранения электронной информации включает полный диапазон архивных работ по сохранению информации, в том числе: подготовку информации к хранению, описание информации, собственно хранение информации, обеспечение целостности и достоверности информации; обеспечение доверительного резервного копирования информации; управление информацией; управление доступом и распространением информации; миграцию электронной информации на новые носители; конвертирование в новые форматы.

⁴⁷⁸ ISO 14721:2003 (CCSDS 650.0-B-1:2002) Space data and information transfer systems - Open archival information system - Reference model // URL: <https://www.iso.org/standard/24683.html> (дата обращения: 02.11.2018).

В стандарте определены модели данных, используемые для представления информации, роль программного обеспечения в сохранении информации, а также обмен цифровой информацией между ее владельцами. Обеспечению долговременной сохранности и доступности ЭД посвящен Технический отчет ISO/TR 15801:2009 «Управление документацией — Информация, сохраняемая в электронном виде — Рекомендации по обеспечению достоверности и надёжности»⁴⁷⁹. В России этот отчет адаптирован как ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надёжности»⁴⁸⁰. Стандарт может быть использован архивами, имеющими или создающими информационные системы, поскольку в нем описаны меры и средства, с помощью которых в любое время можно продемонстрировать, что контент ЭД не изменился с момента его включения в систему. При этом стандарт применим к электронным объектам в любой форме – отсканированным графическим образам, электронным таблицам, документам в текстовых редакторах, а также сообщений электронной почты, веб-контента, файлов чертежей САПР, блогов и т.д.

Отметим, что в 2017 г. Технический отчет был пересмотрен ИСО⁴⁸¹, однако в качестве российского стандарта еще не адаптирован.

Еще один документ, посвященный вопросу обеспечения долговременной сохранности и доступности ЭД, — Технический отчет ISO/TR 18492:2005 «Обеспечение долговременной сохранности электронных документов»⁴⁸². В России он адаптирован как ГОСТ Р 54989-2012 / ISO/TR 18492:2005 «Обеспечение долговременной сохранности электронных документов»⁴⁸³. Этот Технический отчет содержит методические указания по обеспечению долговременной сохранности аутентичных ЭД, доступу к ним в случаях, когда срок их хранения превышает расчетный срок использования технологий, применяемых для создания и поддержания этих документов.

Перспективы «облачного» хранения ЭД

⁴⁷⁹ ISO/TR 15801:2009 Document management - Information stored electronically - Recommendations for trustworthiness and reliability // URL: <https://www.iso.org/ru/standard/50499.html> (дата обращения: 06.12.2018).

⁴⁸⁰ ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009. Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надёжности. М., 2012.

⁴⁸¹ Разработкой новой версии занимался Технический комитет ТК171 «Прикладные системы создания и хранения документированной информации» (ISO/TC 171 Document management applications).

⁴⁸² ISO/TR 18492:2005 Long-term preservation of electronic document-based information // URL: http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=38716 (дата обращения: 06.12.2018).

⁴⁸³ ГОСТ Р 54989-2012 / ISO/TR 18492:2005. Обеспечение долговременной сохранности электронных документов. М., 2013.

Новым и перспективным направлением является применение так называемых облачных хранилищ данных (cloud storage), которые содействуют широкому доступу к ЭД посредством использования персонального компьютера и других современных технических средств. К преимуществам облачного хранения следует отнести тот факт, что вероятность утери файлов из-за сбоев оборудования практически сводится к нулю. Кроме того, провайдер берет на себя многие функции, такие как антивирусная защита, защита от несанкционированного доступа, организация резервного копирования, периодическое технологическое обновление аппаратно-программной среды и т.д. Таким образом, обеспечивается оптимизация трудозатрат и снижение стоимости хранения.

В феврале 2011 г. Национальный архив США подготовил документ «Об управлении государственными документами в облачной среде» (Federal Cloud Computing Strategy)⁴⁸⁴, который содержит детализированные положения и дает рекомендации в области управления документами «в облаках». Основной акцент сделан на защищенное и безопасное использование «облачных технологий».

В Российской Федерации разрабатывается проект «Гособлако», который объединит информационные системы российских органов власти, а также компаний с государственным участием. Согласно плану мероприятий по направлению «Информационная инфраструктура» программы «Цифровая экономика РФ», к середине 2019 г. должны быть нормативно определены требования по использованию государственной единой облачной платформы органами государственной власти и местного самоуправления, а также утвержден план перевода их информационных систем и ресурсов в государственную единую облачную платформу («гособлако»). При этом, ввод «гособлака» в промышленную эксплуатацию намечен на конец 2019 г.

При рассмотрении вопроса о возможности «облачного хранения» ЭД следует в первую очередь учитывать гарантии информационной безопасности как на международном, так и на внутрироссийском уровнях. Серверы такого хранилища должны располагаться только на территории РФ, при этом должны быть обеспечены условия ограничения доступа к документам, содержащим охраняемые законодательством Российской Федерации тайны. Необходимы также государственные гарантии надежности и стабильности провайдеров, обеспечивающих функционирование облачных серверов.

Миграция, конвертирование ЭД и другие способы обеспечения их сохранности

⁴⁸⁴ Federal Cloud Computing Strategy // https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/omb/assets/egov_docs/federal-cloud-computing-strategy.pdf (дата обращения 06.12.2018).

Международный стандарт 15489 «Информация и документация – Управление документами»⁴⁸⁵ выделяет следующие способы обеспечения сохранности документов: конвертирование – процесс перемещения документов с одного носителя на другой или из одного формата в другой; миграция – перемещение документов из одной системы в другую с сохранением аутентичности, целостности, достоверности документов и их пригодности для использования. Процесс миграции и конвертирования между деловыми и/или документными системами, включая вывод из эксплуатации системы (систем), перевод с традиционного носителя в цифровой формат (оцифровка), должен быть спланирован, зафиксирован и доведен до сведения внутренних и внешних заинтересованных сторон.

Должно быть установлено место размещения исходных документов в процессе миграции или конвертирования.

Во время миграции и конвертирования весь контент документа и связанные с ним метаданные в исходной системе или формате должны сохраняться до тех пор, пока процесс не будет завершен, а целостность и надежность конечной системы или формата не будут находиться под контролем и должным образом защищены.

Процессы миграции и конвертирования могут потребоваться для проверки, авторизации или сертификации внешним органом.

К другим стратегиям решения проблемы обеспечения сохранности ЭД, чаще всего обсуждаемым в научной литературе, относятся создание «компьютерных музеев» и стратегия эмуляции⁴⁸⁶. Первая стратегия признается как неэффективная и непрактичная⁴⁸⁷. Стратегия эмуляции также подвергается критике, однако многие специалисты допускают создание эмуляторов компьютерных платформ. Плюсы такого подхода заключаются в следующем:

- 1) с учетом общего количества платформ, потребуется небольшое количество эмуляторов;
- 2) при необходимости, достаточно обновлять и модернизировать только эмуляторы; программное обеспечение будет функционировать в той среде, для которой они создавались;

⁴⁸⁵ ISO 15489-1:2016 Information and documentation - Records management - Part 1: Concepts and principles // URL: <https://www.iso.org/standard/62542.html> (дата обращения: 09.10.2018).

⁴⁸⁶ Эмуляция – это имитация функционирования одного устройства посредством другого устройства или устройств вычислительной машины, при которой имитирующее устройство воспринимает те же данные, выполняет ту же программу и достигает того же результата, что и имитируемое (ГОСТ 15971-90. Системы обработки информации. Термины и определения. М., 1991).

⁴⁸⁷ Ларин М.В. Обеспечение сохранности электронных документов // Электронный журнал: Управляем предприятием. 2012. № 8 (19). URL: <https://docplayer.ru/25823624-Obespechenie-sohrannosti-elektronnyh-dokumentov.html> (дата обращения: 09.10.2018).

3) нет необходимости хранить техническое обеспечение полностью;

4) имеются проекты по созданию и использованию таких эмуляторов, в том числе с предустановленным ПО, как облачного сервиса.

Вместе с тем, необходимо проверять работоспособность ПО в среде эмулятора, своевременно отслеживать необходимость модернизации эмуляторов и, возможно, сохранять носители информации и средства для доступа к ним, в зависимости от использованных при создании ЭД технологий.

Технология виртуального диска, который тоже является эмулятором, активно и плодотворно используется, например, в ГА РФ для доступа к БД Фонда взаимопонимания и примирения.

Однако в настоящее время наиболее перспективной является стратегия миграции. Это сложная стратегия, при которой возможны потери структуры и функциональности документа (потери и порча информации), поэтому она требует дополнительных экспериментальных проверок. При миграции может понадобиться и конвертирование ЭД. При этом возможны три основных типа потерь, которые необходимо учитывать:

1) Потеря данных. При потере данных в определенной степени теряется и содержание документа. ЭД становится неполноценным и недостоверным.

2) Потеря внешнего вида, структуры ЭД.

3) Потеря связей между данными (например, в электронных таблицах, БД) и/или потеря доступности связанных с документом метаданных.

Периодическая миграция и конвертирование необходимы при долговременном хранении ЭД. Одно из предложений по дополнительному «страхованию» ЭД в ходе этого процесса заключается в обязательном сохранении файлов ЭД в их исходном формате, для подтверждения, в случае необходимости, их соответствия тем версиям, которые получают после многочисленных миграций. Целесообразность применения такого подхода вызывает сомнения, поскольку он ориентируется на то, что в будущем, возможно, будет сохранена или восстановлена возможность прочтения таких форматов. В ином случае такое хранение становится бессмысленным⁴⁸⁸.

Обеспечение целостности и аутентичности ЭД

С проблемой обеспечения сохранности ЭД тесно связана еще одна проблема — обеспечение их целостности и аутентичности.

Аутентичным является документ, в отношении которого может быть доказано, что он является именно тем, чем претендует быть, что он был создан или отправлен именно

⁴⁸⁸ Такие идеи относят к концепции т.н. «цифровой археологии».

тем лицом, которое указано в качестве его создателя или отправителя, и что он был создан или отправлен именно в то время, которое в нем указано⁴⁸⁹ (см. также подраздел 1.2 Доклада).

Однако обеспечить целостность и аутентичность ЭД технически непросто по ряду причин: выход из строя цифровых носителей, проблемы записи/перезаписи, устаревание устройств и технологий считывания информации и пр. Необходимость переформатирования ЭД при долговременном хранении приводит фактически к появлению другого документа с измененными реквизитами и контрольными характеристиками: датой последнего сохранения, объемом, контрольной суммой, хэш-кодом, ЭП и т.д. Получается, что подлинник ЭД будет невозможно прочесть и использовать, а его миграционная копия может лишиться юридической силы.

В настоящее время наметился заметный прогресс в аутентификации электронных данных в технологическом и правовом отношениях. Все большее распространение получают электронные средства защиты целостности данных и их идентификации с определенным физическим лицом – так называемые цифровые (электронные, электронно-цифровые) подписи и печати, электронные «водяные знаки», контрольные суммы файлов и т.п. Все множество средств идентификации условно можно свести к двум классам: 1) с использованием биометрических параметров человека — отпечатков пальцев, тембра голоса, радужной оболочки глаз и т.п.; 2) с применением методов криптографии (см. также подраздел 2.1 Доклада).

Таким образом, обеспечение аутентичности ЭД в долговременной перспективе – одна из самых острых и сложных проблем. Четких рекомендаций по ее решению пока нет ни в России, ни за рубежом, хотя международные исследовательские группы разрабатывают необходимые требования и процедуры.

В число вопросов, которые среди прочего следует отрегулировать на законодательном уровне, входят: право (и обязанность) архива проводить конвертирование и миграцию ЭД и подтверждать соответствие результатов конвертирования/миграции оригиналам; признание юридической и доказательной силы мигрированных архивом документов наравне с подлинниками; право архива использовать свою ЭП и ряд других технологий для обеспечения целостности и аутентичности ЭД и фондов.

⁴⁸⁹ ГОСТ Р ИСО 13008-2015. Информация и документация. Процессы конверсии и миграции электронных документов. М., 2016.

Проблема выбора форматов архивного хранения ЭД

При организации хранения ЭД немаловажным является вопрос выбора форматов данных (форматов файлов).

Комплексный анализ существующих форматов файлов был сделан в 2013 г.⁴⁹⁰ (см. также подраздел 1.3 Доклада с обзором публикаций по теме), однако очевидно, что такая работа должна проводиться периодически и включать в себя экспериментальные исследования по тестированию и сравнению различных форматов хранения.

Выбор соответствующих форматов файлов является ключевым условием, позволяющим обеспечить возможность использования документа на протяжении длительного времени. Поэтому архивы должны обращать особое внимание на вопрос выбора форматов архивного хранения.

Так, к примеру, в Архиве Новой Зеландии разработано Руководство по выбору форматов файлов для хранения электронных документов⁴⁹¹. Оно помогает оценить различные форматы файлов при решении вопросов, связанных с перемещением документов или обеспечением их сохранности. В Руководстве подчеркивается, что по мере роста объемов электронной информации создание и поддержание эффективных информационных систем требует понимания механизмов управления информацией и ведения документации, а также технической грамотности персонала.

Архивы Новой Зеландии рекомендуют проводить оценку форматов файлов для определения того, насколько они подходят для обеспечения постоянного хранения документов, доступа к ним и возможности повторного их использования. Форматы файлов ЭД могут быть классифицированы в соответствии с тем, насколько хорошо они соответствуют перечисленным критериям. Эти критерии следует использовать в комплексе и учитывать технологические возможности каждой организации, уровень технической поддержки и специальные требования организации. В Руководстве дается таблица некоторых распространенных файловых форматов каждой категории.

Интерес представляет Руководство по определению форматов файлов для передачи особо ценной информации Библиотек и Архивов Канады⁴⁹². Руководство устанавливает

⁴⁹⁰ Сравнительный анализ форматов файлов электронных документов постоянного (долговременного) хранения [Электронный ресурс] / РГГУ. М.: 2013. URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-rggu-format-2013.pdf> (дата обращения 22.11.2018).

⁴⁹¹ Advice on File Formats for the Creation of Digital Records Recordkeeping Guide: version 1.0 // Archives of New Zealand. October 2014.

⁴⁹² Library and Archives Canada Guidelines on File Formats for Transferring Information Resources of Enduring Value // URL: <https://www.bac-lac.gc.ca/eng/services/government-information-resources/guidelines/Pages/guidelines-file-formats-transferring-information-resources-enduring-value.aspx> (дата обращения 22.11.2018).

рамки в отношении количества и типов форматов файлов, выделяя те из них, которые можно считать надежными.

Из всего многообразия форматов ЭД, отметим преимущества формата XML, который позволяет перемещать ЭД с одного типа программного и технического обеспечения на другой без потерь информации. Разработчики концепции электронного правительства в Евросоюзе брали за основу XML форматы (такие как OpenOffice.org и WordML) для создания СЭД между различными организациями и населением, поэтому государственным организациям особенно рекомендуется использовать документы в XML-форматах. Российская Федерация одобрила принятие Open Office XML в качестве стандарта ISO/IEC 29500:2008⁴⁹³. В России на данный момент действует формат ODF (Open Document Format) в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010⁴⁹⁴.

Стандартом «Хранение электронных государственных документов и коммуникативного формата» в Китае было определено, что формат файла ODF заменит формат PDF и станет официальным электронным форматом, используемым в Национальном архиве Китая, что станет эффективным решением для обеспечения долгосрочного хранения архивов, расширит сферу доступа и обеспечит удобочитаемость электронных файлов.

При решении задачи обеспечения сохранности ЭД важен вопрос сжатия файлов (компрессии). Преимуществами сжатия файлов являются экономия занимаемого места при хранении, более быстрая и простая передача файлов. Недостатки сжатия файлов заключаются в том, что оно может привести к потере данных. Кроме того, оно вызывает необходимость использования дополнительного программного обеспечения — программ сжатия файлов, которым также присущи проблемы устаревания, многоверсионности, зависимости от платформы. Рекомендации по выбору методов компрессии электронных образов документов содержит международный стандарт ИСО 12033 «Менеджмент документации. Электронное формирование изображения. Руководящие указания по выбору методов сжатия изображения документа»⁴⁹⁵.

Организация хранения электронных копий документов

Отметим, что в настоящее время в государственных архивах Российской Федерации хранится незначительное количество ЭД, изначально созданных в

⁴⁹³ ISO/IEC 29500-1:2008. Information technology — Document description and processing languages — Office Open XML File Formats — Part 1: Fundamentals and Markup Language Reference// URL: <https://www.iso.org/standard/51463.html> (дата обращения 22.11.2018).

⁴⁹⁴ ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010. Информационная технология. Формат Open Document для офисных приложений (OpenDocument) v1.0. М., 2011.

⁴⁹⁵ ISO/TR 12033:2009. Document management — Electronic imaging — Guidance for the selection of document image compression methods // URL: <https://www.iso.org/ru/standard/42170.html> (дата обращения 22.11.2018).

электронном виде. Архивы, в основном, имеют дело с электронными копиями (образами) архивных документов – электронного фонда пользования (ЭФП) (см. также Приложение № 8 к Докладу). Организация работы архивов с ЭФП во многом схожа с той деятельностью, которую им предстоит вскоре вести при приеме ЭД на хранение. В настоящее время требуется формирование единой отраслевой политики создания электронных копий архивных документов, определение механизмов обеспечения аутентичности электронных копий подлинникам, развитие информационных сервисов и инструментария по работе с электронными копиями, обеспечение информационной безопасности и целостности цифровой информации и т.п. Необходима также разработка полной нормативно-методической базы (стандартов, регламентов, требований, инструкций) по вопросам создания, описания, учета, хранения, миграции, конвертирования и использования электронных копий архивных документов. Из имеющихся на данный момент работ укажем «Методические рекомендации по электронному копированию архивных документов и управлению полученным информационным массивом»⁴⁹⁶, а также подготовленный в 2018 г. проект «Технических требований к оцифровке архивных документов, научно-справочного аппарата (НСА) к архивным документам, а также созданию, хранению, учету и использованию электронного фонда пользования документов Архивного фонда Российской Федерации», вызвавший немало дискуссий в профессиональных кругах.

Актуальность подобным разработкам придает лавинообразное нарастание объемов оцифрованной информации и необходимость поиска эффективных решений управления цифровыми активами.

Очевидно, основные положения таких исследований и разработок должны быть гармонизированы с формируемыми общими требованиями по организации работы архивов с ЭД.

Проблема создания страхового фонда ЭД

С целью обеспечения долговременной сохранности информации ЭД может применяться технология микрофильмирования. В этом случае происходит перевод ЭД в неэлектронную форму при сохранении содержащейся в нем информации. Эта технология применима не для всех видов ЭД. Она может использоваться, если информация существует в независимом от программного обеспечения формате, например, ASCII, или в виде «плоских» файлов. Стратегия эта не подходит для сохранения

⁴⁹⁶ Методические рекомендации по электронному копированию архивных документов и управлению полученным информационным массивом / Ю.Ю. Юмашева. М.: ВНИИДАД, 2012.

сложноструктурированных цифровых объектов в сложных системах, поскольку может привести к потерям их уникальной функциональности (например, динамичности, взаимосвязанности, нелинейности, интегрированности). Так, большинство веб-документов может быть представлено исключительно в цифровой форме, поскольку содержимое сайта обычно представляет собой взаимосвязанные при помощи гиперссылок элементы информации, и при распечатке вебстраницы на бумаге это свойство теряется.

Основные требования к системе страховой защиты информации в современных условиях включают в себя требования к надежности хранения и оперативности доступа⁴⁹⁷.

В соответствии с нормативными документами страховой фонд документации подразумевает хранение копий документов на микроформах⁴⁹⁸.

Технология микрофильмирования имеет как преимущества, так и недостатки. Кроме того, в настоящее время в мире применяется исключительно съемка на черно-белую пленку; цветное микрофильмирование не используется по причине сложности и дороговизны технологии.

Перспективы микрографии видятся достаточно стабильными ввиду следующих причин:

а) в мире пока не создан альтернативный микропленке и столь же надежный носитель информации;

б) в России действуют государственные документы, регламентирующие создание страховых копий на микроформах; негатив и позитив по-прежнему являются юридически значимыми документами;

в) стоимость хранения данных на микроформах и обеспечения доступа к ним по-прежнему ниже, чем в цифровом виде.

В последнее время много споров возникает вокруг возможности использования СОМ-технологии для создания страхового фонда. СОМ-технология предусматривает предварительное сканирование оригинала с последующим выводом полученного

⁴⁹⁷ ГОСТ Р 33.505-2003. Единый Российский страховой фонд документации. Порядок создания страхового фонда документации, являющейся национальным научным, культурным и историческим наследием. М., 2003.

⁴⁹⁸ ГОСТ 13.1.101-93. Репрография. Микрография. Микрофильм документа на правах подлинника. Порядок изготовления, учета, хранения и применения. Минск, 1996; ГОСТ 13.1.102-93. Репрография. Микрография. Микроформы на галогенидосеребряных пленках. Общие технические требования и методы контроля. М., 2002.; ГОСТ 13.1.002-2003. Репрография. Микрография. Документы для микрофильмирования. Общие требования и нормы. М., 2006; ГОСТ 13.1.701-95. Репрография. Микрография. Тест-объекты для контроля качества микроизображения. Типы. Методы контроля. Минск, 1996; ГОСТ Р 13.1.107-2005. Репрография. Микрография. Микроформы архивных документов. Общие технические условия. М., 2005.; ГОСТ Р О 0033-006-2013. Микрофильмы страхового фонда, изготовленные с электронных документов. Общие технические требования и методы контроля. М., 2014.

графического файла на микроформу⁴⁹⁹. В последнее десятилетие такой тип оборудования для получения микрофильма с электронной копии документа внедряется в ряде архивных учреждений Российской Федерации. По единому мнению участников круглого стола «Будущее микрофильмирования при решении задач создания страхового фонда и фонда пользования документации, являющейся национальным научным, культурным и историческим наследием», проведенного 14.09.2018 г. в РГАНТД, «документы, изготовленные на микроплёнке указанным способом, в настоящее время не являются страховым фондом в соответствии с ГОСТ Р 33.505-2003». Участниками круглого стола особо отмечалось отсутствие нормативных документов в части регулирования обеспечения безопасности создания электронной копии документа и необходимость проведения исследований соответствия ГОСТу 13.1.102-93 параметров микроплёнки, полученной с использованием электронной копии документа, а также ее долгосрочной сохранности⁵⁰⁰.

В то же время отметим, что технология переноса электронного графического образа на плёнку может быть рассмотрена в качестве возможной технологии для формирования страхового фонда на некоторые виды ЭД. Кроме того, практически любые ЭД могут быть записаны на микроплёнке в определенной кодировке с сохранением возможности их обратного конвертирования в целях использования.

⁴⁹⁹ Евсеев, Е.Е., Завалишин, П.Е., Проскуряков, Н.Е., Талалаев, А.К. Мировой опыт создания и хранения информационных ресурсов в современных условиях // Известия ТулГУ. Технические науки. 2013. Вып. 3. С. 408—421. URL: <http://www.reprograf.ru/doc/evseev.pdf> (дата обращения: 11.12.2018); Беленький, Ю.А. СОМ — микрофильмирование в практике архивов // URL: <http://naar.ru/articles/sistemyi-tsifrovogo-mikrofilmirovaniya/> (дата обращения: 11.12.2018).

⁵⁰⁰ Резолюция круглого стола «Будущее микрофильмирования при решении задач создания страхового фонда и фонда пользования документации, являющейся национальным научным, культурным и историческим наследием». Москва, РГАНТД, 14 сентября 2018 года // URL: <http://rgantd.ru/novosti/v-rgantd-sostoyalsya-kruglyi-stol-po-voprosu-sozdaniya-strakhovogo-fonda-i-fonda-polzovaniya> (дата обращения: 12.11.2018).

3.3. Особенности учета электронных документов в архиве

Учет ЭД в архиве имеет определенные особенности по сравнению с учетом традиционных документов. Некоторые из них уже отражены на уровне нормативного правового регулирования, другие аспекты только предстоит конкретизировать.

Так, нормативными документами определено, что для электронных дел, документов необходимо учитывать их объем в установленных единицах измерения (на данный момент в Правилах 2007 г.⁵⁰¹ и Правилах 2015 г.⁵⁰² за единицу измерения приняты мегабайты (МБ), что является дискуссионным моментом); перечень входящих в дела документов (соответствующая форма имеется в Правилах 2015 г. – Реестр документов (контейнеров ЭД) электронного дела); файловый состав каждого документа. При этом необходимо соотносить наименования дел, документов и фактические наименования папок, содержащих дела, документы, а также фактические наименования файлов, входящих в состав дел, документов. Учету подлежат сведения о наличии и о проверке подлинности ЭП; сведения о форматах файлов, сведения о целостности и воспроизводимости файлов, о необходимом для воспроизведения программном обеспечении и о программном обеспечении, посредством которого созданы документы.

При работе с документами на физически обособленных носителях необходим также учет вида, количества носителей, года создания (производства) носителей, соотношения носителя и записанных на нем дел, документов, а также результатов проверки физического и технического состояния носителя.

При приеме ЭД по информационно-телекоммуникационным каналам связи необходимо фиксировать дату и канал приема ЭД, сведения о проверке полноты полученных метаданных и возможности включения ЭД и их метаданных в информационную систему архива.

Отдельно должен учитываться электронный фонд пользования, созданный в результате оцифровки архивных документов на разных носителях, при сохранении и, соответственно, учете оригиналов документов.

⁵⁰¹ 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: утв. Приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18.01.2007 года N 19, ред. от 16.02.2009 // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 14.05.2007. N 20.

⁵⁰² Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. 2015.

По итогам плановой проверки наличия и состояния ЭД может быть принято решение о конвертировании в новые форматы, миграции на другие носители или в другую информационную систему. Эти действия также подлежат учету.

Сведения о подтверждении целостности и аутентичности ЭД на этапе комплектования ими государственного (муниципального) архива могут быть в учетных документах отражены различными способами, например посредством учета проверки подлинности ЭП или посредством формирования удостоверяющих листов с присвоением хэш-сумм учетным единицам (делу, документу) (как это сейчас практикуется в ГА РФ).

Каждый из процессов учета сопровождается созданием и ведением учетных документов. Очевидно, что формы учетных документов, разработанные для традиционных архивных документов, не в полной мере подходят для учета ЭД, поскольку для ЭД шире состав объектов и их характеристик, подлежащих учету, а сами процессы учета имеют свои особенности.

Таким образом, можно сделать вывод, что как в свое время были разработаны комплекты учетных документов, предназначенные для новых форм архивных документов – например, для АВД, НТД и т.д. – так сегодня необходима разработка такого комплекта для учета ЭД. При этом следует обратить внимание, что в основу учетных форм для АВД и НТД легли традиционные формы с добавлением необходимых реквизитов. Этот опыт говорит о том, что для гармоничного встраивания процесса учета ЭД в общую систему учета архива необходимо в первую очередь рассмотреть существующие учетные формы с целью изучения возможности их адаптации. Ряд разработанных с 2000-х гг. форм для учета ЭД имеет в своей основе учетные формы, применяемые для традиционных документов. Здесь представляет большой интерес опыт Центрального архива документов на электронных носителях Москвы (ЦАДЭНМ), включенного в настоящее время в состав Центрального государственного архива города Москвы. Результаты разработок этого архива в области учета были изложены вначале в методических рекомендациях по работе с документами на электронных носителях⁵⁰³, а затем в памятке по постановке на учет документов на электронных носителях⁵⁰⁴. Данные рекомендации описывают порядок учета документов только на физически обособленных носителях и относятся к учету самых разных принятых архивом документов, таких как интернет-сайты, БД и т.д. Однако этот опыт показал, что для учета ЭД необходим целый комплект учетных форм, причем состав этого комплекта будет напрямую зависеть от ряда факторов, таких как вид носителя, форма передачи документов, форма организации их хранения в архиве и т.д..

⁵⁰³ Методические рекомендации по работе ЦАДЭНМ с документами на электронных носителях / ЦАДЭНМ. М., 2006.

⁵⁰⁴ Памятка по постановке на учет документов на электронных носителях в ЦАДЭНМ / ЦАДЭНМ. М., 2006.

Это обусловлено тем, что в разных случаях учету будут подлежать разные объекты, а архивные процессы будут выстроены по разным схемам. Это будет отражаться на составе учетных форм и полей этих форм.

При отсутствии полноценного государственного регулирования организации работы с ЭД на протяжении всего их жизненного цикла (см. подраздел 2.3 Доклада) в настоящее время реальна только разработка и усовершенствование формы описи электронных дел, документов и реестра ЭД, а также отдельных описей электронных АВД и НТД. Разработка же полного комплекта учетных форм в этих условиях возможна только в масштабе конкретного архива или группы архивов (например, государственных архивов определенного субъекта РФ).

В существующих нормативных документах – Правилах 2007 г.⁵⁰⁵ и Правилах 2015 г.⁵⁰⁶ – закреплены основные учетные формы, предназначенные для учета ЭД. Данные формы отличаются друг от друга составом полей и используемыми учетными единицами.

В Правилах 2007 г. установлен порядок учета ЭД по единицам хранения и по единицам учета. Единица хранения ЭД определена как физически обособленный носитель с записью части ЭД, одного или нескольких ЭД; единица учета ЭД – как часть единицы хранения, одна или несколько единиц хранения с записью части ЭД, одного или нескольких ЭД. Следует учесть, что в тексте данных правил содержатся требования к работе с ЭД только на физически обособленных носителях. Предлагаемая модель учета построена по аналогии с учетом АВД: на одном носителе может быть записана часть документа, один документ или несколько документов, при этом носитель учитывается как единица хранения, а документ как единица учета. Соответствующая форма описи электронных дел была утверждена приказом Минкультуры РФ⁵⁰⁷ вместе с другими формами, предназначенными для учета документов в государственных (муниципальных) архивах.

В Правилах 2015 г., которые были разработаны позже и предназначались для архивов организаций, была закреплена возможность передачи и приема ЭД не только на

⁵⁰⁵ 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. 2007, пункты 3.4.1, 3.4.2.

⁵⁰⁶ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. 2015, пункт 3.6.

⁵⁰⁷ Приказ Минкультуры РФ от 10.09.2007 № 1273 «Об утверждении форм учетных и иных документов по 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» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 05.11.2007. № 45.

физически обособленных носителях, но и посредством информационно-телекоммуникационных каналов связи. В этом нормативном документе за единицу хранения ЭД, по аналогии с бумажными документами, принимается электронное дело. Соответственно, в учетных формах предусмотрен учет по заголовкам электронных дел. Для учета электронных дел, документов предусмотрена опись и приложение к ней, представляющее собой реестр документов (контейнеров ЭД) электронных дел с указанием их наименований и объемов.

Проблема определения учетных единиц ЭД была сформулирована в аналитическом обзоре ВНИИДАД 1999 г.⁵⁰⁸ Уже тогда был поставлен вопрос о том, что принимать за единицу хранения: носитель или зафиксированную на нем информацию. Анализируя литературу и практические наблюдения, авторы пришли к следующим выводам: за единицу хранения целесообразно принимать зашифрованную на носителе информацию, поскольку ответственность за хранение распространяется на информацию, а уничтожение (выбытие) документа предполагает уничтожение (выбытие) информации, а не носителя, например жесткого диска, на котором она записана. При этом обращалось внимание, что формирование «электронных дел» в архиве организации также происходит на информационной основе: группируются файлы, а не оптические диски. Был сделан вывод о том, что в качестве единицы хранения следует признавать не только материальный носитель, но и информацию, определенным образом организованную. А так как эти единицы часто не совпадают, то и их учет необходимо вести отдельно.

Отметим, что этот подход был реализован лишь в Правилах 2015 г.⁵⁰⁹ Несколько ранее он был отражен на уровне методического обеспечения работы с ЭД⁵¹⁰. При этом определение единицы хранения ЭД в привязке к их носителям до сих пор закреплено в Правилах 2007 г.⁵¹¹ и используется на практике.

При этом нормативные документы начиная с 2002 г. поддерживают концепцию периодической смены носителя. Таким образом, носитель перестает быть для ЭД неотчуждаемым компонентом (см. также подраздел 2.3 Доклада). Учет физических

⁵⁰⁸ Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов: Аналит. обзор. Тема 2.2.6 / ВНИИДАД. М., 1999. С. 77.

⁵⁰⁹ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. 2015.

⁵¹⁰ Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-vniidad-edoc-org-2013.pdf> (дата обращения 05.12.2018); Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в государственных и муниципальных архивах // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-vniidad-edoc-arch-2013.pdf> (дата обращения: 05.12.2018).

⁵¹¹ 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. 2007, пункт 3.3.1.

носителей необходим, однако в условиях неизбежной периодической миграции и конвертирования он приобретает характер учета инвентаря или оборудования, так как физический носитель является не предметом, а только средством хранения.

При подготовке проекта новых «Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, научных организациях» разработчики ушли, наконец, от традиционного, но изжившего себя определения единицы хранения ЭД как материального носителя и предложили учитывать ЭД по единицам хранения, в качестве которых указаны электронные дела. При этом фонд и единица хранения названы основными учетными единицами.

Другая точка зрения заключается в сохранении понятия единицы учета ЭД, его уточнении применительно к подокументному учету ЭД, как это сейчас применяется в отношении АВД⁵¹². При этом В.И. Тихонов еще более детализировал понятие единицы учета ЭД, определяя его как «визуально обособленный (с помощью программных средств) объект файловой организации компьютерных данных (компьютерная папка, компьютерный файл, таблица БД, лист электронной таблицы), получивший в архиве учетный номер»⁵¹³.

Важность подокументного и пофайлового учета ЭД является неоспоримой, однако сама необходимость введения нового определения «единицы учета ЭД» представляется спорной.

В этой связи отметим еще одну проблему, связанную с тем, что электронные дела могут содержать самое разное количество ЭД в самых разных форматах и с разной структурой. Так, оно может содержать несколько малообъемных текстовых документов или медиафайлы высокого качества, или даже целую БД. Таким образом, если ранее объемы хранимых в архивах фондов измерялись в единицах хранения или (в зарубежной практике) в линейных километрах, от чего зависела и оценка материальных затрат и потребностей архивов, то сейчас это применимо только в отношении традиционных бумажных документов.

Не решит проблему и учет количества ЭД, поскольку они также являются очень разными по объемным и другим характеристикам. В контексте подсчета необходимых

⁵¹² Хаимов В.З. Интерпретация понятий учетных единиц применительно к современным условиям хранения аудиовизуальных документов // Отечественные архивы. 2018. № 1. С. 47-52.

⁵¹³ Тихонов В.И. Организация архивного хранения электронных документов. Начало XXI в. продолжает демонстрировать высокие темпы развития науки и техники, глобализации... // URL: <http://pdf.knigi-x.ru/21ekonomika/67817-1-vi-tihonov-organizaciya-arhivnogo-hraneniya-elektronnih-dokumentov-nachalo-xxi-prodolzhaet-demonstrir.php> (дата обращения: 10.09.2018).

объемов субсидирования, в настоящее время встает вопрос, скорее, о необходимости учета занимаемого дискового пространства (для хранения ЭД, обеспечения страхового копирования и других процессов работы с ЭД), требуемого оборудования, программного обеспечения и соответствующей лицензионной документации для работы с ЭД⁵¹⁴.

Таким образом, единица хранения ЭД (электронное дело) может использоваться в качестве структурной единицы, но не как характеристика информационной ценности его фондов или материальных потребностей архива на работу с ЭД.

Для учета электронных дел, документов в проекте новых Правил предлагается использовать ту форму описи, которая зафиксирована в Правилах 2015 г. Решение об использовании в государственных (муниципальных) архивах тех же форм, которые используются в архивах организаций целесообразно с позиции установления единообразия учетных форм и преемственности учетных документов в архивах организации и государственных архивах. Однако и эти формы нуждаются в доработке.

Формы описи электронных дел, документов и реестра документов электронного дела не являются оптимальными с точки зрения неизменности их показателей, что связано с технологическими особенностями ЭД. Одним из условий обеспечения долговременной сохранности ЭД является регулярное конвертирование в современный формат хранения. При изменении формата ЭД может изменяться его объем и количество составляющих его файлов, их наименование. Меняется и программное обеспечение, необходимое для воспроизведения документа. Изменяются показатели и при миграции ЭД на новые носители. Сведения обо всех изменениях должны быть внесены в учетные документы

После проведения каждого конвертирования/миграции в описи, составленной по форме, предложенной Правилами 2015 г., изменяется показатель объема единицы хранения (электронного дела)⁵¹⁵. Однако это изменение влечет за собой практически пересоставление описи, а кроме того, потребуется обновление целого ряда документов, касающихся удостоверения произошедших изменений. Если же рассмотреть форму описи ЭД, утвержденную приказом Минкультуры 2007 г., можно увидеть, что в нее включен не один, а несколько изменяющихся показателей: при конвертировании/миграции в этой

⁵¹⁴ Отметим, что в похожей ситуации находятся и архивы, специализирующиеся на хранении аудиовизуальных документов (кстати, в том числе и в электронном виде), где количество единиц учета значительно превышает количество единиц хранения. При том, что трудозатраты при работе с аудиовизуальными документами (единицами учета) велики, оценка эффективности работы архива зависит только от количества единиц хранения.

⁵¹⁵ Анализ показателей форм учетных и иных документов, используемых в государственных и муниципальных архивах, см. в работе Изучение форм учетных и иных документов по организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах: Отчет о научно-исследовательской работе (НИР) по Государственному контракту от 03.07.2015 № 038 на выполнение работ по ФЦП «Культура России (2012-2018)» на 2016 г. : (заключительный). Части 1 - 2 / ВНИИДАД. М., 2016.

форме изменяется соотношение единиц хранения и единиц учета, формат документа, состав сопроводительной документации.

Возможно, для ведения учета ЭД, целесообразно было бы разграничить ведение учетных форм, фиксирующих стабильные показатели, и постоянно изменяющиеся показатели.

Отказ от включения в опись изменяющихся показателей, таких как объем, формат или, например, количество составляющих единицу хранения файлов, позволило бы сделать опись наиболее стабильным учетным документом, не подвергающимся частой переработке. Опись при этом содержит сведения о единицах хранения (как учетных и классификационных единицах), фиксируя состав хранящихся ЭД. Изменяющиеся при конвертировании или (и) миграции параметры, также как и сведения о проведении этих действий и о соотношении единиц хранения и носителей, было бы целесообразно выносить в отдельный учетный документ (документы). Если исключить из принятой в 2015 г. формы сведения об объеме дел, необходимо эти сведения фиксировать в другом обязательном, связанном с описью, учетном документе, при этом в описи останется только один количественный показатель – количество единиц хранения. В принципе, этот показатель позволяет описи выполнить свою функцию учета количества и состава дел (документов), тогда как сведения об объеме документов носят характер технический и служат для проверки целостности дел, документов, а также для расчета и планирования вместимости хранилища, являясь при этом изменяющимся показателем.

Встает также вопрос о необходимости уточнения формы, статуса и порядка ведения реестра документов (контейнеров ЭД) электронного дела, где реализовано подокументное описание ЭД. Очевидно, это необходимо сделать при предстоящей переработке Правил 2015 г. (см. также подраздел 3.3 Доклада), а также при разработке других нормативных и методических документов, регулирующих деятельность государственных (муниципальных) архивов. Следует более четко определить статус этой формы либо как обязательного приложения к описи, либо как части электронного дела (по аналогии с внутренней описью). Понятно, что параметры, включенные в реестр, будут изменяемыми – ведь при конвертировании и перезаписи ЭД меняются их характеристики. Таким образом, возникает вопрос о том, сохранять ли данный реестр в его изначальном виде, как фиксирующий объем и характеристики ЭД только на момент передачи их в государственный (муниципальный) архив, или сделать эту форму изменяемой, с сохранением информации обо всех предшествующих преобразованиях. При выборе второго варианта мы логически приходим к мысли о необходимости ведения реестра только в электронном виде. Но возникает также и вопрос о целесообразности ведения

такого реестра как отдельной учетной формы, поскольку он будет дублировать сведения, которые должны фиксироваться в метаданных каждого ЭД, и сможет генерироваться автоматически при необходимости.

Анализ данных форм (опись электронных дел, документов и реестр документов (контейнеров ЭД) электронного дела) показывает, помимо прочего, их явную недостаточность для обеспечения полноценного учета. Они могут быть основными учетными формами, так как, фиксируя только состав дел (документов), являются универсальными и подходят для учета документов в любых условиях хранения и на любых носителях. Но эти базовые формы бесспорно должны сопровождаться рядом вспомогательных учетных форм, отражающих все установленные выше особенности учета ЭД.

Однако разработка системы учетных форм для ЭД на данный момент затруднительна по причине отсутствия единых детализированных требований к организации хранения ЭД. При этом важным условием является ведение этой системы учетных форм в автоматизированном режиме, поскольку по сравнению с учетом бумажных документов при работе с ЭД мы имеем сравнительно большую детализацию объектов учета: фактически, для каждого дела необходимо составлять внутреннюю опись, а также описывать состав файлов каждого документа и фиксировать все изменения, касающиеся данных объектов. Очевидно, такой учет реализуем только при условии наличия специализированной информационной системы в архиве.

Для организации учета ЭД необходима, в первую очередь, разработка схемы метаданных, позволяющих описывать структуру и содержание документа и обеспечивать управление им. При этом схема метаданных должна быть единой, независимо от используемой информационной системы, и позволять импортировать метаданные об ЭД и делах из делопроизводственных информационных систем в информационную систему архива организации, а оттуда – в информационную систему государственного (муниципального) архива. Метаданные должны позволять формировать в автоматизированном режиме учетные документы установленной формы, т.е. обязательные сохраняемые метаданные должны соответствовать показателям установленных учетных форм. При этом необходимо определить состав сведений, включаемых в данные формы, а также установить сроки хранения таких форм. Могут быть выявлены сведения, хранение которых целесообразно в формате протоколов действий в информационной системе с формированием выходных форм только по запросу. В информационной системе архива эти метаданные могут быть представлены в виде полей регистрационно-учетных карточек. При этом ряд полей может заполняться автоматически посредством импорта

метаданных из информационной системы и из сопроводительных документов, другие – заполняться вручную, третьи – быть наследованы из полей регистрационно-учетных карточек СЭД и СХЭД организации.

При разработке проекта «Типовых функциональных требований к СЭД и СХЭД в архивах государственных органов»⁵¹⁶ был выявлен состав сведений, которые должны передаваться из СЭД в СХЭД (см. подраздел 2.3 Доклада). Для государственных (муниципальных) архивов актуально также обеспечить передачу сведений в ПК «Архивный фонд».

Следует обратить внимание на особенности составления описей ЭД и справочного аппарата к ним. Так, например, специалисты ГА РФ подчеркивают значение предисловия к описи, которое зачастую является единственным источником сведений о контексте создания ЭД. В предисловие предлагается включать следующие сведения: историю создания и использования ЭД, описание порядка подготовки ЭД к передаче на государственное хранение, техническую информацию о структуре документа, взаимосвязях таблиц, порядке именования файлов и другую информацию, которая может потребоваться для обеспечения сохранности и использовании ЭД.

Еще одним спорным вопросом является определение состава включаемых в одну опись ЭД. Правилами 2007 г. установлено, что описи составляются отдельно на дела, документы: постоянного срока хранения; временных (свыше 10 лет) сроков хранения; по личному составу; характерные только для данной организации (судебные дела, материалы уголовных дел, научные отчеты по темам)⁵¹⁷. Аналогичные описи составляются на электронные дела, документы. Кроме того, Правила предусматривают составление отдельных описей на АВД, при этом они группируются в описи по видам, с учетом особенностей условий хранения таких документов.

Однако условия хранения текстового ЭД фактически не отличаются от хранения, например, электронного видеодокумента, фотографий или аудиозаписей. Исходя из этого, можно предположить возможность составления описей с систематизацией документов по признаку принадлежности к одному и тому же событию, не разделяя ЭД разных видов.

Так, при подготовке документов ликвидированного организационного комитета Олимпийских игр в Сочи к передаче в ГА РФ, в описи были включены и текстовые управленческие документы, и фото- и видеоматериалы, презентации, макеты изданий и

⁵¹⁶ Проект «Типовых функциональных требований к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов» // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/2018-06-14-project-tft.doc> (дата обращения: 05.12.2018)

⁵¹⁷ 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. 2007, пункт 4.3.2.

тому подобные документы. Отметим, что данный подход используется архивистами и при формировании бумажных дел и описей: например, зачастую в бумажном деле можно встретить фотографии, иллюстрирующие событие.

Такой подход, с одной стороны, удобен при поиске документов, относящихся к одному событию/вопросу. С другой стороны, автоматизированные поисковые технологии дают возможность быстрого поиска документов как в разных описях, так и в разных фондах и разных архивах, а возможности удаленного доступа к ЭД позволяют организовать использование этих документов с одного рабочего места в читальном зале.

Этот вопрос не стоит при плановой передаче управленческих документов, которые формируются в дела, имеют, как правило, текстовый или табличный формат и группируются в описи по устоявшимся принципам. Однако он может возникать при передаче документов от ликвидированных организаций, когда принимается весь имеющийся массив ЭД, подлежащий затем экспертизе ценности и описанию. Следовательно, необходима разработка критериев определения состава документов, включаемых в отдельную опись, и принципов систематизации электронных дел, документов внутри описи в том случае, если они неоднородны по своему составу. Например, специалисты ГА РФ предлагают систематизировать дел, документы в описи по дате создания, а затем – по видам (текст, фото, аудио, видео).

Отдельную проблему представляет собой учет БД и информационных систем как объектов архивного хранения.

Подводя итог, можно сказать, что вопрос учета ЭД в архиве нуждается в комплексном научно-аналитическом подходе. Следствием такой работы должна стать разработка единой схемы учетных метаданных, обеспечения их передачи и накопления при передаче из архива организации в государственный (муниципальный) архив. Требуется также разработка комплекса форм, используемых для учета ЭД с указанием тех из них, которые должны обязательно вестись на бумажном носителе, а какие могут вестись в электронном виде в информационной системе архива и генерироваться при необходимости.

3.4. Справочно-поисковые средства

Описание ЭД – это еще одна сфера, которая не имеет достаточного нормативного и методического обеспечения. В профессиональной литературе вопросы описания ЭД также не получили полноценного развития. Отметим, что это характерно не только для отечественного архивоведения, в зарубежной литературе также очень немногие исследования посвящены тем или иным аспектам архивного описания ЭД. К таким исследованиям, например, относится аналитический обзор практики архивного описания ЭД, осуществленный Ж. Драйденом в 1995 г.⁵¹⁸

Некоторые идеи и концепции, сформулированные еще в конце XX века, начинают реализовываться только в настоящее время.

Так, в аналитическом обзоре ВНИИДАД 1999 г.⁵¹⁹ подраздел 3.4 посвящен вопросам описания ЭД. Там же поднимался вопрос о необходимости преемственности учетного и научно-справочного аппарата к ЭД в делопроизводстве и архиве. Авторами рассматривалась проблема определения единицы хранения ЭД, что важно для ее описания, в том числе в информационной системе архива. В частности, предлагалось отказаться от привязки к носителям, поскольку они могут и должны меняться, и указать в качестве единицы хранения электронное дело (см. также подраздел 3.3 Доклада).

В аналитическом обзоре 1999 г. рассматривались также вопросы об уровнях и объектах описания, о различии в описании ЭД разного вида, о трудностях при формировании ссылок в связи с отсутствием во многих ЭД разделения на страницы или изменчивости этих данных.

В том же 1999 г. на конференции «Архивоведение и источниковедение отечественной истории. Проблемы взаимодействия на современном этапе» подчеркивалась важность качественного описания ЭД, что непосредственно определяет возможности и глубину последующего источниковедческого анализа ЭД⁵²⁰, задачами которого являются выяснение назначения источника и обстоятельств его происхождения, уточнение атрибутов документов, определение их подлинности и т.п. Указывалось, что систему описания необходимо выстраивать как можно раньше, подробно фиксируя исторический, деловой и делопроизводственный контекст, регистрируя правовой статус ЭД, определяемого как совокупность содержания, метаданных и контекста. Обеспечение

⁵¹⁸ Dryden Jean E. Archival Description of Electronic Records: An Examination of Current Practices // Archivaria. – 1995, Fall. № 40. P. 99-108

⁵¹⁹ Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов: Аналит. обзор. Тема 2.2.6 / ВНИИДАД. М., 1999. С. 108-138.

⁵²⁰ Тихонов В.И. Электронные документы – источниковая база для последующих поколений историков // Архивоведение и источниковедение отечественной истории. Проблемы взаимодействия на современном этапе. Доклады и тезисы выступлений на III Всероссийской конференции 25-26 февраля 1999 г. М., 1999. С. 227 – 231.

системности и непрерывности описания ЭД только в последнее время начинает, еще в зачаточном состоянии, определяться на уровне нормативного правового регулирования и выстраиваться на практике.

Высказывалась также точка зрения о том, что если при описании уделять внимание только метаданным и носителям информации, практически полностью упуская из виду контекст создания и бытования ЭД, то последнее обстоятельство может в дальнейшем поставить под сомнение аутентичность и достоверность ЭД. Анализ атрибутов, описывающих контекст и метаданные, представлялся как один из важнейших факторов в источниковедении ЭД. Эта точка зрения разделяется многими мировыми учеными⁵²¹. Так, в настоящее время рабочей группой Международного совета архивов (МСА) ведется активная работа по подготовке нового стандарта описания архивных документов с обязательным учетом контекста создания и существования документа⁵²².

Следует отметить, что проблемы, обозначенные еще в конце XX века, и сегодня активно обсуждаются специалистами в области архивной и документоведческой теории и практики. Так, например, до сих пор идут споры, что такое «оригинал», «подлинник» и «копия», «основной» и «рабочий экземпляр» ЭД (см. подраздел 1.2 Доклада).

На той же конференции 1999 г. поднимался вопрос о необходимости участия архивистов во внедрении электронных систем управления документооборотом⁵²³. В том числе, такая работа призвана содействовать сохранению информации, требующейся для формирования справочно-поисковых средств к ЭД. При этом предусматриваются возможности использования метаданных в качестве инструмента поиска ЭД и заключенной в них информации.

Зарубежные авторы также подчеркивают, что вопросы описания документов, формирования справочно-поисковых средств неразрывно связаны с другими аспектами работы с документами, в первую очередь, с организацией их учета, но также и с другими видами работ. Это очень четко представила и обосновала Л. Дуранти в своей уже ставшей

⁵²¹ MacNeil H. Trusting Description: Authenticity, Accountability, and Archival Description Standards // Journal of Archival Organization. 2009. № 7. P. 89–107; Bailey J. Disrespect des Fonds: Rethinking Arrangement and Description in Born-Digital Archives // Archive Journal. 2013, summer. № 3. URL: <http://www.archivejournal.net/essays/disrespect-des-fonds-rethinking-arrangement-and-description-in-born-digital-archives/> (дата обращения: 06.12.2018); Popovici B.F. Records in contexts. Towards a New Level in Archival Description? // Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja. Radenci 2016. P.13-31.

⁵²² Проект стандарта RiC – Records in contexts // MCA. URL: <https://www.ica.org/en/egad-ric-conceptual-model> (дата обращения: 30.11.2018).

⁵²³ Юшин И.Ф. Документирование «виртуальной реальности» и взгляд на этот процесс с точки зрения источниковеда // Архивоведение и источниковедение отечественной истории. Проблемы взаимодействия на современном этапе. Доклады и тезисы выступлений на III Всероссийской конференции 25-26 февраля 1999 г. М., 1999. С. 236 – 242.

классической статье «Происхождение и развитии концепции архивного описания»⁵²⁴. Описание документа начинается уже при оформлении его реквизитов, затем – при регистрации и так далее. По сути, любая фиксация действий с документом – это уже часть работы по его описанию.

Не все элементы в дальнейшем могут использоваться для формирования справочно-поисковых средств к архивным документам. Необходимость и достаточность – вот классические в российской теории и практике описания архивных документов принципы. Эти принципы применяются для рационализации трудозатрат, а также в целях сжатия информации до таких объемов, с которыми реально может работать пользователь с учетом огромного количества хранящихся в российских архивах фондов и документов.

Соответственно, каждый тип и вид архивного справочника имеет свои четко определенные цели и задачи, составляется в соответствии с утвержденными правилами, содержит определенные обязательные элементы описания и может включать дополнительные элементы, состав которых также может быть унифицирован.

Описание архивных документов осуществляется на трех основных уровнях – фонд, единица хранения, документ.

Необходимо отметить, что при описании традиционных архивных документов редко когда удастся дойти до уровня описания самого документа. Описание отдельных документов иногда встречается в описях, путеводителях – это относится только к особо интересным, знаковым документам фонда. Описание документов в рамках внутренней описи является обязательным при подготовке к рассекречиванию. Описание документа или его части проводится в каталогах, но поскольку этот процесс очень трудоемкий, далеко не все документы охватываются каталогизацией, а в последнее время эта работа проводится все в меньших объемах. В первую очередь, это обусловлено новыми возможностями, которые нам дает формирование электронных справочно-поисковых средств, оцифровка документов с использованием методов распознавания текста.

Появление и широкое распространение ЭД формирует потребность в пересмотре многих принципов, касающихся всех основных технологий работы с документами, включая работу по формированию справочно-поисковых средств. Сама природа ЭД дает гораздо больше возможностей для его описания, формирования средств поиска документов и документной информации как органической части процесса работы с документами на протяжении всего их жизненного цикла – начиная уже с самого создания ЭД.

⁵²⁴ Duranti L. Origin and Development of the Concept of Archival Description // *Archivaria*. 1993, Spring. № 35, p. 47.

Отметим, что при описании ЭД наиболее перспективной видится применение идеи постмодернистской архивной теории, реализованной в Финской концептуальной модели архивного описания⁵²⁵. Данная модель подразумевает, что описание документов – это непрерывный процесс, который начинается с создания документа и продолжается в различных контекстах в процессе работы с документами в течение всего их жизненного цикла. Отметим, что проект стандарта RiC⁵²⁶, напротив, начинается с предположения о том, что архивное описание происходит в архивах.

Очевидно, при работе с ЭД следует отказываться от многих уже ставших традиционными методик описания архивных документов, формирования справочно-поисковых средств, классификации информации⁵²⁷.

Используя метаданные ЭД (см. также подраздел 1.3. Доклада), можно в любой момент осуществить поиск и выборку ЭД по самым разным признакам: авторству, срокам хранения, дате создания или исполнения, форматам, тематике и т.д., и получить группы документов, соответствующие заданным параметрам. Весьма перспективны для расширения возможностей поиска ЭД предложения привлекать пользователей к «тегированию» документов.

Но при несомненном прогрессе автоматизированных систем индексирования и поиска информации по-прежнему очевидна также необходимость аналитико-синтетической работы, осуществляемой специалистами архивов по формированию справочно-поисковых средств. Логическое обобщение и группировка информации необходимы для того, чтобы не «утонуть» при поиске необходимых сведений в условиях стремительного увеличения объемов цифровой информации. Следует также учитывать, что автоматизированные системы сами выстраивают последовательность, в какой представлены результаты запроса. Таким образом, при большом объеме информации пользователь может обработать только ту ее часть, которая представлена системой в начале списка, и, возможно, упустит другие немаловажные источники.

Для формирования справочно-поисковых систем архивов по-прежнему актуальной является внутреннее структурирование архивного фонда с помощью группировки ЭД в дела (см. также подразделы 2.3, 3.3 Доклада). Это позволит выстроить систему поиска информации от общего к частному. Соблюдение традиционной для архивов

⁵²⁵ Хенттонен П. Архивные концептуальные модели и управление электронными документами // Документация в информационном обществе: актуальные вопросы управления электронными документами: докл. и сообщ. на XXIVМеждународ. науч.-практ. конф. 21-22 ноября 2017 г. М., 2018. С. 96 – 99.

⁵²⁶ Records in contexts: a conceptual model for archival description Consultation Draft v0.1 September 2016 // URL: <https://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-0.1.pdf> (дата обращения: 11.12.2018).

⁵²⁷ Bailey J. Disrespect des Fonds: Rethinking Arrangement and Description in Born-Digital Archives // Archive Journal. 2013, June. URL: <http://www.archivejournal.net/essays/disrespect-des-fonds-rethinking-arrangement-and-description-in-born-digital-archives/> (дата обращения: 11.12.2018).

иерархической структуры «фонд-опись-дело-документ» вполне совместимо и уместно даже при использовании новых возможностей поиска и выборки документов с помощью их метаданных. При этом такой подход позволяет описывать дело в целом, а также группу дел (часть фонда), при необходимости дальнейшего обобщения информации. Заметим, в зарубежной практике фонд описывается не только как целостная единица, но и по сериям, т.е. частям фонда, что закреплено в стандарте MCA ISAD (G)⁵²⁸ и сохранено в проекте нового стандарта MCA - RiC⁵²⁹.

Формирование ЭД в дела, обладающими собственными поисковыми метаданными, помимо прочего, позволяет сократить ресурсы, затрачиваемые системой на поиск, так как при этом ведется обработка гораздо меньшего количества объектов, чем при обработке каждого документа. При этом остается доступной и возможность поддокументного поиска.

Базовым уровнем описания ЭД является уровень документа. Именно он используется как основной в СЭД. Через формирование, накопление и дальнейшее использование метаданных ЭД мы выходим на полноценное, автоматизированное и охватывающее все без исключения ЭД поддокументное описание, которое должно быть основой для описания единицы хранения и ее структурных элементов, фонда и его логических частей (см. также подраздел 2.3. Доклада). Таким образом, необходимо определить условия передачи ЭД в архив организации, а затем в государственный (муниципальный) архив таким образом, чтобы одновременно происходило формирование системы поиска документов и информации не только на уровне дела (как это реализуется с традиционными документами через использование описи дел, документов), но и на уровне документа. При этом формирование системы справочно-поисковых средств, как и в случае с традиционными документами, неразрывно связано с системой учета документов, а также обеспечением их аутентичности, целостности и достоверности.

Несомненна задача обеспечения преемственности при формировании справочно-поисковых средств – в системе делопроизводства, в архиве организации (СЭД, СХЭД), в государственных (муниципальных) архивах.

Вопросы преемственности между СЭД и СХЭД, в том числе при передаче справочно-поисковых данных, проработаны в проекте «Типовых функциональных требований к СЭД и СХЭД в архивах государственных органов»⁵³⁰. Так, проект предусматривает создание регистрационно-учетной формы документа (далее – РУФД),

⁵²⁸ ISAD (G): Международный стандарт по описанию архивных документов: утв. спец. комис. по стандартам описания, Стокгольм, Швеция, 21-23 янв. 1993 г. / пер. В.Н. Гармаш; МСА // Документоведение и архивное дело за рубежом. 1998. № 3-4(4-5). С. 10-27.

⁵²⁹ Records in contexts: a conceptual model for archival description Consultation Draft v0.1 September 2016 // URL: <https://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-0.1.pdf> (дата обращения: 11.12.2018).

⁵³⁰ Размещен на официальном сайте Росархива URL: <http://archives.ru/documents/projects.shtml> (дата обращения: 11.12.2018).

содержащей файл (файлы) ЭД или электронной копии документа и метаданные. Разработаны соответствующие перечни сведений, необходимые для отражения в метаданных ЭД, а также предусмотрена функция выбора значений из специальных справочников.

Эти перечни были разработаны в соответствии с перечнем обязательных сведений о документах, используемых в целях учета и поиска документов в СЭД ФОИВ⁵³¹.

При этом для документов постоянного и временного (свыше 10 лет) сроков хранения СЭД должна обеспечивать автоматизированное формирование описей дел, документов структурных подразделений в соответствии с номенклатурой дел и вывод их на печать в установленной форме.

При передаче ЭД на хранение в архив государственного органа (СХЭД) предусмотрено создание архивной учетной формы (далее – АУФ), поля которой соответствуют основным (обязательным) учетным документам архива, к которой привязаны соответствующие электронные дела, ЭД.

Так же, как и для РУФД, в АУФ предусмотрено использование определенных справочников для выбора из них значений при описании дел, документов.

Разработчиками был проведен анализ показателей (реквизитов) учетных форм, которые наследуются учетными формами архива организации из учетных форм, используемых в делопроизводстве (согласно Правилам 2015 г.⁵³²), на основании чего были разработаны соответствующие наборы метаданных (см. подраздел 3.3 Доклада). Таким образом, метаданные ЭД, формируемые в СЭД, становятся основой для их учета и поиска в архиве государственного органа. Несомненна при этом, как и в отношении традиционных документов, взаимосвязь систем учета и описания ЭД.

Соответствующие требования необходимо также разработать после утверждения новых «Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, научных организациях» в отношении передачи ЭД в государственный (муниципальный) архив. Передача ЭД в государственный (муниципальный) архив должна осуществляться одновременно с передачей не только описи электронных дел, документов (на бумажном

⁵³¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477 (ред. от 26.04.2016) «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // СЗ РФ. 2009. № 25. Ст. 3060.

⁵³² Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. 2015, пункт 3.4.

носителе и в электронном виде), но и определенного набора метаданных, справочно-регистрационных сведений и привязанных справочников.

Необходимо отметить, что в соответствии с Правилами 2015 г.⁵³³ обязательным приложением к описи электронных дел, документов постоянного хранения является реестр документов (контейнеров ЭД) электронного дела, где реализовано подокументное описание ЭД. Форма этого приложения должна быть уточнена при предстоящей доработке Правил (см. также подраздел 3.3 Доклада).

Что касается описания на уровне части документа, что актуально и для поиска информации, и для указания пользователем в дальнейшем ссылки на источник сведений, то в связи с большим многообразием ЭД формирование таких сведений должно осуществляться на основе специально разработанной методики. Некоторые документы (текстовые, некоторые изобразительные, графические) имеют листовую, страничную внутреннюю нумерацию, что позволяет детализировать границы поиска. Другие ЭД состоят из нескольких файлов, но пофайловое описание нельзя рекомендовать, поскольку при конвертировании в новый формат количество файлов и их информационное наполнение может меняться. Документы могут иметь приложения, а также другие структурные части. Фильм может иметь части, серии. Аудиозапись может осуществляться по дорожкам, кроме того, есть и возможность идентификации отрывков и по временным отрезкам. Базы данных имеют внутреннюю структуру, а их графы – нумерацию.

Таким образом, описание части ЭД может проводиться по самым разным признакам, в зависимости от вида документа. Однако можно рекомендовать реализацию этого подхода только для описания содержательных, смысловых частей документа, которые могут быть отражены в его структуре или определяться логически. Использование этого уровня описания в многоуровневых информационно-поисковых системах предоставляет дополнительные возможности для поиска и использования информации. Особенно это применимо при описании объемных или сложных, многовопросных документов. Это позволит сделать поиск более направленным, кроме того, пользователь таким образом получает возможность в дистанционном режиме заказать копию части документа. Для архивов это дополнительная возможность расширения спектра оказываемых услуг, для пользователя – возможность экономии средств (при платном копировании) и дискового пространства (что актуально для объемных, тяжеловесных документов).

⁵³³ Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях. 2015, Приложение № 17.

Такой подход реализован при подготовке ВНИИДАД проекта «Основных требований к описанию архивной документной информации в информационных поисковых системах государственных и муниципальных архивов Российской Федерации на уровне единицы хранения, документа и части документа» (далее – Требования).

Проект Требования подготовлен в соответствии с общими принципами многоуровневого описания, сформулированными в стандарте МСА ISAD(G), а также с учетом мировых тенденций развития архивного описания⁵³⁴. Кроме того, соблюдается общий принцип однократного ввода данных и их многократного использования, который является основным для современных информационных систем. В Требованиях обеспечена взаимосвязь информационных поисковых и учетных систем⁵³⁵ архивов, определены принципы такой взаимосвязи.

Следует отметить, что в данном проекте под единицей хранения ЭД понимается электронное дело, представляющее собой совокупность ЭД или один ЭД.

Таким образом, в информационной системе архива на уровне единицы хранения описывается электронное дело, а носитель указывается лишь как одна из его характеристик, один из элементов описания. В качестве одного из основных элементов описания указывается также объем электронного дела в мегабайтах.

В Требованиях на уровне документа, помимо других основных элементов описания, указывается номер ЭД по реестру документов (контейнеров ЭД) электронного дела, вид, формат документа (предлагается выбор из редактируемого справочника), его объем в мегабайтах. На уровне части документа указываются поисковые сведения, объем.

В целом, Требования составлены таким образом, чтобы быть универсальными; их положения достаточно обобщенные. В связи с этим актуальна разработка методических рекомендаций по описанию ЭД разных видов в многоуровневых справочно-поисковых системах государственных (муниципальных) архивов.

Несомненна также актуальность изучения возможности внедрения в архивах страны стандартов кодированного архивного описания, предлагающих структурированные модели представления информации об архивных документах. Это

⁵³⁴ См., например, Records in contexts: a conceptual model for archival description. Consultation Draft. v0.1. September 2016 // URL: <https://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-0.1.pdf> (дата обращения: 11.12.2018).

⁵³⁵ Единый порядок заполнения полей единой автоматизированной информационной системы, состоящей из программных комплексов «Архивный фонд», «Фондовый каталог», «Центральный фондовый каталог» // URL: <http://archives.ru/sites/default/files/poryadok-zapoln-poley-af-fc-cfc.pdf> (дата обращения: 10.12.2018)

такие стандарты, как DTD EAD⁵³⁶, DTD EAC⁵³⁷, а также библиотечный стандарт кодирования и передачи метаданных (METS), переведенный в 2018 г. на русский язык⁵³⁸.

Говоря об электронных справочно-поисковых средствах к архивным документам, в том числе ЭД, нельзя не упомянуть о преимуществах, которые предоставляет их размещение в сети Интернет. Однако в настоящее время специалисты отмечают, что «степень доступности справочников для поиска в Интернете оставляет желать лучшего, во многих случаях неясны полнота и актуальность представленной информации»⁵³⁹. Конечно, это относится к НСА в целом, но в том числе и к организации деятельности архивов по формированию и представлению справочно-поисковых средств к ЭД. Согласимся, с мнением специалистов о необходимости разработки отдельных рекомендаций по размещению архивного НСА в Сети, в которых должны найти отражение «технологические принципы размещения информации (доступность для поисковых систем Интернета, юзабилити, повышение надежности ресурса, установление отдельных счетчиков на НСА для оценки востребованности конкретных справочников и оптимизации их форм и состава, поиск по ресурсу и в целом по сайту); соотношение контента с изданными справочниками; наличие справочников по документам архива на других сайтах; формирование объединенного на других сайтах; формирование объединенного НСА по архивам региона»⁵⁴⁰.

Возвращаясь к проблеме нормативно-правового регулирования организации работы с ЭД, в частности, в области создания справочно-поисковых средств, описания ЭД, нельзя не подчеркнуть важность разрабатываемого проекта «Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, научных организациях», где будет зафиксировано определение единицы хранения ЭД, определены основные принципы их описания. Унификация требований к архивному описанию ЭД в рамках информационных поисковых систем архивов может быть обеспечена путем утверждения в качестве нормативного документа «Основных требований к описанию архивной документной информации в информационных поисковых системах государственных и муниципальных архивов Российской Федерации на уровне единицы хранения, документа и части документа», проект которых подготовлен ВНИИДАД в 2018 г.

⁵³⁶ Encoded Archival Description (EAD) // URL: <https://www.loc.gov/ead/> (дата обращения: 11.12.2018).

⁵³⁷ Encoded Archival Context (EAC) // URL: <https://eac.staatsbibliothek-berlin.de/> (дата обращения: 11.12.2018).

⁵³⁸ METS: стандарт кодирования и передачи метаданных: [пер. с англ. / Digital Library Federation; рук. рабочей группы по пер. Ю.Г. Селиванова]. Санкт-Петербург: Президентская библиотека, 2018.

⁵³⁹ Киселев И.Н. НСА к архивным документам в Рунете // Отечественные архивы. 2018. № 1. С. 37.

⁵⁴⁰ Там же. С. 39.

При разработке «Порядка подготовки и передачи в государственные и муниципальные архивы документов Архивного фонда Российской Федерации, созданных в форме электронных документов», запланированной на 2019 г., важно предусмотреть необходимость передачи вместе с документами определенного комплекта описательных метаданных и их автоматического включения в информационные поисковые системы архивов. Кроме того, для справочно-поисковых целей в государственных (муниципальных) архивах могут использоваться БД, ведущиеся в их источниках комплектования. Следовательно, необходимо определить, какие БД могут приниматься в архивы как единицы хранения, а какие – как служебные справочники (по аналогии с делопроизводственными картотеками).

По-прежнему ощущается потребность в проведении комплексных исследований аналитического и научно-теоретического характера по вопросам описания ЭД и формирования многоуровневых справочно-поисковых средств. Основной целью таких исследований должно стать обеспечение максимальной преемственности и взаимосвязи информационных поисковых систем государственных (муниципальных) архивов и организаций - источников комплектования, что позволит сделать процесс описания ЭД более логичным, избежать утраты части справочно-поисковых сведений, востребованных пользователями государственных (муниципальных) архивов, а следовательно, способствовать рационализации процесса описания ЭД и формирования справочно-поисковых систем к документам Архивного фонда Российской Федерации.

Необходимо подчеркнуть, что подготовка практически востребованных методических рекомендаций по созданию справочно-поисковых средств к ЭД возможна только после формирования и нормативного закрепления полной системы учета ЭД.

3.5. Использование электронных документов

Использование ЭД связано с целым комплексом проблем по обеспечению доверия к ним пользователей как к историческим источникам, а также как к юридически значимым свидетельствам. Кроме того, существует ряд задач организационного и нормативно-правового характера по реализации различных форм использования ЭД.

Организация доступа к электронным документам

Публичная декларация целей и задач Росархива на 2017–2022 гг. определила в качестве одной из целей «расширение доступа пользователей к архивным фондам, в том числе электронным документам»⁵⁴¹, с ожидаемым результатом, что из 10 тыс. человек 540 будут пользователями архивной информацией

В настоящее время архивы проводят серьезную работу по оцифровке архивных документов, а также по организации их использования, в том числе посредством создания так называемых «электронных архивов», систем он-лайн доступа к электронным копиям, исполнения архивами запросов пользователей в режиме он-лайн, публикаций архивных документов в сети Интернет и создания виртуальных выставок. Важность этого направления деятельности архивных учреждений страны не раз подчеркивалась Росархивом⁵⁴².

Об актуальности развития форм использования архивных документов посредством сети Интернет говорит активное обсуждение этой темы в научной периодике, куда были вынесены такие проблемы, как он-лайн доступ к электронным копиям архивных

⁵⁴¹ Публичная декларация целей и задач Росархива на 2017–2022 годы // URL: <http://archives.ru/otkrytoe-pravitelstvo/key-tasks-rosarchive.shtml> (дата обращения: 11.12.2018).

⁵⁴² См., например, Артизов А.Н. Выступление Руководителя Федерального архивного агентства [О создании информационной системы «Электронный читальный зал архивов»] на заседании Совета по культуре при Председателе Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации, посвященном стратегии развития Национальной электронной библиотеки и внесенным на рассмотрение в Государственную Думу Правительством Российской Федерации соответствующим законопроектом, 24 нояб. 2015 г. М., 2015. 2 с.; Артизов А.Н. Российские архивы в эпоху цифровой трансформации // URL: <https://www.itweek.ru/gover/article/detail.php?ID=193149> (дата обращения: 18.11.2018); Наумов О.В. Решение вопросов долгосрочного хранения электронных документов было и остается ключевой проблемой // URL: <https://www.itweek.ru/gover/article/detail.php?ID=195651> (дата обращения: 18.11.2018).

документам и создание системы «электронных архивов»⁵⁴³. Вместе с тем, при том, что некоторыми архивами субъектов Российской Федерации уже предоставляется услуга по предоставлению электронных копий архивных документов в режиме он-лайн (см. Приложение № 8 к Докладу), для формирования систем он-лайн доступа пользователей к электронным копиям архивных документов, а также, в дальнейшем, к ЭД, необходимо дальнейшее развитие законодательной базы.

Проблемы организации он-лайн доступа к электронным копиям архивных документов актуальны и в других странах и активно обсуждаются в зарубежной литературе⁵⁴⁴.

В Национальном архиве Великобритании, например, данные вопросы рассматриваются и в контексте необходимости организации в дальнейшем он-лайн доступа к документам, изначально созданным в электронном виде, по мере увеличения их количества в архиве⁵⁴⁵.

⁵⁴³ Хворова И.Е. Виртуальный архив как информационная и коммуникативная площадка для исследователей // Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. М.: Этерна, 2017. С. 619-626; Горохов С.Н., Банникова М.Д. Виртуальный читальный зал Центрального государственного архива аудиовизуальных документов Республики Татарстан: инновационный проект // Отечественные архивы. 2016. № 4. С. 22-24; Суслова Е.В. Электронный читальный зал в Госархиве Курганской области // Отечественные архивы. 2015. № 3. С. 138; Сажаева Л.Д. Электронный архив Югры: от создания до эксплуатации // Отечественные архивы. 2017. № 6. С. 38-40; Гаркуша И.О. Организация доступа к информационным ресурсам архивных учреждений Санкт-Петербурга в сети Интернет. Сегодняшние реалии - завтрашние перспективы // Материалы заседания и семинара научно-методического совета архивных учреждений Уральского федерального округа 2016 г. / НМС арх. учреждений УФО, Упр. арх. Свердл. обл. Екатеринбург, 2016. С. 34-42; Судакова Н.Д. Организация доступа к архивным документам казенного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Государственный архив Югры» путем использования информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети Интернет. Проблемы и перспективы // Там же. С. 43-54; Коробейникова С.Г. Организация доступа к архивным документам, находящимся на хранении в ГКУСО «Центр документации общественных организаций Свердловской области», путем предоставления информации на сайте архива // Там же. С. 55-62; Ерофеев К.Г. Стратегия развития автоматизированных архивных технологий в решении задачи по предоставлению информационных услуг в электронном виде и расширения доступа к архивным фондам Оренбуржья // Там же. С. 63-66; Арбатова С.Р. Организация доступа к архивным документам путем использования информационно-коммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети Интернет. Проблемы и перспективы // Там же. С. 67-72; Билль Н.А. Итоги, проблемы и перспективы создания электронных архивов // Там же. С. 73-78; Черепнева О.В. Информационные возможности Электронного архива Тюменской области // Там же. С. 79-84; Бурлуцкая Н.И. На тернистом пути к будущему виртуальных архивов: Центральный государственный архив Санкт-Петербурга первые шаги // Библиотечные, музейные, архивные учреждения в век электронных коллекций и библиотек: материалы VI науч.-практ. семинара «Электронные ресурсы библиотек, музеев, архивов», 28-29 окт. 2010 г., г. Санкт-Петербург / Центр. гор. публ. б-ка им. В.В. Маяковского. СПб: Северная звезда, 2010. С. 138-144; Брюханова Е.А. Архивы on-line: эксперимент по поиску материалов всеобщей переписи населения 1897 г. в информационных ресурсах архивов Сибири // Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. М.: Этерна, 2017. С. 593-613; Она же. Опыт работы с оцифрованными документами переписи 1897 года (на примере электронных архивов Красноярского края и Тюменской области) // Документация в информационном обществе: актуальные проблемы управления электронными документами. Докл. и сообщ. XXIV Междунар. науч.-практ. конф. Москва, 21-22 ноября 2017 г. М., 2018. С. 345-354 и др.

⁵⁴⁴ См., например, Kelimes D., Kemper J. The Eastern and North-Eastern European archives between digitization, Web 2.0 and social media // Atlanti. 2013. Special Edition. P. 67-73; Marosz M. The internet service search in the archives: new possibilities for using archival materials // Atlanti. 2016. № 2. P. 209-213 и др.

⁵⁴⁵ Understanding digital records // URL: <http://www.nationalarchives.gov.uk/help-with-your-research/discovery-help/understanding-digital-records/> (дата обращения: 17.11.2018).

Специалисты США отмечают необходимость соблюдения правовых аспектов доступа к информации при организации использования ЭД. Так, Национальный архив США руководствуется принципами обеспечения доступа пользователей к оцифрованным копиям документов и документам, изначально созданным в электронном виде, при условии, что эти документы имеют историческую ценность и не содержат сведения ограниченного доступа⁵⁴⁶. В «Рекомендациях по работе с электронными документами»⁵⁴⁷, размещенных на сайте Исторического общества штата Миннесота (Minnesota Historical Society), отмечается, что при предоставлении доступа пользователям к ЭД необходимо разработать меры, направленные на защиту документов ограниченного доступа от несанкционированного доступа, а также меры против несанкционированного вмешательства в содержание ЭД.

Аналогичные требования содержат и «Основы управления электронными документами»⁵⁴⁸, размещенные на сайте Государственного архива штата Западная Австралия (State Records Office of Western Australia). В них указывается, что ЭД должны быть доступны для пользователей, при соблюдении гарантии защиты от несанкционированного вмешательства в их содержание или от их несанкционированного уничтожения.

В нашей стране при разработке критериев ограничений он-лайн доступа к архивным документам (как к изначально созданным ЭД, так и к оцифрованным копиям архивных документов), нужно руководствоваться действующим законодательством Российской Федерации⁵⁴⁹.

При этом в качестве примера организации он-лайн доступа к документам, содержащим сведения ограниченного доступа, можно рассмотреть опыт Национального архива США (National Archives and Records Administration – NARA) по предоставлению он-лайн доступа к оцифрованным копиям документов ветеранов военных действий (начиная с Гражданской войны 1861-1865 гг. и заканчивая войной во Вьетнаме 1964-1973 гг.)⁵⁵⁰. Электронный документ ветерана военных действий состоит из оцифрованной копии документа и его «расшифровки» (transcript) с использованием технологии

⁵⁴⁶ Strategy for preserving digital archival materials // URL: <https://www.archives.gov/preservation/electronic-records.html> (дата обращения: 17.11.2018).

⁵⁴⁷ Electronic records management guidelines // URL: <http://www.mnhs.org/preserve/records/electronicrecords/erdigitalimaging.php> (дата обращения: 17.11.2018).

⁵⁴⁸ Guideline Management of digital records // URL: <http://www.sro.wa.gov.au/sites/default/files/guideline-digital-records-final.pdf> (дата обращения: 17.11.2018).

⁵⁴⁹ Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «Об архивном деле в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2004. № 43. Ст. 4169, статья 25; Указ Президента Российской Федерации от 06.03.1997 № 188 (ред. от 13.07.2015) «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера» // СЗ РФ. 1997. № 10. Ст. 1127.

⁵⁵⁰ URL: <https://www.archives.gov/veterans/military-service-records>.

распознавания текста. Он-лайн доступ к представленным документам является бесплатным, пользователям необходимо пройти регистрацию в режиме он-лайн (указать имя, фамилию, создать логин и пароль). К документам, созданным более 62 лет назад, доступ не ограничивается. К более поздним документам (в настоящее время – к созданным после 1956 г.), доступ возможен только для самих ветеранов или близких родственников (родители, дети, родные братья, сестры). Во втором случае требуются электронные копии подтверждающих документов – свидетельства о смерти ветерана и документов, подтверждающих родство.

В настоящее время оптимальной системой он-лайн доступа к архивным документам, как изначально созданным в электронном виде, как и к электронным копиям архивных документов, является организация доступа через «личный кабинет» пользователя путем бесплатной регистрации на интернет-сайте архивного учреждения. В рамках личного кабинета может рассматриваться вопрос о платном он-лайн доступе ко всему массиву цифровых копий или ЭД, к отдельным категориям документов, к конкретному документу. Доступ может также предоставляться на конкретный период времени. Ограничения на он-лайн доступ к архивным документам должны основываться на действующем законодательстве РФ⁵⁵¹.

Вопросом, требующим отдельного освещения в нормативных документах и методических рекомендациях, является организация работы с ЭД в читальных залах архивов. В действующем Порядке использования архивных документов в государственных и муниципальных архивах Российской Федерации⁵⁵² этому вопросу не уделяется достаточного внимания.

Читальные залы архивов должны предусматривать возможности для работы с ЭД, в том числе предоставление техники и оборудования для просмотра (прослушивания) документов. При этом можно предусмотреть два варианта выдачи ЭД в читальный зал – на физически обособленном носителе (специально предназначенном для выдачи в читальный зал), или через внутреннюю сеть (сеть Интранет) архива.

Можно также предусмотреть выдачу ЭД в разных форматах и с разным разрешением. В любом случае, это должны быть форматы, пригодные для восприятия

⁵⁵¹ Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «Об архивном деле в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2004. № 43. Ст. 4169, статья 25; Указ Президента Российской Федерации от 06.03.1997 № 188 (ред. от 13.07.2015) «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера» // СЗ РФ. 1997. № 10. Ст. 1127.

⁵⁵² Порядок использования архивных документов в государственных и муниципальных архивах Российской Федерации: утв. приказом Федерального архивного агентства от 01.09.2017 № 143 (утратил силу) «Об утверждении Порядка использования архивных документов в государственных и муниципальных архивах Российской Федерации», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.11.2017, регистрационный № 48765 // Российская газета. 22.11.2013. № 264.

человеком визуальной и/или звуковой информации. Разрешение изображения должно позволять работать с информацией ЭД, однако для оптимизации хранения и дополнительной защиты от неправомерного использования рекомендуется делать его небольшим.

Правильность цветопередачи обеспечивается путем применения колориметра.

Для защиты ЭД от несанкционированного копирования важно обеспечить отсутствие возможности подключения внешних носителей информации к компьютерам, установленным в читальном зале архива. Это актуально, в частности, для ЭД, являющихся объектами интеллектуальной собственности, доступ к которым разрешен, а копирование - нет. Для прослушивания звуковой информации должны быть предусмотрены наушники, что служит дополнительной защитой от копирования и, кроме того, позволяет работать с документами, не мешая другим пользователям. Контроль за соблюдением пользователями установленных правил работы с ЭД обеспечивается также путем визуального наблюдения работниками читального зала архива.

При этом важно разработать и порядок предоставления копий ЭД по запросам пользователей. Копии могут предоставляться в электронном виде, при этом характеристики копии могут отличаться от характеристик хранимого в архиве ЭД (формат, разрешение, размер, состав метаданных и др.). Должна быть предусмотрена и возможность заверения копии ЭД архивом, что позволит считать ее официальной «архивной копией». Копии ЭД могут быть предоставлены и в виде распечатки на бумаге (при наличии такой возможности), с соответствующим описанием.

Вопросы организации доступа к ЭД и их использования должны стать предметом специального изучения, нормативного регулирования и методического обеспечения.

Анализ практики организации доступа к ЭД в государственных архивах субъектов Российской Федерации, представлен в Приложении № 8. В данном приложении приведены данные анкетирования, которые показывают, какие документы в первую очередь используются при организации он-лайн доступа, формы предоставления ЭД пользователям, условия доступа, используемые форматы. Кроме того, архивы указали, какие формы использования ЭД наиболее востребованы в настоящее время.

Опыт государственных архивов субъектов Российской Федерации по организации доступа и использования электронных копий архивных документов представлен в Приложении № 9.

Использование электронных документов в публикациях и при проведении выставок

Вопросы публикации архивных документов в сети Интернет и организации виртуальных выставок архивных документов, как наиболее включенные в деятельность

архивных учреждений формы использования, остаются в центре внимания многих современных исследователей. Им посвящены работы И.В. Сабенниковой, А.К. Сорокина, Д.И. Раскина, В.Н. Козлякова, Е.М. Ушаковой, М.И. Смилянской, Ю.Ю. Юмашевой; Г.Н. Ланского,⁵⁵³. Основной акцент при этом делается на использование электронных копий архивных документов. Многие авторы делают вывод об отставании существующей нормативно-методической базы, не отвечающей задачам организации использования электронных копий архивных документов.

В крупнейших федеральных архивах России (ГА РФ, РГАЭ, РГАСПИ, РГАДА, РГАНТД, РГАКФД, РГАФД) доступ к «электронным архивам» оцифрованных копий архивных документов осуществляется путем размещения на сайтах вышеуказанных архивов, на портале «Архивы России» и на тематических межархивных сайтах интернет-выставок, тематических интернет-проектов, а также проектов, представляющих собой комплексное представление электронных копий целых архивных фондов. Доступ к данным ресурсам на сайтах федеральных архивов бесплатный, регистрация не требуется.

Интернет-выставки и тематические интернет-проекты, представленные на сайтах архивов, по сути, являются оригинальными авторскими проектами, включающими в себя электронные копии архивных документов и справочно-поисковые средства к ним.

Существующий на данный момент опыт лучших электронных изданий демонстрирует, что научные принципы источниковедческого и археографического описания могут работать и в современных условиях. Раздел, регулирующий правила публикации архивных документов в электронном виде, в том числе в сети Интернет, а также правила публикации ЭД, необходимо включить в «Правила издания исторических документов в СССР»⁵⁵⁴ при их переработке.

Здесь стоит обратить внимание на проблему формирования ссылки на ЭД при использовании его в публикациях: если при указании на бумажный документ приводится

⁵⁵³ Сабенникова И.В. Публикации исторических документов в электронной форме // Беларускі Археаграфічны штогоднік. 2009. С. 49-57; Она же Электронный документ: традиционное и новое прочтение понятия // Документация в информационном обществе: актуальные проблемы управления электронными документами. Докл. и сообщ. XXIV Междунар. науч.-практ. конф. Москва, 21-22 ноября 2017 г. М., 2018. С. 330-335; Сорокин А.К. «Архив [РГАСПИ] выложил в открытый доступ огромные массивы ретроспективной информации»: интервью директора архива [о перспективах развития сайта архива] // Отечественные архивы. 2015. № 3. С. 69-71; Раскин Д.И. Электронная гипертекстовая публикация документов: из опыта РГИА // Отечественные архивы. 2015. № 2. С. 31-34; Ушакова Е.М. Подготовка мультимедийных сборников документов в государственных архивах Удмуртии // Отечественные архивы. 2017. № 2. С. 29-33; Козляков В.Н. Московское царство в Интернете: архивные ресурсы по истории России XVI-XVII веков // Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. М.: Этерна, 2017. С. 588-592; Юмашева Ю.Ю. Архивные информационные ресурсы на основе электронных копий: для кого они? // Там же. С. 520-551; Ланской Г.Н. Электронные архивы аудиовизуальных документов: проблемы изучения и использования в исторических исследованиях // Там же. С. 551-557.

⁵⁵⁴ Правила издания исторических документов в СССР: 2-е, перераб. и доп. изд. / Главархив СССР, ВНИИДАД, АН СССР, Ин-т истории СССР, Археогр. комис. АН СССР, ИМЛ при ЦК КПСС, Гос.ком. СССР по печати, МГИАИ. М., 1990.

архивный шифр и номер листа, рисунка, схемы и т.п., то для работы с ЭД разных видов необходимо разрабатывать специальные правила по указанию ссылки на них.

Значительной проблемой, возникающей при использовании ЭД в выставочной деятельности и электронных публикациях государственных и муниципальных архивов, является обеспечение защиты от несанкционированного копирования и вмешательства в содержание ЭД.

В настоящее время многие государственные архивы предоставляют возможность свободного копирования электронных копий, используемых в электронных выставках и электронных публикациях. Но в ряде архивов (ГА РФ, РГАЛИ, ЦГА Москвы, ГА Новосибирской области, ГА Пермского края, ГА ХМАО-Югры и др.) предусматриваются и меры защиты документов от копирования. Так, на электронных копиях архивных документов размещаются цифровые водяные знаки (ЦВЗ), которые могут быть видимыми или невидимыми, но легко обнаруживаемыми с помощью специальных средств⁵⁵⁵. Это применимо не только к изображениям, но и к аудиодокументам. Методы стеганографии⁵⁵⁶ вполне применимы для защиты документов, изначально созданных в электронном виде.

Особенности использования электронных документов – объектов интеллектуальной собственности

Необходимость учитывать требования законодательства об интеллектуальной собственности⁵⁵⁷ значительно влияет на работу по организации использования ЭД. Многие архивные документы могут являться объектами интеллектуальной собственности. Произведения науки, литературы и искусства являются объектами авторского права. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы, информация о которых фиксируется в НТД, – это объекты патентного права. Кроме того, на ЭД (в частности, АВД, а также БД и электронные публикации произведений) может распространяться действие смежных прав. К охраняемым интеллектуальным правам относятся также право на селекционное достижение (т.е. создание биологически новых объектов – выведение новых сортов растений или пород животных); право на топологию интегральных микросхем; право на секрет производства (ноу-хау); право на результаты интеллектуальной деятельности в составе единой технологии (как в составе сложного объекта).

⁵⁵⁵ Так, технология digitalis использовалась при создании проекта «Победа 1941-1945».

⁵⁵⁶ Стеганография — это наука о скрытой передаче информации путём сохранения в тайне самого факта передачи

⁵⁵⁷ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 23.05.2018) // СЗ РФ. 2006. № 52 (ч. 1). Ст. 5496.

Результаты интеллектуальной деятельности подлежат правовой охране независимо от того, в какой форме они выражены, в том числе и в форме ЭД.

При этом перечень объектов интеллектуальной собственности, представленных в электронном виде, еще шире, чем для традиционных документов. Так, к охраняемым объектам интеллектуальной собственности относятся программы для электронных вычислительных машин (ЭВМ) и БД, интернет-сайты как сложные произведения, а также их отдельные элементы (дизайн, текстовые и иллюстративные материалы и др.).

Проблема организации работы с объектами интеллектуальной собственности в государственных (муниципальных) архивах становится все более актуальной с учетом того, что НТД, АВД в настоящее время создаются практически исключительно в электронной форме, многие изобразительные произведения также создаются в электронном виде, с использованием средств компьютерной графики.

Наиболее остро вопрос, связанный с необходимостью учета требований законодательства в сфере интеллектуальной собственности, встает при организации использования архивных документов, в том числе изначально созданных ЭД и электронных копий архивных документов. Исключительно в рамках правового поля следует действовать архивам, в частности, при подготовке электронных выставок, электронных публикаций, проведении информационных мероприятий в сети Интернет, в том числе с использованием социальных сетей. При создании электронных ресурсов и при их размещении в открытом пространстве Интернета важно позаботиться не только о защите прав авторов и иных правообладателей, но и о защите интеллектуальных прав, которыми обладает сам архив, а также о защите государственных интересов.

Вопросы отнесения архивных документов к объектам авторского и смежных прав, организации их доступа и использования раскрываются в Методических рекомендациях, подготовленных ВНИИДАД в 2018 г.⁵⁵⁸ В частности, в них подчеркивается, что в соответствии с законодательством ЭД - объекты авторского права могут предоставляться только в читальном зале архива⁵⁵⁹. Архив обязан предусмотреть меры защиты ЭД от копирования пользователями. Такие же меры должны быть приняты в отношении электронных копий охраняемых авторским правом документов. Для любого их использования (в публикациях, на выставках, представления в сети Интернет) необходимо согласие правообладателя.

⁵⁵⁸ Методические рекомендации по отнесению архивных документов к объектам авторского и смежных прав, доступу и порядку использования таких документов / ВНИИДАД. М.: РИД РосНОУ, 2018.

⁵⁵⁹ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 23.05.2018) // СЗ РФ. 2006. № 52 (ч. 1). Ст. 5496, пункт 1 статьи 1275.

Вопросы, связанные с действием законодательства об авторском праве, возникают не только в связи с организацией работы архивов с документами, изначально созданными в электронной форме, но также и при работе архивов с электронными копиями архивных документов. С учетом несовершенства законодательства, расплывчатых стандартов того, что является продуктом творчества, во избежание притязаний организаций, осуществляющих оцифровку архивных документов, на обладание правами в отношении созданных электронных копий, следовало бы рекомендовать определять принадлежность исключительных прав в соответствующих договорах. Кроме того, важно учитывать, что БД, формируемые на основе электронных копий документов, – это объекты авторского права и смежных прав.

Отдельного внимания заслуживает вопрос об использовании проприетарных форматов и проприетарного ПО, который был уже ранее рассмотрен в разделах Доклада.

Нуждается в дальнейшей проработке на законодательном уровне вопрос о расширении возможностей использования так называемых «сиротских» произведений, автора которых не удастся установить, а также необходимы разъяснения по многим другим позициям, заявленным в части четвертой ГК РФ, но не раскрытым в достаточной мере для применения в архивной сфере.

Специальное методическое обеспечение необходимо для организации работы архивов с объектами интеллектуальной собственности, не являвшихся предметом рассмотрения в Методических рекомендациях ВНИИДАД 2018 г., которые затрагивали только вопросы работы с объектами авторского права и смежных прав.

Дальнейшего изучения и проработки требуют также нормативно-правовая база и имеющиеся технические, технологические и правовые механизмы защиты прав на создаваемые электронные ресурсы самих архивов и других задействованных лиц.

Проблема использования электронных документов для исполнения запросов социально-правового характера

Наша страна постепенно движется к тому, что документы по личному составу будут в основной своей массе вестись в электронном виде. Об этом свидетельствуют законопроекты, которые активно готовятся к принятию в последнее время⁵⁶⁰. Есть вероятность, что документы, подтверждающие трудовой стаж и различные льготы, имеющие временный (хотя и длительный) срок хранения, будут храниться не в

⁵⁶⁰ Проект Федерального закона «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации (в части формирования и ведения сведений о трудовой деятельности работника в электронном виде)» (в ред. от 05.12.2018) // URL: <http://regulation.gov.ru/projects#npa=85344> (дата обращения 06.12.2018); см. также: Храмцовская Н.А. «Законодательные инициативы программы «Цифровая экономика» в области управления документами». Доклад на XXV Международной научно-практической конференции «Документация в информационном обществе: задачи архивоведения и документоведения в условиях цифровой экономики», 8 ноября 2018 года // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1zgcl4h8GsE> (дата обращения: 11.12.2018).

государственных (муниципальных) архивах, а в Пенсионном фонде России. Точно так же ЭД, подтверждающие права на недвижимое имущество, будут храниться в соответствующих ведомствах. Таким образом, архив не будет иметь дело с исполнением социально-правовых запросов по ЭД – по крайней мере, это было бы логично в контексте концентрации информационных массивов, необходимых для выполнения своих функций определенным ведомством, непосредственно в данном ведомстве.

Тем не менее, некоторые ЭД, хранящиеся в архиве, будут востребованы в качестве подтверждения тех или иных действий или явлений.

В настоящий момент в Российской Федерации постепенно выстраивается технологическая и нормативно-методическая структура использования ЭД.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26.03.2016 № 236 г. «О требованиях к предоставлению в электронной форме государственных и муниципальных услуг»⁵⁶¹ заявителю в качестве результата предоставления услуги обеспечивается по его выбору возможность получения:

- а) электронного документа, подписанного уполномоченным должностным лицом с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи;
- б) документа на бумажном носителе, подтверждающего содержание электронного документа, направленного органом (организацией), в многофункциональном центре;
- в) информации из государственных информационных систем в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

При использовании ЭД для исполнения запросов социально-правового характера особое внимание необходимо уделить вопросам, связанным с обеспечением гарантии аутентичности и целостности ЭД, подтвержденной самим архивом.

Анализ существующей в государственных архивах субъектов Российской Федерации по предоставлению ответов на запросы в электронном виде, их заверению ЭП архива представлен в Приложении № 10 к Докладу.

⁵⁶¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 26.03.2016 г. № 236 г. «О требованиях к предоставлению в электронной форме государственных и муниципальных услуг», статья 19.

Выводы

В рамках раздела 3 Доклада проанализированы базовые архивные технологии, в рамках которых осуществляется работа с ЭД в государственных (муниципальных) архивах – комплектование архивов ЭД, организация их хранения и учета, формирования справочно-поисковых средств, организация использования ЭД.

При этом сделан общий вывод о необходимости комплексного подхода к организации работы с ЭД, который должен реализовываться, начиная с момента создания ЭД, поскольку иначе архив не сможет обеспечить необходимую степень доверия к этим документам как к юридически значимым свидетельствам и как к историческим источникам. Кроме того, формирование учетных и поисковых метаданных, документов и систем начинается еще в организации, а для того, чтобы не допустить утраты части сведений и избежать в дальнейшем излишних трудозатрат, ложащихся дополнительным бременем на государственный (муниципальный) бюджет, важно обеспечить преемственность в работе с ЭД в организациях-источниках комплектования и государственных (муниципальных) архивах.

Таким образом, подтверждается тезис о необходимости государственного регулирования всего цикла работы с ЭД и подчеркивается, в этой связи, своевременность наделения Росархива полномочиями по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере как архивного дела, так и делопроизводства.

Этап, на котором ответственность за дальнейшую организацию хранения с гарантией аутентичности, целостности, достоверности и пригодности для использования ЭД переходит к государственному (муниципальному) архиву, начинается на стадии комплектования архива.

Однако еще ранее необходима работа архива с источниками комплектования, целью которой является методическая помощь в деятельности по упорядочению ЭД и организации их хранения. В этой связи востребованным окажется пособие по организации работы специалистов государственного (муниципального) архива с источниками комплектования, оказанию методической и практической помощи по работе с ЭД постоянного хранения.

Для качественного формирования Архивного фонда Российской Федерации, помимо определения требований к организации работы с ЭД в организациях, установления сроков хранения ЭД, необходимо обеспечить проведение экспертизы ценности ЭД в соответствии с общими и специфическими для ЭД критериями отбора. В этой связи актуальной является разработка системы критериев экспертизы ценности ЭД и

методических рекомендаций по их применению.

В настоящее время перерабатывается «Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения», с учетом появления новых видов документов и внедрения новейших информационных технологий в документационное обеспечение управления. Однако одновременно ощущается потребность в определении сроков и порядка хранения различных БД и целостных информационных систем с их классификацией по видам и разновидностям, выявлении критериев их экспертизы ценности и установлении правил их передачи на постоянное хранение в государственные (муниципальные) архивы. Очевидно, для этого не подходит форма типового перечня и требуется разработка отдельного документа.

Кроме того, с развитием нормативной правовой базы и формированием инфраструктуры государственных архивов подлежат пересмотру Рекомендации по подготовке федеральными органами исполнительной власти перечней документов, создание, хранение и использование которых должно осуществляться в форме ЭД при организации внутренней деятельности.

Для организации комплектования государственного (муниципального) архива необходимо нормативное регулирование вопроса об обеспечении аутентичности, целостности, достоверности ЭД в случае отсутствия ЭП или истечении ее срока действия. В настоящее время альтернативой выступает метод проверки хеш-сумм, для полноценного использования которого требуется подготовка комплекса регулирующих документов.

Таким образом, необходимой является разработка «Порядка подготовки и передачи в государственные и муниципальные архивы документов Архивного фонда Российской Федерации, созданных в форме электронных документов», в котором следует отразить следующие вопросы:

- используемые носители (при приеме ЭД на физически обособленных носителях);
- требования к информационно-телекоммуникационным сетям и системам, используемым при передаче ЭД на постоянное хранение;
- требования к системам хранения ЭД в организациях-источниках комплектования и государственных (муниципальных) архивах и элементам, обеспечивающих их совместимость;
- обязательное условие передачи комплекса проектно-конструкторской документации на разработку ПО (при его смене и отсутствии возможности конвертирования данных в новое используемое ПО без их потери);

- организация выгрузки документов из информационной системы организации, перевод их в архивный формат, формирование контейнеров ЭД и электронных дел;
- требования к наименованиям файлов;
- организация проверки аутентичности, достоверности и целостности ЭД при наличии ЭП и при ее отсутствии;
- требования к форматам хранения, а также последующая разработка перечня рекомендуемых форматов и его дальнейшая периодическая переработка; определение процедуры согласования используемых форматов в случаях невозможности использования рекомендованных форматов;
- организация работы с контейнерами ЭД после их передачи на постоянное хранение;
- формы сопроводительных документов и требования к их составлению;
- определение функций государственных (муниципальных) архивов по проверке организации работы с ЭД постоянного хранения в организациях-источниках комплектования.

Предложения по решению указанных вопросов содержатся в тексте Доклада.

При том, что в настоящее время основной задачей является налаживание систем передачи и приема ЭД на постоянное хранение от организаций-источников комплектования, необходимо также решить вопрос о судьбе документов личного происхождения, создаваемых в электронном виде, а также Интернет-сайтов и отдельных размещаемых на них материалов. Конечно, здесь не может не возникнуть и вопрос об используемой терминологии: считаем ли мы такие источники, при условии их включения в АФ РФ, архивными ЭД или необходим другой термин (например, в Новой Зеландии используют термин «хранение цифровой информации»⁵⁶²).

Закрепление на законодательном уровне определения архивного ЭД особо актуально в условиях утраты непосредственной и постоянной связи ЭД с материальным носителем. Это обеспечит необходимую законодательную основу, позволяющую принимать ЭД по информационно-телекоммуникационным сетям, а также осуществлять архивами миграцию ЭД на новые носители.

Организация постоянного хранения ЭД в настоящее время видится задачей чрезвычайно сложной с учетом полной зависимости ЭД от технических и технологических средств, определяющих возможность их использования в будущем. Работа по обеспечению сохранности ЭД в государственном (муниципальном) архиве в

⁵⁶² National Archives of Australia Corporate Plan 2017-18 to 2020-21 // URL: <http://www.naa.gov.au/about-us/organisation/accountability/corporate-plan/2017-18-to-2020-21.aspx> (дата обращения 14.12.2018).

настоящее время подразумевает постоянный мониторинг меняющегося оборудования и ПО, с тем, чтобы, во-первых, обеспечить прием документов, созданных с использованием новых программно-технологических решений, а во-вторых, проводить своевременную замену выходящего из строя и устаревающего оборудования, модернизацию ПО в архивах без риска для целостности, достоверности и пригодности для использования ЭД.

Существенным в организации хранения ЭД оказывается документационное и технологическое обеспечение их подлинности: сохранение свидетельств происхождения, юридической силы, ведение истории хранения и использования и др.

При этом важно закрепить за архивами право проводить миграцию ЭД, включая их конвертирование, обеспечивая при этом соответствие мигрированных документов оригиналам, в том числе, такую же юридическую и доказательную силу; право подтверждать аутентичность, целостность, достоверность ЭД при соблюдении установленных требований к доверенной среде их хранения и использования. Это должно быть не только правом, но и обязанностью, что требует, во-первых, разработки конкретных нормативных требований по хранению ЭД и формированию механизмов по контролю за их соблюдением, а во-вторых, соответствующего финансового, кадрового и материально-технического обеспечения государственных (муниципальных) архивов, в обязанность которых вменено постоянное хранение ЭД, являющихся частью Архивного фонда Российской Федерации.

Основными направлениями научно-практических разработок в сфере обеспечения сохранности ЭД в ближайшее время должны стать:

- изучение и экспериментальное тестирование форматов хранения ЭД с выявлением преимуществ и основных факторов риска при их использовании в целях постоянного хранения ЭД;
- изучение возможности конвертирования различных форматов с оценкой возможности обеспечения аутентичности, целостности и пригодности для использования ЭД;
- анализ рисков и возможностей миграции документов из одной системы в другую и с одного вида носителей на другой;
- изучение с целью дальнейшего практического применения способов обеспечения юридической значимости ЭД в процессе их долгосрочного хранения;
- изучение юридических, технических и технологических аспектов информационной безопасности и защиты информации в архивной и межархивной цифровой среде.

С учетом наличия в архивах страны большого количества документов с дублированной информацией, а также документов с угасающим текстом, которые с течением времени станут непригодными для дальнейшего использования, и имеющимися проблемами с архивными площадями для приема документов на бумажных носителях, актуальным видится изучение опыта зарубежных стран (Финляндии, Хорватии и др.) по замещающему сканированию архивных документов с дальнейшим хранением электронных копий на правах оригиналов.

Кроме того, требуется дальнейшее изучение и совершенствование практики работы архивов с электронным фондом пользования традиционных архивных документов, что позволит использовать некоторые из уже апробированных решений для работы с ЭД.

Важной задачей является изучение возможностей и перспектив микрофильмирования, а также поиск альтернатив этому методу для формирования страхового фонда ЭД.

Эти исследования должны лечь в основу разработки комплекса нормативных и методических документов Федерального архивного агентства по обеспечению сохранности ЭД.

Кроме того, востребованной является разработка нормативов по труду в сфере организации работы с ЭД в архивах.

Для обеспечения учета ЭД в государственных (муниципальных) архивах основной учетной единицей должна стать единица хранения ЭД, определяемая как электронное дело, вне зависимости от того, на каком материальном она зафиксирована. При этом учету подлежат также отдельные ЭД и файлы, их составляющие. Очевидно, что физически обособленные носители должны учитываться отдельно в связи с необходимостью их периодической замены.

В целом, учет ЭД требует разработки целого комплекса новой учетной документации, причем целесообразным видится разграничение учетных форм на те, которые фиксируют постоянные, неизменяемые характеристики, и те, в которых ведется учет постоянно изменяющихся показателей. Усовершенствованию, в связи с этим, подлежит и форма описи электронных дел, документов, а также прилагаемого к ней реестра документов (контейнеров ЭД) электронного дела.

При этом очевидна необходимость преемственности как форм учетных документов, так и метаданных, содержащих учетные характеристики, в организациях-источниках источников комплектования и государственных (муниципальных) архивов.

В этой связи актуальной является разработка нового Регламента государственного учета документов Архивного Фонда Российской Федерации, который должен включать и

положения по учету ЭД, а также по организации автоматизированного государственного учета в государственных (муниципальных) архивах.

Система учета ЭД неразрывно связана с системой справочно-поисковых средств, где также одним из основных уровней описания становится уровень документа, а для их формирования используется метод накопления описательных метаданных. Кроме того, для формирования архивных справочников могут использоваться БД справочно-поискового характера, ведущиеся в организациях.

При этом очевидна необходимость проведения дальнейших исследований учета и описания ЭД, формирования многоуровневых справочно-поисковых средств.

В сфере использования ЭД определенные решения могут быть заимствованы из практики работы с электронными копиями традиционных архивных документов – электронного фонда пользования, а также из опыта предоставления услуг пользователям в режиме он-лайн, в том числе посредством портала государственных (муниципальных) услуг. Прежде всего, это касается вопросов on-line доступа пользователей к архивным документам, исполнения архивами запросов пользователей в удаленном режиме, публикаций архивных документов в сети Интернет и создания виртуальных выставок архивных документов.

Однако при работе с ЭД возникает и ряд новых задач – это вопрос об обеспечении интеллектуальных прав, о защите информации, форматах и формах предоставления документов пользователям в читальном зале и в системах удаленного доступа.

Актуальной задачей поэтому видится разработка комплекса нормативных и методических документов, определяющих принципы организации использования ЭД в государственных (муниципальных) архивах. Помимо этого, требуется разработка специальных правил издания ЭД.

Помимо перечисленных выше нормативных и методических документов, обеспечивающих отдельные архивные технологии, базовые требования к организации хранения, комплектования, учета и использования ЭД в ближайшее время должны быть заложены на уровне основного нормативного документа отрасли – Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, научных организациях, а также методических указаний по их применению.

Актуальной является разработка концепции дата-центра, который войдет в состав нового архивного комплекса Государственного архива Российской Федерации в городе Обнинске, располагающего техническими возможностями для работы с ЭД,

поступающими из СЭД Администрации Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и федеральных органов государственной власти. Это станет важным практическим шагом по формированию инфраструктуры по работе с ЭД.

Основные проблемы, с которыми столкнутся разработчики нормативных актов, методических рекомендаций, пособий и др. по работе с ЭД, и некоторые из путей их решения представлены в разделе 3 Доклада.

Заключение

ЭД является одним из наиболее востребованных способов закрепления информации в быстроразвивающемся цифровом мировом пространстве.

Изучение особенностей создания, использования и хранения ЭД с позиции документоведения и архивоведения, их систематизации и классификации имеют важное значение для выявления основных проблем, возникающих в течении жизненного цикла ЭД, и определения направлений разработки практико-ориентированных инструментов, регламентирующих работу с ними.

Для проведения исследования по теме Доклада был проанализирован большой массив НПА, национальных и международных стандартов, регламентирующих вопросы работы с ЭД, применения ЭП, методических документов, судебной практики и опыта использования ЭД судами РФ, а также отечественный и зарубежный опыт.

В первом разделе Доклада в соответствии с поставленными задачами проведен анализ понятийного аппарата, показана многоаспектность определений термина «электронный документ», предложена модель построения системы взаимосвязанных терминов. Представлена структура ЭД, изучены проблемы классификации ЭД.

Значительной проблемой является неоднозначность самого понятия ЭД, связанная с его интерпретациями в рамках различных терминосистем.

В ходе исследования выявлена специфика определения ЭД применительно к различным системам документации (ОРД, АВД, НТД) и различным сферам деятельности (документационное обеспечение управления, архивное дело, менеджмент, юриспруденция, ИТ).

По результатам исследования выдвинуты предложения о совершенствовании терминологического аппарата, используемого в делопроизводстве и архивном деле, и его гармонизации с терминологическими системами смежных сфер деятельности. Важным шагом на пути решения этой задачи является разработка специализированного словаря терминов и определений и пересмотр ГОСТ Р 7.0.8-2013 «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения».

Сделан вывод о необходимости закрепления понятия ЭД в специальном законодательном акте в целях его применения в делопроизводстве и архивном деле, обеспечения юридической силы ЭД на всех этапах его жизненного цикла.

Выявлены особенности информационной и логической структуры ЭД, отличающие его от документа на традиционном носителе, проведена систематизация метаданных ЭД как его неотъемлемой части, имеющей существенное значение для обеспечения жизненного цикла ЭД.

В ходе структурно-функционального анализа ЭД определена роль каждого его информационного элемента: информация, формат, реквизиты, метаданные. В связи с реализацией программы импортозамещения возникает необходимость изучения отечественного ПО, используемого в управлении документами.

Внесено принципиально новое предложение по классификации ЭД, учитывающее весь комплекс их свойств и особенностей, в том числе технических и технологических.

Во втором разделе Доклада рассмотрены вопросы придания ЭД юридической силы, в том числе посредством применения ЭП, и нормативно-правового регулирования этого процесса в РФ.

Отмечено, что на сегодняшний день существует ряд эффективных механизмов регулирования вопроса придания ЭД юридической силы в делопроизводстве. Вместе с тем, проблемы обеспечения юридической силы ЭД требуют специального изучения.

Выявлена проблема отсутствия методического обеспечения разработки комплекса локальных нормативных актов организаций, регулирующих «доверенную» среду управления ЭД, а также подтверждение юридической силы документа на этапе его архивного хранения.

Рассмотрены основные этапы жизненного цикла ЭД в СЭД, типы и виды метаданных, используемых в процессе управления документами.

Обеспечение жизненного цикла ЭД, включающего как делопроизводственные, так и архивные процессы, возможно только при использовании СЭД в комплекте с необходимым инструментарием для обеспечения создания, хранения, учета, описания и использования ЭД, построенного на единой методологии.

В то же время с методической и технологической точки зрения проблема обеспечения сохранности контента, контекста и метаданных ЭД нуждается в дальнейшем изучении.

В Докладе рассмотрен ряд форматов, применимых для хранения ЭД. Отмечено, что на нормативном уровне закреплено использование только формата PDF/A. Вопрос применения различных видов этого формата (PDF/A-1, PDF/A-2 и PDF/A-3) требует дополнительного изучения и апробации.

Проблемой при переводе ЭД в другой формат является также возможность частичной потери исходных данных. Вопросы рисков конвертирования должны быть рассмотрены в рамках дополнительного исследования.

Особую сложность представляет передача на хранение в архив организации дел, включающих ЭД и документы на традиционном носителе («гибридные» дела).

Предлагается разработать иерархическую модель нормативного регулирования работы с ЭД: от общих требований на федеральном уровне до детализированных требований для организаций с учетом их специфики.

Подчеркивается необходимость создания технически и технологически защищенного документального пространства, что усилит информационную составляющую национальной безопасности страны.

В третьем Разделе рассмотрены вопросы комплектования государственных (муниципальных) архивов ЭД, их хранения, учета, описания и использования. Сформулированы основные проблемы, требующие решения, и предложены подходы к организации работы с ЭД, уже апробированные или обоснованные научными выводами.

Подчеркивается необходимость определения на законодательном уровне термина «архивный электронный документ», позволяющего принимать на хранение ЭД по информационно-телекоммуникационным сетям, осуществлять их миграцию на новые носители, из одной системы в другую. Это актуально, поскольку действующее законодательство напрямую связывает архивный документ с его материальным носителем, что не соответствует задачам приема на хранение, обеспечения сохранности и использования ЭД.

Названы позиции по работе с ЭД, требующие включения, корректировки или дополнения в нормативных документах, регулирующих деятельность архивных учреждений, таких как «Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, научных организациях», «Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности организаций, с указанием сроков хранения», «Регламент государственного учета документов Архивного Фонда Российской Федерации» и др.

Обоснована актуальность разработки документов, определяющих:

- критерии экспертизы ценности различных видов ЭД, порядок их отбора на постоянное хранение, подготовки и передачи в государственные и муниципальные архивы;
- требования по хранению ЭД (включая требования к форматам данных, носителям информации, функциональным возможностям систем хранения и обработки данных, защите информации);
- права архивов по проведению миграции, в порядке, позволяющем в дальнейшем официально подтверждать аутентичность, целостность и достоверность ЭД;

- порядок формирования страхового фонда на ЭД, используемые технологии и носители;
- формы и порядок учета ЭД;
- требования к описанию ЭД и формированию справочно-поисковых средств к ним;
- порядок организации доступа к ЭД и их использования в читальных залах архивов и в удаленном режиме;
- нормативы по труду в сфере организации работы с ЭД в архивах.

Одним из важнейших выводов Доклада является необходимость пересмотра норм, устанавливающих ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение требований законодательства, повлекшее утрату или создавшее угрозу утраты ЭД постоянного хранения и других документов до истечения установленных сроков хранения.

Помимо разработки системы нормативных документов обосновывается актуальность подготовки методических рекомендаций по их применению. В настоящее время имеются определенные научные исследования и опыт работы архивов с ЭД, а также апробированные и перспективные решения по техническому и технологическому обеспечению хранения ЭД. При этом не на все возникающие вопросы имеются однозначные ответы. Кроме того, технический и технологический прогресс рождает как новые решения, так и новые задачи и проблемы.

Для выполнения качественных научных работ необходимо практическое и информационное взаимодействие с государственными и негосударственными организациями, имеющими высокий уровень организации работы с ЭД, анализ их опыта и возможность использования их систем в качестве площадки для экспериментальных исследований. Представляется актуальным оснащение технических лабораторий в архивной сфере на уровне, отвечающем современным требованиям.

Без системного подхода к разработке проблемы обеспечения постоянного хранения ЭД как неотъемлемой части Архивного фонда Российской Федерации невозможна разработка нормативных и методических документов, экономически и эргономически эффективных, практически востребованных как в настоящее время, так и в ближайшей перспективе.

В докладе на заседании Совета по архивному делу при Федеральном архивном агентстве (Москва, 01.06.2018) руководитель Федерального архивного агентства А.Н. Артизов отметил, что неизменной перспективой развития российских архивов является их встраивание в современное информационное общество и цифровую экономику. Разработка оптимальных решений данных проблем требует

междисциплинарного сотрудничества, диалога с представителями иных отраслей и сфер знаний. Такой подход был реализован и при подготовке Доклада.

Исследование ВНИИДАД «Документоведческие и архивоведческие аспекты проблемы электронных документов» является частью работы по формированию научной и информационной основы для разработки нормативных и методических документов, регулирующих организацию работы с ЭД. В связи с активным поиском оптимальных решений по хранению ЭД представляется перспективным создание центров по хранению ЭД для групп архивов.

Предполагаем, что исследования и выводы Доклада могут быть практически реализованы при разработке технологий архивного хранения ЭД в проектируемом архивном комплексе ГА РФ, предназначенном для приема, хранения и организации использования ЭД.

Перечень сокращений и обозначений

В настоящем Докладе применяют следующие сокращения и обозначения:

АВД – аудиовизуальный документ

АС ВПН – автоматизированная система для подготовки, проведения, обработки материалов и получения итогов Всероссийской переписи населения

АУФ – автоматизированная учетная форма

БД – база данных

ВГТРК – Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания

ВНИИДАД – Всероссийский научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела

ВПН-2020 - Всероссийская перепись населения 2020 года

ВТО – Всемирная торговая организация

ГАРФ – Государственный архив Российской Федерации

ГЖИ – Государственная жилищная инспекция

ГОСТ – Государственный стандарт

ДОУ – документационное обеспечение управления

ДТЭ – документ технический электронный

ДЭ – электронный конструкторский документ

ЕИСН – Единая информационная система нотариата

ЕСКД - Единая система конструкторской документации

ИЕ – информационная единица

ИС – информационная система

ИСО – Международная организация по стандартизации

ИТ – Информационные технологии

МЭДО – Межведомственная система электронного документооборота

МСА – Международный совет архивов

МЭК – Международная электротехническая комиссия

НПА – нормативный правовой акт

НСА – научно-справочный аппарат

НТД – научно-техническая документация

ОРД – организационно-распорядительные документы

ПК «АРХИВНЫЙ ФОНД» - программный комплекс «Архивный фонд»

ПК 4 ТК 191 СИБИД РОССТАНДАРТА – Подкомитет 4 Технического комитета 191
Система стандартов по библиотечному и издательскому делу Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии

ПО – программное обеспечение

РГАКФД – Российский государственный архив кинофотодокументов

РГАНТД – Российский государственный архив научно-технической документации

РГАФД – Российский государственный архив фонодокументов

РГГУ – Российский государственный гуманитарный университет

РД – руководящий документ

РИД – результаты интеллектуальной деятельности

Росстат – Федеральная служба государственной статистики

Росархив – Федеральное архивное агентство

РУФД – Регистрационно-учетная форма документа

РКК – регистрационно-контрольная карточка

РФ – Российская Федерация

САПР – система автоматизации производства

СМЭВ – система межведомственного электронного взаимодействия

СНГ – Содружество независимых государств

СОМ-ТЕХНОЛОГИИ – технологии модели компонентного объекта

СССР – Союз советских социалистических республик

СХЭД – система хранения электронных документов

СЭД – система электронного документооборота

УКЭП – усиленная квалифицированная электронная подпись

УЦ – удостоверяющий центр

ФОИВ – федеральный орган исполнительной власти

ФСБ РФ – Федеральная служба безопасности Российской Федерации

ЦАДЭНМ – Центральный архив документов на электронных носителях Москвы

ЦОД – центр обработки данных

ЦХЭД – центр хранения электронных документов

ЦЭПК – центральная экспертно-проверочная комиссия при Росархиве

ЭД – электронный документ

ЭП – электронная подпись

ЭЦП – электронная цифровая подпись

AXF – Appearance Exchange Format

RTF – Rich Text Format

PDF – Portable Document Format

NISO – National Information Standards Organization

MXF – Material Exchange Format File

Список источников и литературы

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Российская газета. - 27.07.2002. - № 137.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Собрание законодательства РФ. - 1994. - № 32. - Ст. 3301.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 23.05.2018) // СОБРАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ. 2006. № 52 (ч. 1). Ст. 5496.
4. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 19.12.2016) // Собрание законодательства РФ. - 2002. - № 46. - Ст. 4532.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Российская газета. - № 256. - 31.12.2001.
6. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 28.12.2016) // Собрание законодательства РФ. - 1998. - № 31. - Ст. 3824.
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 года № 117-ФЗ (ред. от 28.12.2016) // Собрание законодательства РФ. - 2000. - № 32. - Ст. 3340
8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Российская газета. - № 256. - 31.12.2001.
9. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Собрание законодательства РФ. - 1996. - № 25. - Ст. 2954.
10. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Российская газета. - № 249. - 22.12.2001.

11. Федеральный закон от 29.12.1994 № 77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов» (ред. федеральных законов от 03.07.2016 № 278-ФЗ) // [Электронный ресурс]: - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.
12. Федеральный закон от 20.02.1995 № 24-ФЗ (утратил силу) «Об информации, информатизации и защите информации» // Собрание законодательства РФ. - 1995. - № 8. - Ст. 609.
13. Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ (утратил силу) «Об электронной цифровой подписи» // Российская газета. - № 6. - 12.01.2002.

14. Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «Об архивном деле в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2004. - № 43. - Ст. 4169.
15. Федеральный закон от 30.12.2004 № 218-ФЗ «О кредитных историях» // Собрание законодательства РФ. —2005. - № 1. - Ст. 44.
16. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (ред. от 19.12.2016) // Российская газета. - № 165. - 29.07.2006.
17. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных (ред. от 22.02.2017)» // Российская газета. - № 165. - 29.07.2006.
18. Федеральный закон от 29.07.2010 № 227-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» // Российская газета. № 169. - 02. 08. 2010.
19. Федеральный закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации от 27.11.2010 № 311-ФЗ (с изменениями на 3 августа 2018 года)» [Электронный ресурс]: консорциум Кодекс. - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации».
20. Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ (ред. от 27.11.2017) «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» // СОБРАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ.2006. № 19. ст. 2060.
21. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» (ред. от 23.06.2016) // Российская газета. - № 75. - 08.04.2011.
22. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» // СОБРАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ. 2008. № 52 (ч. 1). Ст. 6249.
23. Федеральный закон от 21.11.2011 № 325-ФЗ «Об организованных торгах» //Собрание законодательства РФ. - 2011. - № 48. - Ст. 6726.
24. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (ред. от 23.05.2016) // Российская газета. - № 278. - 09.12.2011.
25. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // Собрание законодательства РФ. - 2013. - № 14. – Ст. 1652.

26. Указ Президента Российской Федерации от 06.03.1997 № 188 (ред. от 13.07.2015, № 357) «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера» // [Электронный ресурс]: консорциум Кодекс. - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.

27. Указ Президента Российской Федерации от 17.03.2008 № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена» // Собрание законодательства РФ. - 2008. № 12. - Ст. 1110.

28. Постановление Правительства РФ от 28.01.2002 г. № 65 «О федеральной целевой программе «Электронная Россия (2002-2010 годы)» // Собрание законодательства РФ. 2002. - № 5. - Ст. 531.

29. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.11.2002 № 824 «О порядке хранения переписных листов и иных документов Всероссийской переписи населения 2002 года // Собрание законодательства РФ. 2002. - № 47. - Ст. 4679.

30. Постановление Правительства РФ от 22.09.2009 № 754 (ред. от 26.12.2016) «Об утверждении Положения о системе межведомственного электронного документооборота» // Собрание законодательства РФ. - 2009. - № 39. - Ст. 4614.

31. Постановление Правительства РФ от 08.09.2010 № 697 (ред. от 20.11.2018) «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия» // СОБРАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ. 2010. № 38. ст. 4823..

32. Постановление Правительства РФ от 07.09.2011 № 751 «О внесении изменений в Правила делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» // Собрание законодательства РФ. - 2011. - № 37. - Ст. 5263.

33. Постановление Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494 (ред. от 24.01.2017) «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия» // Собрание законодательства РФ. - 2015. - № 1 (часть II). - Ст. 284.

34. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477 «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной

власти» // Собрание законодательства РФ. – 2009. - № 25. - Ст. 3060.

35. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2.10.2009 № 1403-р «Об утверждении технических требований к организации взаимодействия системы межведомственного электронного документооборота с системами электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти» // Собрание законодательства РФ. - 2009. - № 41. - Ст. 4818.

36. Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2010 № 1815-р «О государственной программе Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)» // Собрание законодательства РФ. - 2010. - № 46. – Ст. 6026.

37. Распоряжение Правительства РФ от 12.02.2011 № 176-р «Об утверждении плана мероприятий по переходу федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот при организации внутренней деятельности» // Собрание законодательства РФ. - 2011. - № 8. - Ст. 1151.

38. Распоряжение Правительства РФ от 25.12.2013 № 2516-р «Об утверждении Концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде» // Собрание законодательства РФ. - 2014. - № 2. - Ст. 155.

39. Распоряжение Правительства РФ от 02.04.2015 № 583-р «Об утверждении Перечня видов документов, предусмотренного Правилами обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия, утвержденным постановлением Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494» // Собрание законодательства РФ. - 2015. - № 15. - Ст. 2293.

40. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2017. - № 32. - Ст. 5138.

41. Приказ Федерального архивного агентства от 11.03.1997 № 11 «Об утверждении Регламента государственного учета документов Архивного фонда Российской Федерации». [Электронный ресурс]: URL.: http://archives.ru/documents/prik11_1997.shtml.

42. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 10.09.2007 № 1273 «Об утверждении форм учетных и иных документов по 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» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - 2007. - № 45.

43. Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 02.09.2011 № 221 «Об утверждении Требований к информационным системам электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти, учитывающих в том числе необходимость обработки посредством данных систем служебной информации ограниченного распространения» // Российская газета. - 2011. - 21 ноября.

44. Приказ Минкомсвязи России № 186, ФСО России № 258 от 27.05.2015 "Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде" // Государственная система правовой информации [Электронный ресурс]: режим доступа свободный. – URL: <http://ppt.ru> (дата обращения 21.11.2018).

45. Приказ Министерства Российской Федерации по налогам и сборам РФ от 02.04.2002 № БГ-3-32/169 «Об утверждении Порядка представления налоговой декларации в электронном виде по телекоммуникационным каналам связи» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - 2002. - № 21.

46. Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 10.11.2015 № 174н «Об утверждении Порядка выставления и получения счетов-фактур в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи с применением усиленной квалифицированной электронной подписи» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - 2016. - № 14.

47. Приказ Федеральной службы безопасности Российской Федерации от 27.12.2011 № 795 «Об утверждении Требований к форме квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - № 16. - 2012.

48. Приказ Федеральной службы безопасности Российской Федерации от 27.12.2011 № 796 «Об утверждении требований к средствам электронной подписи и требований к средствам удостоверяющего центра» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - № 16. - 2012.

49. Приказ Федерального архивного агентства от 29.04.2011 № 32 «Об утверждении рекомендаций по подготовке федеральными органами власти перечней документов, создание, хранение и использование которых должно осуществляться в форме электронных документов при организации внутренней деятельности» [Электронный ресурс]: URL: http://archives.ru/documents/rekomend_edocument.shtml. (дата обращения: 01.09.2014).

50. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.05.2017 № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» // Российская газета. - 2017. - 28 августа.

51. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 22.02.2018 № 115/пр «Об утверждении порядка ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и предоставления содержащихся в нем сведений и документов» // Российская газета. - 2018. - 27 марта.

52. Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 154, Федерального агентства по государственной статистике от 22.10.2008 № 267 «Об утверждении Положения о порядке и сроках хранения переписных листов и иных документов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года» // [Электронный ресурс]: URL: <http://mkrf.ru/documents/orders/>.

53. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 21.12.2010 № 664 «Об утверждении формы соглашения между Министерством экономического развития Российской Федерации и высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в рамках реализации Федеральной целевой программы «Электронная Россия» (2002 – 2010 годы)» // Российская газета. - 2011. - 5 августа.

54. Приказ Федерального агентства по государственной статистике Росстата № 248, Министерства культуры Российской Федерации № 395 от 13.07.2010 «О порядке хранения переписных листов и иных документов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года» // [Электронный ресурс]: официальный сайт Министерства культуры Российской Федерации.

55. Приказ Федерального архивного агентства от 23.12.2009 № 76 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инструкций по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти» // [Электронный ресурс]: URL: <http://docs.cntd.ru/document/902198645> (дата обращения 07.12.2018).

56. Приказ Федерального архивного агентства от 11.04.2018 № 44. «Об утверждении Примерной инструкции по делопроизводству в государственных организациях» // [Электронный ресурс]: URL: http://archives.ru/documents/prik44_2018.shtml (дата обращения 07.12.2018).

57. Приказ Федерального архивного агентства от 11.04.2018 № 42 «Об утверждении примерного положения об архиве организации» // [Электронный ресурс]: URL: http://archives.ru/documents/prik42_2018.shtml (дата обращения 07.12.2018).

58. Приказ Росархива от 11.04.2018 № 43 «Об утверждении Примерного положения об экспертной комиссии организации» // Официальный сайт Федерального архивного агентства: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный. - URL: <http://archives.ru> (дата обращения 17.12.2018)

59. Приказ Федеральной налоговой службы от 30.09.2015 № ММВ-7-15/427 «Об утверждении форм и порядка заполнения реестров, предусмотренных пунктом 15 статьи 165 Налогового кодекса Российской Федерации, а также форматов и порядка представления реестров в электронной форме» // [Электронный ресурс]: URL: http://nalog.ru/m77/about_fts/docs/5814120/ (дата обращения 07.12.2018).

60. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 31.03.2015 № 526 «Об утверждении правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях» / Росархив, ВНИИДАД. - М.: ИПО «У Никитских ворот». - 2015. - 96 с.

61. Приказ Федерального агентства по государственной статистике от 30.10.2015 № 512 «Об утверждении Порядка заполнения переписных листов на бумажных носителях или в форме электронных документов объектами Всероссийской сельскохозяйственной переписи, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационных технологий» // [Электронный ресурс]: официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420314796>.

62. Приказ Федерального агентства по государственной статистике от 29.12.2015 № 663/3431 «Об утверждении порядка и сроков хранения переписных листов и иных документов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - № 13. - 2016.

63. Приказ Федеральной налоговой службы от 30.11.2015 № ММВ-7-10/551 «Об утверждении формата представления документа о передаче товаров при торговых операциях в электронной форме» // [Электронный ресурс]: URL: http://nalog.ru/m77/about_fts/docs/5867137/ (дата обращения 07.12.2018).

64. Приказ Судебного департамента при Верховном Суде РФ от 27.12.2016 № 251 «Об утверждении Порядка подачи в федеральные суды общей юрисдикции документов в электронном виде, в том числе в форме электронного документа» // [Электронный ресурс]: URL: <http://cdep.ru/index.php?id=301&item=3658> (дата обращения 07.12.2018).

65. Постановление Президиума Совета судей РФ от 21.06.2010 № 229 «Об утверждении Положения о порядке рассмотрения судами общей юрисдикции поступающих в электронной форме обращений граждан (физических лиц), организаций (юридических лиц), общественных объединений, органов государственной власти и (или) органов местного самоуправления» // [Электронный ресурс]: URL: <http://ssrf.ru/page/756/detail> (дата обращения 07.12.2018).

66. ГОСТ 13.1.101-93. Межгосударственный стандарт. Репрография. Микрография. Микрофильм документа на правах подлинника. Порядок изготовления, учета, хранения и применения. М.: ИПК Издательство стандартов, 1996.

67. ГОСТ 13.1.102-93. Межгосударственный стандарт. Репрография. Микрография. Микроформы на галогенидосеребряных пленках. Общие технические требования и методы контроля. М.: ИПК Издательство стандартов, 2002.

68. ГОСТ 13.1.701-95. Межгосударственный стандарт. Репрография. Микрография. Тест-объекты для контроля качества микроизображения. Типы. Методы контроля. М.: ИПК Издательство стандартов, 1996.

69. ГОСТ 7.83-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды.

70. ГОСТ 13.1.002-2003. Межгосударственный стандарт. Репрография. Микрография. Документы для микрофильмирования. Общие требования и нормы. М.: ИПК Издательство стандартов, 2004.

71. ГОСТ 7.70-2003. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Описание баз данных и

машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик. М.: ИПК Издательство стандартов, 2004.

72. ГОСТ 2.104-2006. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные надписи (с поправками). М.: Стандартинформ, 2011.

73. ГОСТ 3.1001-2011. Межгосударственный стандарт. Единая система технологической документации (ЕСТД). Общие положения (с поправкой). М.: Стандартинформ, 2011.

74. ГОСТ 2.051-2013. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Электронные документы. Общие положения (с поправкой). М.: Стандартинформ, 2014.

75. ГОСТ 2.501-2013. Единая система конструкторской документации. Правила учета и хранения. М.: Стандартинформ, 2014.

76. ГОСТ 2.052-2015. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). М.: Стандартинформ, 2015.

77. ГОСТ 6.10.4-84 Унифицированные системы документации. Придание юридической силы документам на машинном носителе и машинограмме, создаваемой средствами вычислительной техники. Основные положения. М., 1987.

78. ГОСТ 7.0.95-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики. М.: Стандартинформ, 2017

79. ГОСТ Р 50-75-88. Рекомендации. Конструкторские и технологические документы на перфокартах и перфолентах. Виды документов, их оформление и обращение. Общие требования. М.: ИПК Издательство стандартов, 1988

80. ГОСТ Р 33.505-2003. Единый Российский страховой фонд документации. Порядок создания страхового фонда документации, являющейся национальным научным, культурным и историческим наследием. М.: ИПК Издательство стандартов, 2003

81. ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения. М.: ИПК Издательство стандартов, 2005

82. ГОСТ Р 13.1.107-2005. Межгосударственный стандарт. Репрография. Микрография. Микроформы архивных документов. Общие технические условия.

83. ГОСТ Р 54593-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационные технологии. Свободное программное обеспечение. Общие положения. М.: Стандартинформ, 2012.

84. ГОСТ Р 55385-2012. Национальный стандарт Российской Федерации.

Интеллектуальная собственность. Научные произведения. М.: Стандартинформ, 2015.

85. ГОСТ Р 34.10-94. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процедуры выработки и проверки электронной цифровой подписи на базе асимметричного криптографического алгоритма. М., 1994.

86. ГОСТ Р 34.11-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология (ИТ). Криптографическая защита информации. Функция хэширования (с поправкой). М.: Стандартинформ, 2013

87. ГОСТ Р 34.10-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи. М.: Стандартинформ, 2013.

88. ГОСТ Р 21.1001-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. М.: Стандартинформ, 2014.

89. ГОСТ Р 53989-2013. Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем электронного документооборота. Технические требования к электронному сообщению. М.: Стандартинформ, 2015.

90. ГОСТ Р 7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М.: Стандартинформ, 2014

91. ГОСТ Р 53898-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Технические требования к электронному сообщению. М.: Стандартинформ, 2015

92. ГОСТ Р 56356-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Стеллажи металлические для архивов. Технические условия. М.: Стандартинформ, 2015.

93. ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов.

94. ГОСТ Р 7.0.10-2010 (ИСО 15836:2003). Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Набор элементов метаданных «Дублинское ядро» (Dublin Core). М.: Стандартинформ, 2014.

95. ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования. М.: Стандартинформ, 2007.

96. ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы. М.: Стандартинформ, 2009.
97. ГОСТ Р ИСО 13008-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Информация и документация. Процессы конверсии и миграции электронных документов. М.: Стандартинформ, 2016.
98. ГОСТ Р 7.0.101-2018/ИСО 30301:2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информация и документация. Системы управления документами. Требования.
99. ГОСТ Р 54989-2013/ISO/TR 18492:2005. Обеспечение долговременной сохранности электронных документов. М.: Стандартинформ, 2013.
100. ГОСТ Р 57551-2017/ISO/TR18128:2014. Информация и документация. Оценка рисков для документных процессов и систем.
101. ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005. Национальный стандарт Российской Федерации. Обеспечение долговременной сохранности электронных документов. М.: Стандартинформ, 2013.
102. ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности. М.: Стандартинформ, 2012.
103. ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология (ИТ). Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 1. Концепция и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий. М.: Стандартинформ, 2007
104. ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология (ИТ). Формат Open Document для офисных приложений (Open Document). v1.0. М.: Стандартинформ, 2011
105. ГОСТ Р ИСО/МЭК 11179-1-2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Регистры метаданных (РМД). Часть 1: Основные положения. М.: Стандартинформ, 2012.
106. ГОСТ РО 0033-006-2013. Национальный стандарт Российской Федерации ограниченного распространения. Единый Российский страховой фонд документации. Микрофильмы страхового фонда, изготовленные с электронных документов. Общие технические требования и методы контроля. М.: Стандартинформ, 2014.

107. РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.
108. Р 50.1.031-2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Терминологический словарь. Часть 1. Стадии жизненного цикла продукции. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
109. IEC 82045-1:2001 Document management -- Part 1: Principles and methods -- Режим доступа свободный: [www: http:// iec.org](http://iec.org) (дата обращения 22.11.2018)
110. ISAD (G): Международный стандарт по описанию архивных документов: утв. спец. комис. по стандартам описания, Стокгольм, Швеция, 21-23 янв. 1993 г. / пер. В.Н. Гармаш; МСА // Документоведение и архивное дело за рубежом. 1998. № 3-4(4-5). С. 10-27.
111. ISO 14641-1:2012. Electronic archiving - Part 1: Specifications concerning the design and the operation of an information system for electronic information preservation // [Электронный ресурс]: URL: <https://www.iso.org>.
112. ISO 14721:2003 (CCSDS 650.0-B-1:2002) Space data and information transfer systems - Open archival information system - Reference model // [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org) (дата обращения: 02.11.2018)
113. ISO 15489-1:2016 Information and documentation -- Records management -- Part 1: Concepts and principles. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.iso.org> (дата обращения 23.11.2018)
114. ISO 19005-1:2005 Document management - Electronic document file format for long-term preservation -- Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1) [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org) (дата обращения: 30.04.2018)
115. ISO 19005-2:2011 Document management - Electronic document file format for long-term preservation -- Part 2: Use of ISO 32000-1 (PDF/A-2) [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org) (дата обращения: 30.04.2018)
116. ISO 19005-3:2012 Document management - Electronic document file format for long-term preservation -- Part 3: Use of ISO 32000-1 with support for embedded files (PDF/A-3) [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org) (дата обращения: 30.04.2018)
117. ISO 32000-1:2008 Document management - Portable document format - Part 1: PDF 1.7 (ИСО 32000-1: 2008 Управление документами. Формат переносимого документа. Часть 1. PDF 1.7.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org)

(дата обращения: 30.04.2018)

118. ISO 32000-2:2017. Document management - Portable document format - Part 2: PDF 2.0. [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org).

119. ISO 32000-3 Document management — Electronic document file format for long-term preservation — Part 3: Use of ISO 32000-1 with support for embedded files (PDF/A-3) .) [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org) (дата обращения: 30.04.2018)

120. ISO/TR 12033:2009. Document management — Electronic imaging — Guidance for the selection of document image compression methods // URL: <https://www.iso.org/ru/standard/42170.html> (дата обращения 22.11.2018)

121. ISO/TR 18128:2014. Information and documentation - Risk assessment for records processes and systems // [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org).

122. ISO/TR 17068:2012. Information and documentation - Trusted third party repository for digital records // [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org).

123. ISO/TR 18800:2012 «Information and documentation - Implementation guidelines for disposition of records» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: [www: http:// iso.org](http://iso.org).

124. ISO/IEC 26300:2006. Information technology - Open Document Format for Office Applications (OpenDocument). v1.0. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.iso.org>.

125. ISO/IEC 29500-1:2008. Information technology - Document description and processing languages - Office Open XML File Formats - Part 1: Fundamentals and Markup Language Reference. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.iso.org>.

126. METS: стандарт кодирования и передачи метаданных: [пер. с англ / Digital Library Federation; рук. рабочей группы по пер. Ю.Г. Селиванова]. Санкт-Петербург: Президентская библиотека, 2018.

127. MoReq 2010 Modular requirements for records systems: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.moreq.info> (дата обращения: 04.12.2018)

128. NARA. Bulletin 2015-04 Metadata Guidance for the Transfer of Permanent Electronic Record // The U.S. National Archives and Records Administration.: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.archives.gov> (дата обращения 22.11.2018)

129. NARA. Strategy for preserving digital archival materials// The U.S. National Archives and Records Administration.: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.archives.gov> (дата обращения: 17.11.2018)

130. NA UK. Understanding digital records// National Archive UK: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.nationalarchives.gov.uk> (дата обращения: 17.11.2018)
131. Records in contexts: a conceptual model for archival description Consultation Draft v0.1 September 2016 // URL: <https://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-0.1.pdf> (дата обращения: 11.12.2018)
132. Rich Text Format (RTF) Specification, version 1.9.1/ Microsoft Corporation: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.microsoft.com> (дата обращения: 30.04.2018)
133. Encoded Archival Context (EAC) // URL: <https://eac.staatsbibliothek-berlin.de/> (дата обращения: 11.12.2018)
134. Encoded Archival Description (EAD) // URL: <https://www.loc.gov/ead/> (дата обращения: 11.12.2018)
135. Extensible Markup Language (XML) 1.1 (Second Edition)/ W3C Recommendation, 2006: [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: <http://www.w3.org>. (дата обращения: 30.04.2018)
136. XMP packet structured wrapper for serialized XML metadata that can be embedded in a wide variety of file formats – XMP-пакет (Document management — Portable document format—Part 1: PDF 1.7), 2008: [Электронный ресурс] / Adobe Systems Incorporated. – Режим доступа свободный: <http://www.adobe.com> (дата обращения 22.11.2018)
137. XML Schema Definition Language (XSD) 1.1 Part 1 W3C Recommendation 30 April 2009 // URL: <https://www.w3.org/TR/2009/CR-xmlschema11-1-20090430/> (дата обращения: 12.12.2018)

138. Анализ национальных стандартов, регулирующих создание, хранение, учет, обращение и использование электронных научно-технических документов в организациях и на предприятиях / рук. проекта В.М. Жигунов М.: 2012.
139. Сравнительный анализ программных продуктов, предназначенных для информатизации внутриархивной деятельности государственных и муниципальных архивов: аналитический обзор в 2-х т. по государственному контракту № 019 от 05 мая 2015 г. / рук. проекта, отв. исполн. Ю.Ю. Юмашева; отв. исполн. Н.А. Ткаченко; исполн. М.В. Тарасова, М.Л. Нагорная, Д.Д. Коновалов; ВНИИДАД. - М., 2015. - Т.1: 120 с.
140. Анализ нормативного и методического обеспечения электронного

документооборота и управления электронными документами в органах государственной власти: отчет о НИР по государственному контракту № 016 от 05 мая 2015 г / рук. темы М.В. Ларин; исполн. В.Ф. Янковая, Н.Г. Суровцева, В.С. Мингалев, М.В. Бельдова, А.М. Лобанова, М.В. Ганин, З.С. Виниченко, Н.В. Ключко, А.Г. Бороздина, А.А. Попенко, А.Ю. Чуковенков, Н.И. Ивановский; ВНИИДАД. - М., 2015. - 15 с.

141. Архивоведческие и документоведческие функциональные требования к информационным системам, обеспечивающим электронный документооборот в процессе внутренней деятельности федеральных органов исполнительной власти: отчет о НИР по государственному контракту № 016-2 от 29 мая 2013 г. / рук. темы М.В. Ларин; исполн. В.Ф. Янковая, В.С. Мингалев, Ю.Ю. Юмашева, Е.В. Терентьева, Н.И. Ивановский, А.Г. Бороздина, Е.В. Романченко, А.Н. Авдеев, А.Е. Курцер, А.Ю. Филатов; ВНИИДАД. - М., 2013. - 206 с.

142. Документоведческие и архивоведческие проблемы электронных документов: аналитический обзор. / рук. темы М.В. Ларин; ВНИИДАД.– М., 1999. СИФ ОЦНТИ ВНИИДАД № 10438, 218 с.

143. Изучение форм учетных и иных документов по организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах: Отчет о научно-исследовательской работе (НИР) по Государственному контракту от 03.07.2015 № 038 на выполнение работ по ФЦП «Культура России (2012-2018)» на 2016 г.: (заключительный). Части 1 - 2 / ВНИИДАД; рук. темы М.В. Ларин; отв. исполн. В.Ф. Янковая, Н.Г. Суровцева; исполн. З.С. Виниченко, А.Г. Бороздина, О.Н. Букреева; Федеральное архивное агентство. - М., 2016. - 269 с.

144. Исследование современных процессов документационного обеспечения управления и развития электронного документооборота (раздел II 4, пункт 8 федеральной целевой программы «Культура России (2012-2018 годы)»: отчет о НИР по государственному контракту № 53 от 22 мая 2012 г. / рук. проекта М.В. Ларин; отв. исполн. В.Ф. Янковая; исполн. В.С. Иритикова, М.В. Бельдова, В.Д. Банасюкевич, М.Л. Гавлин, В.И. Тихонов, А.П. Дмитриева, Г.А. Грошев, А.А. Попенко, В.М. Жигунов, Л.А. Кондратьева, Н.Н. Новикова, В.Н. Тарунтаева, Е.Б. Мельникова; ВНИИДАД. - М., 2012. - 307 с. - Прил: 3. Примерный перечень электронных научно-технических документов, образующихся в деятельности организаций (С. 110-139) Деп. в ОЦНТИ ВНИИДАД № 13726.

145. Ларин М.В. Электронные документы в управлении: научно-методическое пособие / М.В. Ларин М.В., О.И. Рысков // Всероссийский научно-исследовательский

институт документоведения и архивного дела (ВНИИДАД). – М., ВНИИДАД, 2008. – 208 с.

146. Концепция информатизации (автоматизации) деятельности государственного архива. М., Росархив, ВНИИДАД, 2014. - 80 с.

147. Методические рекомендации по организации хранения, комплектования, учета и использования электронных документов в государственных архивах: отчет о НИР по теме «Разработка нормативных, методических и технологических основ создания, хранения и использования архивных информационных ресурсов» / ВНИИДАД; рук. коллект. М.В. Ларин; В.С. Мингалев. - М., 2007. - 114 с.

148. Методические рекомендации по работе ЦАДЭНМ с документами на электронных носителях. М., 2006. СИФ ОЦНТИ ВНИИДАД. № 12193, 221 с.; Памятка по приему электронных документов на постоянное и временное хранение в ЦАДЭНМ от организаций - источников комплектования. М., 2006. СИФ ОЦНТИ ВНИИДАД. № 12196, 32 с.

149. Методические рекомендации по применению Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях / Росархив. ВНИИДАД; сост.: (отв. исполн.) М.В. Ларин, В.Ф. Янковая; сост. М.В. Бельдова, А.Г. Бороздина, О.Н. Букреева, З.С. Виниченко; М.В. Ганин, А.П. Дмитриева, А.А. Попенко. - М., 2018. - 176 с.

150. Методические рекомендации по отнесению архивных документов к объектам авторского и смежных прав, доступу и порядку использования таких документов / ВНИИДАД. - М.: РИД РосНОУ, 2018. - 80 с.

151. Мониторинг документооборота в федеральных органах исполнительной власти и перехода федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот за 2016 г.: отчет о НИР по государственному контракту с.№ 009 от 02 мая 2017 г. / рук. темы. Н.Г. Суровцева, отв. исполн. А.П. Дмитриева; ВНИИДАД. - М., 2017. -

152. Описание научно-технической документации на различных носителях информации. Рекомендации / ВНИИДАД; сост.: (рук. темы) В.М. Жигунов; сост. Л.А. Кондратьева, Е.Б. Мельникова, Н.Н. Новикова, Ю.Н. Барулин, Н.Н. Заводько. М., 2001. 69 с. Деп. в ОЦНТИ ВНИИДАД 08 февраля 2002 г., № 217-2002.

153. Основные правила работы архивов организаций / Росархив, ВНИИДАД. - М. - 2002. - 150 с.

154. Отчет о научно-исследовательской работе «Сравнительный анализ форматов

файлов электронных документов постоянного (долговременного) хранения» /Росархив. ВНИИДАД // Официальный сайт Федерального архивного агентства: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный URL: <http://archives.ru> (дата обращения 05.05.2018)

155. Памятка по постановке на учет документов на электронных носителях в ЦАДЭНМ /ЦАДЭНМ. - М., 2006. - 33 с.

156. Проект «Типовых функциональных требований к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов» /Росархив. ВНИИДАД // Официальный сайт Федерального архивного агентства: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный. - URL: <http://archives.ru> (дата обращения 17.12.2018)

157. Привалов В.Ф. Обеспечение сохранности архивных документов на бумажной основе. Методическое пособие / В.Ф. Привалов // Росархив. ВНИИДАД. -М., 2003. -.112 с.

158. Резолюция круглого стола РГАНТД от 14 сентября 2018 года «Будущее микрофильмирования при решении задач создания страхового фонда и фонда пользования документации, являющейся национальным научным, культурным и историческим наследием»/РГАНТД // Официальный сайт РГАНТД: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный. - URL: <http://rgantd.ru> (дата обращения: 12.11.2018 г.)

159. Рекомендации по созданию оцифрованных копий фонда пользования фото и фонодокументов / Балакирев А.Н., Залаев Г.З., Лисютин А.П., Пилипчук М.И. // РГАНТД. - М.: 2006. - 86 с. Деп. в ВИНТИ РАН 25.01.2010 № 24-132010.

160. Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в государственных и муниципальных архивах / Росархив. ВНИИДАД // Официальный сайт Федерального архивного агентства: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный. - URL: <http://archives.ru> (дата обращения 17.12.2018)

161. Типовые функциональные требования к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов: отчет о НИР по плану НИОКР, выполняемых на основе государственного задания Федерального архивного агентства на 2017 год по теме 2.2.3 (заключительный) / ВНИИДАД; рук. темы Н.Г. Суровцева; отв. исполн. М.П. Бобылева; исполн. А.П. Дмитриева, А.М. Лобанова, М.В. Бельдова, О.Н. Букреева, А.Г. Бороздина, Н.И. Ивановский. - М., 2017. - 126 с.

162. Электронные документы научно-технического профиля, образующиеся в деятельности организаций и предприятий: Аналитический обзор / ВНИИДАД; В.М.

Жигунов, О.Д. Ерошкина, Л.А. Кондратьева, Е.Б. Мельникова. М., 1999. - 147 с. Деп. в
ОЦНТИ ВНИИДАД 24 марта 2000 г.,
№ 208-2000.

Литература

163. Авдийский В. И. Актуальные проблемы информационного права: Учебник для магистратуры и аспирантуры / Ин-т государства и права Российской акад. наук. - М.: Justitia, 2016. - 539 с.
164. Амелин Р.В. Информационное право в схемах. Учебное пособие / Р.В. Амелин, С.А. Куликова, С.Е. Чаннов; отв. ред. С.Е. Чаннов. - М.: Проспект, 2016. - 128 с.
165. Бобылева М.П. Управленческий документооборот: от бумажного к электронному. - М.: Изд. дом МЭИ, 2010. - 295 с.
166. Бобылева М.П. Управленческий документооборот: от бумажного к электронному. Вопросы теории и практики. - М.: Издательство «ТЕРМИКА», 2016. - 360 с.
167. Болелов Э.А. Криптографические методы защиты информации: Учебное пособие. - М.: МГТУ ГА, 2013. - 80 с.
168. Гадасин В.А. От документа – к электронному документу. Системные основы / В.А., Гадасин, В.А. Конявский // ВНИИ проблем вычислительной техники и информатизации – М.: РФК-Имидж Лаб. - 2001. - 189 с.
169. Гельман-Виноградов К.Б. Микрофотокопирование документальных материалов и организация работы с микрофотокопиями в архивах СССР / под ред. А. А. Кузина. - Москва: 1961. - 184 с.
170. Гельман-Виноградов К.Б. Особая миссия документов: избранные труды. - М.: 2009. - 184 с.
171. Городов О.А. Информационное право: учебник для бакалавров. - 2-е изд. - М.: Проспект, 2016. - 303 с.
172. Жигунов В.М. К истории развития научной мысли об отборе научно-технической документации на государственное хранение в СССР (по материалам 1920-х сер. 1950-х гг.) / Жигунов В.М., Мусатова Т.Н. // Труды ВНИИДАД. - 1973. - Т.3. - 328 с.
173. Жигунов В.М. Рекомендации по отбору на государственное хранение электронных научных и технических документов / ВНИИДАД. - М., 2002 – 98 с. Деп. в ОЦНТИ ВНИИДАД 16.07.2002, № 221

174. Клименко С.В. / С.В Клименко, И.В. Крохин, В.М. Куш, Ю.П. Лагутин // Электронные документы в корпоративных сетях. М.: 1999. - 273 с.
175. Ковалева Н.Н. Информационное право России: учебное пособие. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». - 2007. - 360 с.
176. Конявский, В. А. Основы понимания феномена электронного обмена информацией / В. А. Конявский, В. А. Гадасин // Минск: Беллитфонд, 2004. - 282 с.
177. Кузнецова Т.В., Санкина Л.В., Быкова Т.А. Делопроизводство: Учебник для вузов / под ред. Т.В. Кузнецовой. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 359 с
178. Ларин М.В., Мингалев В.С., Плешкевич Е.А., Янковая В.Ф. Документоведение: учебник для студентов высших учебных заведений / ред. М.В. Ларин. - М.: Издательский центр «Академия, 2016. - 320 с.
179. Ларин М.В. Управление документацией в организации. - М.: 2002. - 288 с
180. Майстрович Т.В. Электронный документ как объект библиотечного дела: Монография. - М.: Пашков дом, 2004. - 248 с.
181. Раскин, Д. И. Архивоведение: учебник для академического бакалавриата / Д. И. Раскин, А. Р. Соколов // - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 383 с.
182. Сокова А.Н. Документоведение: теория и практика: избранные труды.- М.: 2009. - 333 с.
183. Танимов О.В. Теория юридических фикций: монография / отв. ред. Т.В. Кашанина. - Москва: Проспект, 2016. - 225 с.
184. Тихонов В.И. Информационные технологии и электронные документы в контексте архивного хранения. - М.: Издательство Главного архивного управления города Москвы, 2009. - 360 с.
185. Ткачев, А.В. Правовой статус компьютерных документов: основные характеристики. - М.:ООО «Городец-издат», 2000. - 95 с.
186. Трипкош В.А. Электронная цифровая подпись в деятельности предприятий и организаций: учебное пособие / В.А. Трипкош, А.Г. Матвеев//. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012. - 172 с.
187. Хусаинов З.Ф. Правовое регулирование электронного документооборота: учебное пособие / З.Ф. Хусаинов // Казанский (Приволжский) федеральный ун-т. - Казань: Отечество, 2012. - 83 с.
188. Черненко В.А. Документационное обеспечение менеджмента: учебник / В. А. Черненко, Т. В. Румянцева // . - Санкт-Петербург: Нестор-История, 2016. - 208 с.

189. Штеренберг С.И. Комплексный подход к защите электронного документооборота: учебное пособие / С.И. Штеренберг, Л.А. Виткова, В.И. Андрианов, К.А. Небаева // СПбГУТ. - СПб., 2016. - 93 с.
 190. Brackett Michael «Проблема Хранилища данных: устранение хаоса данных» (The Data Warehouse Challenge: Taming Data Chaos). - С. 579.
 191. Steiner T. Metadaten und OER: Geschichte einer Beziehung // Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre. 2017. Vol. 04. P. 51-55.
 192. Tannenbaum A. «Решения для метаданных: использование метамodelей, репозитория, XML и корпоративных порталов для генерации информации» (Metadata Solutions: Using Metamodels, Repositories, XML, and Enterprise Portals to Generate Information on Demand). (2001, изд. Addison Wesley). - S. 490.
 193. Tannenbaum A. «Внедрение корпоративного репозитория» (Implementing a Corporate Repository). 1994. - изд. Wiley. - S. 44.
 194. Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax. <http://tools.ietf.org/html/rfc3986>.
 195. SMPTE 377M – 2004 Material Exchange Format (MXF) - File Format Specification (Standard).
- ***
196. Ермаков Ю.С. Исследование концептуальных основ и разработка системы формирования и использования фонда непубликуемых научно-технических документов: диссертация ... кандидата технических наук: 05.25.02. - Москва, 1999. - 159 с.
 197. Карапетянц И.В. Возникновение и развитие отчетов о научно-исследовательских работах в СССР как одного из видов научно-технических документов: диссертация ... кандидата исторических наук: 05.25.02. - Москва, 1985. - 217 с.
 198. Маценко М.В. Научно-техническая документация по истории памятников архитектуры. 1960-1990 гг. Архивоведческое исследование: диссертация ... кандидата исторических наук: 05.25.02. - Москва, 2002. - 311 с.
 199. Рысков О.И. Исследование нормативно-методического обеспечения и практики применения электронных документов в деятельности федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации (1993-2004гг.): диссертация ... кандидата исторических наук: 05.25.02. - Москва, 2004. СИФ ОЦНТИ ВНИИДАД, № дис. 41. - 204 с.
 200. Симонова Е.Р. Организация использования научно-технической документации в государственных архивах: теоретический и методический аспект: диссертация ... кандидата исторических наук: 05.25.02. - Москва, 1997. - 211 с.
 201. Ларин М.В. Управление документацией в организациях: проблемы истории

и методологии: диссертация ... доктора исторических наук: 05.25.02. - Москва (РГГУ), 2000. - 413 с.

202. Куняев Н.Н. Правовое обеспечение национальных интересов Российской Федерации в информационной среде: диссертация ... доктора юридических наук: 12.00.14. - Москва (Рос. ун-т дружбы народов), 2010. - 420 с.

203. Двоеносова Г.А. Синергетическая теория документа. Диссертация ... доктора исторических наук: 05.25.02. - Москва (РГГУ), 2017. 490 с.

204. Авдеев А.Н., Курцер А.Е., Едрышова Е.В. Правовые аспекты создания и использования электронных документов / А.Н. Авдеев, А.Е. Курцер, Е.В. Едрышова // Документация в информационном обществе: эффективное управление электронными документами. Доклады и сообщения на XX Международной научно-практической конференции 20-21 ноября 2013 г. / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2014..

205. Баканова Н.Б. Использование автоматизированной системы мониторинга и контроля доставки внутренней корреспонденции для повышения эффективности управленческой деятельности государственных организаций / Н.Б. Баканова, В.И. Поезжаев // Документация в информационном обществе. Электронное правительство: управление документами. Доклады и сообщения на XVI Международной научно-практической конференции 26-27 ноября 2009 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2010.

206. Бачило И.Л. О федеральном законе «Об информации, информационных технологиях и защите информации» / И.Л. Бачило // Документация в информационном обществе: проблемы государственного регулирования документационного обеспечения управления при переходе на электронные технологии. Доклады и сообщения на VIII Международной научно-практической конференции 21-22 ноября 2001 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2002.

207. Белов Г.В. Некоторые правовые проблемы электронного документооборота в сфере предпринимательской деятельности в сети Интернет. / Г.В. Белов, К.Е. Волк // Документация в информационном обществе: проблемы государственного регулирования документационного обеспечения управления при переходе на электронные технологии. Доклады и сообщения на VIII Международной научно-практической конференции 21-22 ноября 2001 г., г. Москва / Росархив; ВНИИДАД. - М., 2002.

208. Белов Г.В. Информационно-правовая платформа электронного документооборота в системах государственного управления России. / Г.В. Белов, С.И.

Семилетов // Документация в информационном обществе: проблемы государственного регулирования документационного обеспечения управления при переходе на электронные технологии. Доклады и сообщения на VIII Международной научно-практической конференции 21-22 ноября 2001 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2002.

209. Брюханова Е.А. Опыт работы с оцифрованными документами переписи 1897 года (на примере электронных архивов Красноярского края и Тюменской области) / Е.А. Брюханова // Документация в информационном обществе: актуальные проблемы управления электронными документами. Доклады и сообщения XXIV Международной научно-практической конференции Москва, 21-22 ноября 2017 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД, 2018.

210. Варламова Л.Н. Международная стандартизация в ДОУ и ее влияние на корпоративный документооборот / Л.Н. Варламова // Документация в информационном обществе: корпоративный документооборот. Доклады и сообщения на XV Международной научно-практической конференции 21-22 окт. 2008 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2009.

211. Дроков С.В. К вопросу о разработке общих принципов комплектования электронного архива организации / Документация в информационном обществе: административная реформа и управление документацией. Доклады и сообщения на XI Международной научно-практической конференции 23-25 ноября 2004 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. – 2005.

212. Дроков С.В. Роль документов и архивов в праве на установление истины / С.В. Дроков // Управление документацией: прошлое, настоящее и будущее [Электронный ресурс]: материалы Международной научно-практической конференции, 21-22 марта 2013 г., г. Москва / РГГУ, ИАИ. – М., 2013.

213. Елисеев Н.И. Проблемы обеспечения подлинности документированной информации / Н.И. Елисеев, О.А. Финько // Документация в информационном обществе: проблемы оптимизации документооборота. Доклады и сообщения на XVIII Международной научно-практической конференции 26-27 окт. 2011 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2012.

214. Жук О.Ю. Защита электронных документов в архиве организации / О.Ю. Жук // Документация в информационном обществе. Электронное правительство: управление документами. Доклады и сообщения на XVI Международной научно-практической конференции 26-27 ноября 2009 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД.– М., 2010.

215. Зиновьева Н.Б. Электронный документ: понятие, специфика и

классификация /Зиновьева Н.Б. // Документация в информационном обществе: законодательство и стандарты. Доклады и сообщения на XII Международной научно-практической конференции 22 - 23 ноября 2005 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2010.

216. Коголовский М.Р. Метаданные, их свойства, функции, классификация и средства представления. /М.Р. Коголовский // XIV Всероссийская научная конференция RCDL-2012. Переславль-Залесский. - 15-18 октября 2012 г.: труды конференции / Российская акад. наук; сост. С.В. Знаменский. М.Р. Коголовский. - Переславль-Залесский: Университет г. Переславля, 2012.

217. Кривошей Д.А. Подготовка нормативно-методической базы работы с электронной документацией: белорусский опыт / Д.А. Кривошей // Документация в информационном обществе. Электронное правительство: управление документами. Доклады и сообщения на XVI Международной научно-практической конференции 26-27 ноября 2009 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2010.

218. Кузнецова Е.В. Институциональный аспект управленческого документа /Е.В. Кузнецова // Документация в информационном обществе: унификация и стандартизация межведомственного и корпоративного документооборота. Доклады и сообщения на IX Международной научно-практической конференции 5-6 декабря 2002 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2003.

219. Кузнецова Н.В. Проблема защиты информации в распространенных форматах электронных документов / Н.В. Кузнецова // Документ как социокультурный феномен: сб. материалов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под общей ред. Н.С. Ларькова. 29-30 октября 2009 г., г. Томск / АУ Томск. обл. - Томск. - 2010.

220. Куняев Н.Н. О некоторых вопросах правового регулирования информационной безопасности в условиях формирования в Российской Федерации электронного правительства / Н.Н. Куняев // Документация в информационном обществе. Электронное правительство: управление документами. Доклады и сообщения на XVI Международной научно-практической конференции 26-27 ноября 2009 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2010.

221. Кюнг П.А. Развитие нормативной правовой базы создания, обращения и хранения научно-технической документации в РФ на современном этапе / П.А. Кюнг // Документация в информационном обществе: нормативно-методическое обеспечение управления документами. Доклады и сообщения на XXI Международной научно-практической конференции 18-19 ноября 2014 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М.,

2015.

222. Ларин М.В. О государственной политике США по управлению официальными документами / М.В. Ларин // Документация в информационном обществе: «облачные» технологии и электронный документооборот. Доклады и сообщения на XIX Международной научно-практической конференции 24-25 октября 2012 г., г. Москва / Росархив; ВНИИДАД. - М., 2013.

223. Ларин М.В. Нормативно-методическое обеспечение управления документами в Российской Федерации: проблемы и перспективы / М.В. Ларин // Документация в информационном обществе: нормативно-методическое обеспечение управления документами. Доклады и сообщения на XXI Международной научно-практической конференции 18-19 ноября 2014 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2015.

224. Лоскутов С.В. Возможности создания, обеспечения сохранности и использования документов на электронных носителях в региональных и муниципальных архивах (на примере Республики Марий Эл). / С.В. Лоскутов // Документация в информационном обществе: проблемы государственного регулирования документационного обеспечения управления при переходе на электронные технологии. Доклады и сообщения на VIII Международной научно-практической конференции 21-22 ноября 2001 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2002.

225. Марченко П.М. Архивный электронный документ: целостность и аутентичность / П.М. Марченко // Документация в информационном обществе: законодательство и стандарты. Доклады и сообщения на XII Международной научно-практической конференции 22-23 ноября 2005 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2006.

226. Морозова С.В. Организация документооборота в госуправлении. Законодательная база ДОУ и проблемы ее развития / С.В. Морозова // Документация в информационном обществе: законодательство и стандарты. Доклады и сообщения на IX Международной научно-практической конференции 5-6 декабря 2002 г., Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2003.

227. Никитенков, В.А. О роли ФСБ России в обеспечении информационной безопасности электронного документооборота при использовании электронной подписи / В.А. Никитенков // Документация в информационном обществе: эффективное управление электронными документами. Доклады и сообщения на XX Международной научно-практической конференции 20-21 ноября 2013 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2014.

228. Плешкевич Е.А. Теоретические аспекты понятия «электронный документ» / Е.А. Плешкевич // Документация в информационном обществе: корпоративный документооборот. Доклады и сообщения на XV Международной научно-практической конференции 21-22 окт. 2008 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2009.

229. Поллей Райнер Правовые вопросы управления электронными документами в ФРГ / Райнер Поллей // Документация в информационном обществе: законодательство и стандарты. Доклады и сообщения на XII Международной научно-практической конференции 22-23 ноября 2005 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2006.

230. Рыбаков А.Е. Создание, внедрение и использование стандартов в сфере управления документами: белорусский опыт / А.Е. Рыбаков // Документация в информационном обществе: проблемы стандартизации. Доклады и сообщения на XXII Международной научно-практической конференции 18-19 ноября 2015 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2015.

231. Рысков О.И. О международном стандарте по управлению документацией ИСО 15489-2001 (ISO 15489-2001, Information and documentation - Records management) / О.И. Рысков // Документация в информационном обществе: парадигмы XXI века. Доклады и сообщения на X Международной научно-практической конференции 25-26 ноября 2003 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2004.

232. Рысков О.И. Нормативно-правовое и методическое обеспечение электронного документооборота: сравнение отечественного и зарубежного опыта / О.И. Рысков // Документация в информационном обществе: административная реформа и управление документацией. Доклады и сообщения на XI Международной научно-практической конференции 23-25 ноября 2004 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2005.

233. Ряховский А.Д. Электронный документооборот в сфере документационного обеспечения как приоритетная задача государственной политики / А.Д. Ряховский // Документация в информационном обществе. Электронное правительство: управление документами. Доклады и сообщения на XVI Международной научно-практической конференции 26-27 декабря 2009 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2010.

234. Сабенникова И.В. Электронный документ: традиционное и новое прочтение понятия / Сабенникова И.В. // Документация в информационном обществе: актуальные проблемы управления электронными документами. Доклады и сообщения на XXIV Международной научно-практической конференции 21-22 ноября 2017 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. М., 2018.

235. Самсонова Т.Н. К вопросу о разработке перечня документов, создание,

хранение и использование которых целесообразно осуществлять в электронном виде при организации внутренней деятельности различных ведомств и учреждений / Т.Н. Самсонова // Документация в информационном обществе: «облачные» технологии и электронный документооборот. Доклады и сообщения на XIX Международной научно-практической конференции 24-25 октября 2012 г., г. Москва / Росархив; ВНИИДАД. - М., 2013.

236. Семилетов С.И. Документ как продукт технологического процесса документирования / С.И. Семилетов // Документация в информационном обществе: проблемы государственного регулирования документационного обеспечения управления при переходе на электронные технологии. Доклады и сообщения на VIII Международной научно-практической конференции 21-22 ноября 2001 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2002.

237. Семилетов С.И. Электронный документ как объект права/ С.И. Семилетов // Документация в информационном обществе: унификация и стандартизация межведомственного и корпоративного документооборота. Доклады и сообщения на IX Международной научно-практической конференции 5-6 декабря 2002 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2003.

238. Слизкой А.Ю. Юридическая сила электронного документа/ А.Ю. Слизкой // Документация в информационном обществе. Электронное правительство: управление документами. Доклады и сообщения на XVI Международной научно-практической конференции 26-27 ноября 2009 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2010.

239. Смирнов Е.Е. Некоторые проблемы нормативно-правового обеспечения информационной безопасности в государственных системах электронного документооборота в Российской Федерации. / Е.Е. Смирнов // Документация в информационном обществе: проблемы государственного регулирования документационного обеспечения управления при переходе на электронные технологии. Доклады и сообщения на VIII Международной научно-практической конференции 21-22 ноября 2001 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2002.

240. Сокова А.Н. Электронное делопроизводство. Практический взгляд на проблему в реальных условиях // Материалы VI международной научно-практической конференции «Документация в информационном обществе: электронное делопроизводство и электронный архив» (24-25 ноября 1999 г.)/ Росархив, ВНИИДАД. - М., 2000. С.58-68

241. Соловьев А.В., Комлева Е.Ю. Методическое обеспечение надежности в области хранения электронных документов / А.В. Соловьев, Е.Ю. Комлева //

Документация в информационном обществе: архивоведение и документоведение в современном мире. Доклады и сообщения на XXIII Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию ВНИИДАД 15-16 ноября 2016 г., г. Москва / Росархив; ВНИИДАД. - М., 2017.

242. Степанова В.В. Опыт реализации концепции информационного обеспечения в органах муниципальной власти / В.В. Степанова // Документация в информационном обществе: электронное правительство: управление документами. Доклады и сообщения на XVI Международной научно-практической конференции 26-27 ноября 2009 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2010.

243. Суровцева Н.Г. Электронные документы в стандартах ИСО /Н.Г. Суровцева//Документация в информационном обществе: архивоведение и документоведение в современном мире. Доклады и сообщения на XXIII Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию ВНИИДАД 15-16 ноября 2016 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД.– М., 2017.

244. Тихонов В.И. Сущностные характеристики, состав и классификация электронных документов / Тихонов В.И. // Документация в информационном обществе: электронное делопроизводство и электронный архив. Доклады и сообщения на VI Международной научно-практической конференции 24-25 ноября 1999 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2000.

245. Финько О.А. Централизованная система установления подлинности и целостности информации, полученной из недоверенной среды / О.А. Финько, Н.И. Елисеев // Документация в информационном обществе: «облачные» технологии и электронный документооборот. Доклады и сообщения на XIX Международной научно-практической конференции 24-25 октября 2012 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2013.

246. Чернышева О.Н. Феномен сетевой коммуникации граждан с органами власти с позиции документоведения / О.Н. Чернышева // Документация в информационном обществе: архивоведение и документоведение в современном мире. Доклады и сообщения на XXIII Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию ВНИИДАД 15-16 ноября 2016 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2017.

247. Шишкина В.А. Место документов ограниченного доступа в электронном документообороте организации / В.А. Шишкина // Документация в информационном обществе. Электронное правительство: управление документами. Доклады и сообщения на XVI Международной научно-практической конференции 26-27 ноября 2009 г., г.

Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2010.

248. Шталс Валдис Организационно-правовые вопросы управления электронными документами в Латвии / Валдис Шталс // Документация в информационном обществе: международный опыт управления документами. Доклады и сообщения на XVII Международной научно-практической конференции 25-26 ноября 2010 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2010.

249. Юмашева Ю.Ю. Унификация требований к СЭД ФОИВ с точки зрения процесса организации жизненного цикла электронного документа: от создания до архивного хранения / Ю.Ю. Юмашева, Е.В. Романченко // Документация в информационном обществе: эффективное управление электронными документами. Доклады и сообщения на XX Международной научно-практической конференции 20-21 ноября 2013 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2014.

250. Юшин И.Ф. Документирование «виртуальной реальности» и взгляд на этот процесс с точки зрения источниковеда / И.Ф. Юшин // Архивоведение и источниковедение отечественной истории. Проблемы взаимодействия на современном этапе. Доклады и тезисы выступлений на III Всероссийской конференции 25-26 февраля 1999 г. / ВНИИДАД. - М., 1999.

251. Янковая В.Ф. Сравнительный анализ определений понятия «электронный документ» в нормативных актах Российской Федерации, стран СНГ и Латвии / В.Ф. Янковая // Документация в информационном обществе: "облачные" технологии и электронный документооборот. Доклады и сообщения на XIX Международной научно-практической. конференции, 24-25 октября 2012 г., г. Москва // Росархив, ВНИИДАД. - М., 2013.

252. Янковая В.Ф. Новые разработки ВНИИДАД по управлению электронными документами / В.Ф. Янковая // Документация в информационном обществе: эффективное управление электронными документами. Доклады и сообщения на XX Международной научно-практической конференции 20-21 ноября 2013 г., г. Москва / Росархив, ВНИИДАД. - М., 2014.

253. Авдеев А.Н. Теоретические аспекты разработки автоматизированной системы управления электронными документами / А.Н. Авдеев // Вестник архивиста. - 2014. - № 2. - С. 193-202.

254. Антошечкина Е.Ю. Обеспечение долговременной сохранности электронных документов: [о проекте национального стандарта Обеспечение долговременной сохранности электронных документов] / Е.Ю. Антошечкина // Современные технологии

делопроизводства и документооборота. - 2012. - № 3. - С. 6-10.

255. Арбатова С.Р. Организация доступа к архивным документам путем использования информационно-коммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети Интернет. Проблемы и перспективы // Материалы заседания и семинара научно-методического совета архивных учреждений Уральского федерального округа 2016 г. [Электронный ресурс]: /НМС арх. учреждений УФО, Упр. арх. Свердл. обл. - Екатеринбург, 2016.

256. Астахова Т.С. Электронная цифровая подпись как фактор сохранения целостности и аутентичности документа/Т. С. Астахова, Е. П. Чадаева // Известия Томского политехнического университета. - 2012. - № 6.

257. Афанасьева Л.П. Электронные документы в документообороте и архиве организации /Л.П. Афанасьева// Секретарское дело. - 2006. - № 1-3 (№ 1 - С. 26-34; № 2 - С. 40-44; № 3 - С. 26-36)

258. Аюпова И.Х. Электронный архив организации: проект Республики Татарстан /И.Х. Аюпова// Отечественные архивы. - 2017. - № 6. - С. 35-38.

259. Бачило, И.Л. О проблемах информационного права в области документирования и документооборота / И.Л. Бачило // Делопроизводство. - 2002. - № 2. - С. 5-8.

260. Белов Г.В. Информационно-правовая платформа электронного документооборота в системах государственного управления России / Г.В. Белов, С.И. Семилетов // Делопроизводство. - 2002. - № 2. - С. 103-104.

261. Берестова В. И. Электронные документы, содержащие мультимедиа компоненты и средства их реализации / В. И. Берестова // Делопроизводство. - 2014. - № 4. - С. 34-39.

262. Билль Н.А. Итоги, проблемы и перспективы создания электронных архивов // Материалы заседания и семинара научно-методического совета архивных учреждений Уральского федерального округа 2016 г. [Электронный ресурс]: НМС арх. учреждений УФО, Упр. арх. Свердл. обл. - Екатеринбург, 2016 .

263. Боброва Е.В. Интернет-документ как объект архивного хранения / Е.В Боброва // Вестник архивиста, 2000, № 5-6(59-60). - С. 80-85; Информационный бюллетень ассоциации История и компьютер. - ноябрь 2000. - № 26-27. - С. 108-113

264. Бобылева М.П. Некоторые вопросы жизненного цикла управленческих электронных документов / М.П. Бобылева // Делопроизводство. - 2017. - № 4. - С. 3-12

265. Бобылева М.П. Некоторые особенности современного документооборота /Вестник РГГУ, серия «Документоведение и архивоведение. Информатика. Защита

информации и информационная безопасность». - 2015. - № 2.

266. Бурлуцкая Н.И. На тернистом пути к будущему виртуальных архивов: Центральный государственный архив Санкт-Петербурга первые шаги // Библиотечные, музейные, архивные учреждения в век электронных коллекций и библиотек: материалы VI науч.-практ. семинара «Электронные ресурсы библиотек, музеев, архивов», 28-29 окт. 2010 г., г. Санкт-Петербург / Центр. гор. публ. б-ка им. В.В. Маяковского. - СПб: Северная звезда, 2010.

267. Брюханова Е.А. Архивы on-line: эксперимент по поиску материалов всеобщей переписи населения 1897 г. в информационных ресурсах архивов Сибири / Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. – М.: Этерна, 2017.

268. Варламова Л.Н. Открытые стандарты и открытые форматы электронных документов / Л.Н. Варламова, А.А. Яганова // Делопроизводство. - 2009. - № 4. - С. 23-28.

269. Варламова Л.Н. Форматы электронных документов, используемые в управлении документацией / Л.Н. Варламова, А.А. Яганова // Делопроизводство. - 2009. - № 3. - С.27-31.

270. Варламова Л.Н. Свободное программное обеспечение и открытые форматы в России / Л.Н. Варламова, А.А. Яганова // Делопроизводство. - 2010. - № 1. - С. 29-33.

271. Варламова Л.Н., Корягина И.А. Форматы хранения электронных документов// Делопроизводство. 2018. № 3 С. 51-52, № 4 С.46-53.

272. Гарькуша И.О. Организация доступа к информационным ресурсам архивных учреждений Санкт-Петербурга в сети Интернет. Сегодняшние реалии - завтрашние перспективы // Материалы заседания и семинара научно-методического совета архивных учреждений Уральского федерального округа 2016 г. [Электронный ресурс]: НМС арх. учреждений УФО, Упр. арх. Свердл. обл. - Екатеринбург, 2016.

273. Гедрович Ф.А. Технотронные документы – результаты технически обусловленных форм письменности/ Ф.А. Гедрович // Вестник архивиста. - 1998. - № 2 (44). - С. 71-73.

274. Горохов С.Н. Виртуальный читальный зал Центрального государственного архива аудиовизуальных документов Республики Татарстан: инновационный проект / С.Н., Горохов, М.Д. Банникова // Отечественные архивы. - 2016. - № 4. - С. 22-24

275. Дроков, С.В. Современные возможности экспертизы ценности и учета электронных документов в организациях / С.В. Дроков // Отечественные архивы. - 2003. - № 5. - С. 26-32.

276. Дроков С.В. Рекомендации МСА по работе с электронными документами для архивистов организаций / С.В. Дроков // Отечественные архивы. - 2010. - № 3. - С. 65-73.

277. Елицина Е.Ю. Классификация электронных документов / Е.Ю. Елицина // Библиотекосведение. - 2007. - № 4. - С. 43-50.
278. Ермолаева А.В. Перечни электронных документов органов исполнительной власти / А.В. Ермолаева // Делопроизводство. - 2017. - №3 - С. 40-45.
279. Ерофеев К.Г. Стратегия развития автоматизированных архивных технологий в решении задачи по предоставлению информационных услуг в электронном виде и расширения доступа к архивным фондам Оренбуржья. Материалы заседания и семинара научно-методического совета архивных учреждений Уральского федерального округа 2016 г. [Электронный ресурс]: НМС арх. учреждений УФО, Упр. арх. Свердл. обл. – Екатеринбург, 2016.
280. Загребаяева В.Н. Десять лет информационной системе «Архивы РАН» (ИСАРАН): итоги и перспективы / В.Н. Загребаяева, Е.В. Злобин, Г.А. Савина // Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. – М.: Этерна, 2017.
281. Залаев Г.З. Анализ и классификация электронных документов / Г.З. Залаев // Вестник архивиста. - 1999. - № 2-3. - С. 60-68.
282. Захаров, В.Е., Володьков, С.С., Литвиненко, О.А. Внедрение цифровых технологий в архивное дело Ростовской области // Отечественные архивы. - 2016. - № 4. - С. 18-21.
283. Зимин И.В. Юридическая значимость электронных документов: проблемы правового обеспечения / Зимин И.В., Полякова Т.А. // Юридический мир. - М.: Юрист, 2012. - № 3 (183). - С. 44-48.
284. Киселев М.Ю. Из опыта работы Архива Российской академии наук по информационному обеспечению исторических исследований / Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. - М.: Этерна, 2017.
285. Когаловский М.Р. Метаданные, их свойства, функции, классификация и средства представления. / Институт проблем рынка РАН // Материалы XIV Всероссийской научной конференции RCDL-2012. (15-18 октября 2012 г.) - Переславль-Залесский 2012. – С. 4-10.
286. Коробейникова С.Г. Организация доступа к архивным документам, находящимся на хранении в ГКУСО «Центр документации общественных организаций Свердловской области», путем предоставления информации на сайте архива //Материалы заседания и семинара научно-методического совета архивных учреждений Уральского федерального округа 2016 г. [Электронный ресурс]: НМС арх. учреждений УФО, Упр. арх. Свердл. обл. – Екатеринбург, 2016.
287. Козляков В.Н. Московское царство в Интернете: архивные ресурсы по

- истории России XVI-XVII веков / Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. - М.: Этерна, 2017.
288. Кузнецов, С.Л. Проблемы межведомственного электронного документооборота и организация электронных архивов / С.Л. Кузнецов // Современные технологии делопроизводства и документооборота. - 2011. - № 1. - С. 8-13.
289. Кузнецов С.Л. О проблемах и перспективах развития информационно-документационного обеспечения управления: [новые информационные технологии - повышение роли службы ДОУ] / С.Л. Кузнецов // Делопроизводство. - 2015. - № 2. - С. 35-39.
290. Курило А.П. О правовом режиме электронного документа в системе межбанковских расчетов / А.П.Курило // Проблемы информатизации. - 1999. - № 3. - С. 75-79.
291. Ланской Г.Н. Электронные архивы аудиовизуальных документов: проблемы изучения и использования в исторических исследованиях / Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. - М.: Этерна, 2017.
292. Ларин М.В. Электронные документы: вопросы теории и практики / Вестник РГГУ. - 2015. - № 2 (145).
293. Ларин М.В. Электронные документы: нормативно-методическое обеспечение / М.В. Ларин // Вестник архивиста. - 2008. - № 4. - С. 106-124.
294. Мингалева В.С. Некоторые вопросы унификации междисциплинарной терминологии смежных областей научного знания о документах / В.С., Мингалева, М.В. Ларин // Научный вестник Крыма. - 2017. - № 4 (9). [Электронный ресурс]: nvk-journal.ru
295. Митченко О.Ю. Форматы электронных документов, применяемых в управленческой деятельности / О.Ю. Митченко, О.И. Рысков // Секретарское дело. - 2004. - № 10. - С. 28-32.
296. Носевич, В.Л. Электронные технологии ДОУ в Беларуси: первый опыт и первые уроки / В.Л. Носевич // Делопроизводство. - 2002. - № 2. - С. 100
297. Олейников О.В. Комплектование Государственного архива Российской Федерации электронными документами по истории: опыт и перспективы / О.В. Олейников // Роль архивов в информационном обеспечении исторической науки: сборник статей / авт.-сост. Е.А. Воронцова; отв. ред. В.Ю. Афиани, Ю.А. Петров. - М.: Этерна, 2017.
298. Плешкевич Е.А. Понятие «Реквизит документа»: к постановке вопроса / Е.А. Плешкевич // Делопроизводство. - 2005. - № 1. - С. 15-24.

299. Плешкевич Е.А. Диахронный документ – новое понятие информационно - документационной концепции/ Е.А. Плешкевич //Библиотекосведение. - 2006. - № 2. - С.40-43
300. Плешкевич Е.А. Понятие технотронного документа/ Е.А. Плешкевич // Научно-техническая информация. Сер.1. Организация и методика информационной работы. - 2008. - № 12. - С. 1-6
301. Поскребышев Д. В каких форматах можно изготавливать электронные подлинники документов /Д. Поскребышев // Делопроизводство и документооборот на предприятии. - 2018. - № 4. - С. 68-75.
302. Раскин Д.И. Электронная гипертекстовая публикация документов: из опыта РГИА / Д.И. Раскин // Отечественные архивы. - 2015. - № 2. - С. 31-34.
303. Сабенникова И.В. Публикации исторических документов в электронной форме / И. В. Сабенникова // Белорусский археографический ежегодник / БелНИИДАД. - Минск. - Выпуск 9: Археографическая комиссия. - Минск, 2008.
304. Савин В.А. Архивные электронные информационные ресурсы Российской Федерации: идентификация и классификация / В.А. Савин // Отечественные архивы. - 2008. - № 4. - С. 31-38.
305. Савинов А.А. История развития фонов документа Современные цифровые форматы фонов документов / А.А. Савинов // Белорусский археографический ежегодник /БелНИИДАД. - Минск. - Вып. 17: Белорусский археографический ежегодник / БелНИИДАД, Археографическая комиссия., Департамент по архивам и делопроизводству Министерства юстиции Республики Беларусь. - Минск, 2016.
306. Сажаева Л.Д. Электронный архив Югры: от создания до эксплуатации / Л.Д. Сажаева // Отечественные архивы. - 2017. - № 6. - С. 38-40.
307. Семилетов С.И. Электронный документ как продукт технологического процесса документирования информации и объект правового регулирования / С.И. Семилетов // Государство и право. - 2003. - № 1. - С. 92-102.
308. Семилетов С.И. Правовые проблемы инфокоммуникаций в России / С.И. Семилетов // Государство и право. - 2010. - № 8. - С. 63-73.
309. Сигневич Л. Архивное хранение реляционных баз данных в формате SIARD / Л. Сигневич, Г. Коханова // Архивы и делопроизводство - Минск, 2012. - № 3. - С. 120-125.
310. Смилянская М.И. РГАФД в сети Интернет / М.И. Смилянская // Отечественные архивы. - 2017. - № 2. - С. 132-134.

311. Сорокин А.К. «Архив [РГАСПИ] выложил в открытый доступ огромные массивы ретроспективной информации»: интервью директора архива [о перспективах развития сайта архива] / А.К. Сорокин // Отечественные архивы. - 2015. - № 3. - С. 69-71.

312. Судакова Н.Д. Организация доступа к архивным документам казенного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Государственный архив Югры» путем использования информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети Интернет. Проблемы и перспективы // Материалы заседания и семинара научно-методического совета архивных учреждений Уральского федерального округа 2016 г. [Электронный ресурс]: НМС арх. учреждений УФО, Упр. арх. Свердл. обл. - Екатеринбург, 2016. - С. 43-54

313. Суровцева Н.Г. Электронный документ: к проблеме идентификации / Суровцева Н.Г. // Вестник РГГУ. Сер. «Документоведение и архивоведение. Информатика. Защита информации и информационная безопасность». - 2017. - № 3 (9).

314. Суровцева Н.Г. Развитие нормативно-правового регулирования электронного документооборота в федеральных органах исполнительной власти / Н.Г. Суровцева, М.В. Бельдова // Делопроизводство. - 2018. - № 3. - С. 53-60

315. Суслова Е.В. Электронный читальный зал в Госархиве Курганской области /Е.В.Суслова // Отечественные архивы. - 2015. - № 3. - С. 138.

316. Тихонов В.И. Принципы архивного хранения электронных документов / В.И. Тихонов // Вестник архивиста. 2004. - № 3-4. - 4. - С. 216-232

317. Тихонов В.И. Методологические и практические аспекты экспертизы ценности электронных документов / В.И. Тихонов // Вестник архивиста. - 2007. - № 3. - С. 120-135.

318. Тихонов В.И. Применение традиционных методов в экспертизе ценности электронных документов / В.И. Тихонов // Отечественные архивы. - 2009. - № 3. - С. 37-47.

319. Тихонов, В.И. Задачи архивного хранения электронных документов: из опыта ЦАДЭНМ // Отечественные архивы. 2010. - № 3. - С. 51-60.

320. Трубачева С.И. Операционные системы: интерфейсы прикладного программирования / Трубачева С.И. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. №4(22). - Тольятти: Изд. Волжского университета им. В.Н. Татищева, 2013.

321. Трубачева С.И. Особенности построения файловых систем/ Трубачева С.И. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. №4(22). -Тольятти: Изд. Волжского университета им. В.Н. Татищева. - 2012.

322. Хворова И.Е. Виртуальный архив как информационная и коммуникативная площадка для исследователей / И.Е. Хворова // Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. - М.: Этерна, 2017.
323. Ушакова Е.М. Подготовка мультимедийных сборников документов в государственных архивах Удмуртии / Е.М. Ушакова // Отечественные архивы. - 2017. - № 2. - С. 29-33.
324. Филенко, Е.Н. Развитие понятия «документ» с внедрением новых информационных технологий: [сравнительные характеристики бумажного и электронного документа] / Е.Н. Филенко // Делопроизводство. - 2006. - № 2. - С. 59-66.
325. Хаимов В.З. Опыт разработки стандарта по архивированию аудиовизуального контента и его системному описанию на основе использования Базового набора метаданных / В.З. Хаимов // Вестник ВНИИДАД. М., 2018. - № 1. - С. 22-31.
326. Хаимов В.З. Интерпретация понятий учетных единиц применительно к современным условиям хранения аудиовизуальных документов / В.З. Хаимов // Отечественные архивы. - 2018. - № 1. - С. 47-52.
327. Храмцовская Н. Архивные форматы электронных документов / Н. Храмцовская Н. / Делопроизводство и документооборот на предприятии. - 2013. - № 4. - С. 84-95.
328. Храмцовская Н. Использование форматов электронных документов / Н. Храмцовская // Делопроизводство и документооборот на предприятии. - 2012. - № 6. - С. 12-17.
329. Черепнева О.В. Информационные возможности Электронного архива Тюменской области // Материалы заседания и семинара научно-методического совета архивных учреждений Уральского федерального округа 2016 г. [Электронный ресурс]: НМС арх. учреждений УФО, Упр. арх. Свердл. обл. - Екатеринбург, 2016. - С. 79-84
330. Швецова-Водка Г.Н. Некоторые дискуссионные вопросы типологической классификации документов // Книга: Исследования и материалы. - М.: 2002. Сб.80.
331. Юмашева Ю.Ю. Архивные информационные ресурсы на основе электронных копий: для кого они? / Юмашева Ю.Ю. // Роль архивов в обеспечении исторической науки: сб. ст. – М.: Этерна, 2017.
332. Янковая, В.Ф. Документ на бумажной основе, электронный документ/ В.Ф. Янковая // Справочник секретаря и офис-менеджера. - 2011. - № 2. - С. 39-43.
333. Янковая В.Ф. К определению понятий «документ», «официальный документ», «электронный документ» / В.Ф. Янковая // Современные технологии

- делопроизводства и документооборота. - 2015. - № 3. - С. 6-16.
334. Янковая В. Ф. Нормативное регулирование понятийного аппарата в сфере управления электронными документами /В. Ф. Янковая // Отечественные архивы. - 2018. - № 2. - С. 23-30.
335. Янковая, В.Ф. Электронный документ как объект документоведения/ В.Ф. Янковая // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. 2013.
336. Acuña Llamas F. J. Processing of Electronic Documents at INAI: Preservation of E-Mails and of Information Posted on Social Network Institutional Accounts and Its Contribution to Transparency / Francisco Javier Acuna Llamas // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 91-98.
337. Allegrezza S. Dematerializing Administrative Procedures and not Just Documents: The Project for Modification of the Document Flows of the University of Udine / Stefano Allegrezza // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 79-90.
338. Allegrezza Stefano. The Impact of Digital Transformation on Private Archives: What Future for Personal Archives? / Stefano Allegrezza // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2018. - Volume 28 (2018) Number 1. - P. 79-90.
339. Bailey, J. Disrespect des Fonds: Rethinking Arrangement and Description in Born-Digital Archives. Archive Journal, 3, 2013, summer.
340. Code Of Federal Regulations. Title 36 Parks, Forests, and Public Property (federal records; general). §1220.18.
341. Diffie W. New directions in cryptography/ Diffie, W.; Hellman, M. // IEEE Transactions on Information Theory. - 1976. - № 22 (6).
342. Doan Thi Hoa The Current Legal Provisions an Electronic Documents and Electronic Document Archives in Vietnam / Thi Hoa Doan // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 99-106.
343. Dryden Jean E. Archival Description of Electronic Records: An Examination of Current Practices // Archivaria. - 1995, Fall. - № 40. - P. 99-108
344. Duranti Luciana, Origin and Development of the Concept of Archival Description, Archivaria 35 (Spring 1993).
345. Engel P. Systemic Thinking in Conservation Theory / Patricia Engel // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 205-216.
346. Franks P., Kunde N. Why Metadata Matters // The Information Management

Journal. - September/October 2006. Vol. , № , pp. 55–61.

347. Hajtnik Tatjana. Establishment of the National E-Archive: Here is a Challenge – How Can We Solve It? / Tatjana Hajtnik // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 147-164.

348. Halshofer B., Klas W. A Survey of Techniques for Achieving Metadata Interoperability /ACM Computing Surveys. February 2010. Vol. 42, No. 2, Article 7.

349. Kelimes D., Kemper J. The Eastern and North-Eastern European archives between digitization, Web 2.0 and social media // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2013. - Special Edition.

350. Kruse Ch. All with one Aim in Mind: Cooperation at Federal Level in the Field of Digital Archiving / Christian Kruse // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 125-132.

351. Lagose C. Metadata for the Web. Cornell University. CS 431 – March 2, 2005.

352. Larin Mikhail V. Theory and Practice of Electronic Records' Archival Storage / Mikhail V. Larin // Atlanti. - Trieste – Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 117-124.

353. Lavrenčič A. Archival Processing of Born Digital Records in the Archives of TV Slovenia / Aleksander Lavrencic // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 231-244.

354. Lemić Vlatka. Croatian Archives and Electronic Records: Current Situation and Development Trends / Vlatka Lemic // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 133-146.

355. MacNeil H. Trusting Description: Authenticity, Accountability, and Archival Description Standards // Journal of Archival Organization, 7, (2009).

356. Marosz M. The internet service search in the archives: new possibilities for using archival materials // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2016. - № 2

357. Martignon M. The Digital Archive at University Iuav of Venice: Electronic Invoices and Digital Decrees / Monica Martignon // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 107-116.

358. Nguyen Ngoc Linh – Tran Thi Van Thuy. Current Situation and Solutions to Handling Archival Records in Digital Format/ Ngoc Linh Nguyen -Thi Van Thuy Tran // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 165-172.

359. Pejović Snežana - Katelan Joško. Historical Archives and Born Digital Records / Snežana Pejovich - Josko Katelan // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 63-78

360. Popovici, B.-F. Records in contexts. Towards a New Level in Archival

Description? // Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja, Radenci 2016.

361. Popovici B.-F. Besides Standards and Automation: an Experience with Census Database / Bogdan-Florin Popovici // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 173-182.

362. Rybakov A. Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity/ Andrei Rybakov // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 183-192.

363. Semlic Rajh Z. Problems with Describing E-born and Digitized Archival Records / Zdenka Semlic Rajh // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 193-204.

364. Tannenbaum Adrienne. Metadata Solutions: Using Metamodels, Repositories, XML, and Enterprise Portals to Generate Information on Demand (Решения для метаданных: использование метамоделей, репозиторий, XML и корпоративных порталов для генерации информации) (2001, изд. Addison Wesley), Implementing a Corporate Repository (Внедрение корпоративного репозитория) (1994, изд. Wiley).

365. Tran Thi Loan – Nguyen Thi Ngoc Mai/ The Process of Handling Material Before Digitizing the Heritage of Woodblocks of Vinh Nghiem Pagoda / Thi Loan Tran - Thi Ngoc Mai Nguyen // Atlanti. - Trieste - Maribor, 2017. - Volume 27 (2017) Number 1. - P. 253-258.

366. Артизов А.Н. Российские архивы в эпоху цифровой трансформации [Электронный ресурс]: режим доступа <https://www.itweek.ru/gover/article/detail.php?ID=193149> (дата обращения: 18.11.2018).

367. Артизов А.Н. О стратегических подходах к размещению архивной информации в сети Интернет» на заседание Совета по архивному делу в 2014 [Электронный ресурс]: режим доступа <http://archives.ru/reporting/report-artizov-2014-sovet.shtml>

368. Артизов А.Н. Выступление Руководителя Федерального архивного агентства [О создании информационной системы «Электронный читальный зал архивов»] на заседании Совета по культуре при Председателе Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации, посвященном стратегии развития Национальной электронной библиотеки и внесенным на рассмотрение в Государственную Думу Правительством Российской Федерации соответствующим законопроектом, 24 нояб. 2015 г. // Официальный сайт Федерального архивного агентства: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный. - URL: <http://archives.ru> (дата обращения 17.12.2018)

369. Беленький, Ю.А. СОМ — микрофильмирование в практике архивов [Электронный ресурс]: режим доступа <http://naar.ru/articles/sistemyi-tsifrovogo-mikrofilmirovaniya/>
370. Гадасин, В.А. Системные понятия электронного взаимодействия/В. А. Гадасин, В.А. Коняевский [Электронный ресурс]: режим доступа <http://pvti.ru>
371. Евсеев, Е.Е., Завалишин, П.Е., Проскуряков, Н.Е., Талалаев, А.К. Мировой опыт создания и хранения информационных ресурсов в современных условиях /Е.Е. Евсеев, П.Е. Завалишин, Н.Е. Проскуряков., А.К. Талалаев // Известия ТулГУ. Технические науки. 2013. Вып. 3. С. 408—421. [Электронный ресурс]: режим доступа <http://www.reprograf.ru/doc/evseev.pdf>
372. Ларин, М.В. Обеспечение сохранности электронных документов /М.В. Ларин // Электронный журнал: Управляем предприятием. 2012. № 8 (19) [Электронный ресурс]: режим доступа <https://docplayer.ru/25823624-Obespechenie-sohrannosti-elektronnyh-dokumentov.html> (дата обращения: 09.10.2018 г.).
373. Магидов В.М. Технотронная архивистика на рубеже столетий (теоретико-историографические размышления) //Официальный сайт Историко-архивного института РГГУ: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный. - URL: <http://archives.ru> (дата обращения 17.12.2018)
374. Наумов О.В. Решение вопросов долгосрочного хранения электронных документов было и остается ключевой проблемой [Электронный ресурс]:<https://www.itweek.ru/gover/article/detail.php?ID=195651> (дата обращения: 18.11.2018).
375. Петров А.С. Национальные разработки в области информационных технологий при создании 3D-ядра и справочников для САПР с учетом стандартов серии ISO 13584/15926 / А.С.Петров, А.В. Молодцова // Решетневские чтения. 2012. №16 [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnye-razrabotki-v-oblasti-informatsionnyh-tehnologiy-pri-sozdanii-3d-yadra-i-spravochnikov-dlya-sapr-s-uchetom-standartov-serii> (дата обращения: 06.09.2018).
376. Семилетов С.И. Законодательная база электронного документа. Доклад на Форуме “Электронный документооборот власти и информационное общество”. Москва, 27 – 29 апреля 2011 г. [Электронный ресурс]: режим доступа <http://www.gosbook.ru/node/35517>
377. Сломинская Е. В. Развитие технического документа в России (историко-сюжетные дополнения по истории вопроса) // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2009. №1 [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-tehnicheskogo>

dokumenta-v-rossii-istoriko-syuzhetnye-dopolneniya-po-istorii-voprosa (дата обращения: 30.07.2018)

378. Соловяненко Н.И. Каким может быть закон об электронном документе. [Электронный ресурс]: BIS Journal №4(23)/2016

379. Сохранение электронной информации в информационном обществе. Сборник материалов Международной конференции (Москва, 3–5 октября 2011 г.) [Электронный ресурс]: режим доступа http://www.ifapcom.ru/files/News/Images/2012/dig_pres_is_rus.pdf;

380. Сперанский В., Маглас М. PDF изнутри: [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный: - URL: <http://www.pcmag.com> (дата обращения: 30.04.2018)

381. Сравнительный анализ форматов файлов электронных документов постоянного (долговременного) хранения [Электронный ресурс] / П.А. Кюннг, А.Д. Козлов, И.Г. Силина / РГГУ. - М.: 2013. - <http://archives.ru/sites/default/files/rekomendation-rggu-format-2013.pdf>, (дата обращения 22.11.2018).

382. Тихонов В.И. Организация архивного хранения электронных документов: проблемы, практика, рекомендации. М., 2012. [Электронный ресурс]: режим доступа <http://www.gdm.ru/meropr/24.02.2011/5403/492/tikhonov> (дата обращения: 10.09.2018).

383. Тихонов В.И. Организация архивного хранения электронных документов. Начало XXI в. продолжает демонстрировать высокие темпы развития науки и техники, глобализации... [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://pdf.knigi-x.ru/21ekonomika/67817-1-vi-tihonov-organizaciya-arhivnogo-hraneniya-elektronnih-dokumentov-nachalo-xxi-prodolzhaet-demonstrir.php> (дата обращения: 10.09.2018).

384. Цветков В.Я. Информационные единицы как средство построения картины мира // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 8-4. – С. 36-40 [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=5690> (дата обращения: 06.02.2018).

385. Хургин В. Еще раз об электронном документе//Российская ассоциация электронных библиотек: портал. URL:http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal

386. CAD File Formats https://help.sap.com/saphelp_ve-author80/helpdata/en/75/ (дата обращения 20.11.2018)

387. Electronic records management guidelines // Minnesota Historical Society: [Электронный ресурс]. - <http://www.mnhs.org/preserve/records/electronicrecords/> (дата обращения: 17.11.2018)

388. Federal Cloud Computing Strategy // URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/omb/assets/egov_docs/federal-cloud-

computing-strategy.pdf (дата обращения 06.12.2018)

389. Guideline Management of digital records // URL: <http://www.sro.wa.gov.au/sites/default/files/> (дата обращения: 17.11.2018)

390. Krohmann K., Sebestyen G. Data retention and preservation. Overview on requirements in selected countries. EY 2014 // URL: <https://pdf4pro.com/view/data-retention-and-preservation-ey-united-states-45c1.html> (дата обращения: 11.12.2018)

391. The Strategy of the National Archives 2020 // Arkistolaitos (The National Archives Service of Finland). 17 p. URL: <https://www.arkisto.fi/en/the-national-archives/copy-of-strategy-2020> (дата обращения: 11.12.2018)

392. Universal Electronic Records Management (ERM) Requirements // The U.S. National Archives and Records Administration. URL: <https://www.archives.gov/records-mgmt/policy/universalerrequirements> (дата обращения: 11.12.2018)

393.

394. Library and Archives Canada Guidelines on File Formats for Transferring Information Resources of Enduring Value // URL: <https://www.bac-lac.gc.ca/eng/services/government-information-resources/guidelines/Pages/guidelines-file-formats-transferring-information-resources-enduring-value.aspx> (дата обращения 22.11.2018)

395. Taylor C. An Introduction to Metadata. The University of Queensland, Australia: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный. - URL: <http://www.library.uq.edu.au> (дата обращения 17.12.2018)

396. «Программное обеспечение обработки текстовых и графических данных»: // Независимая студенческая интернет газета: [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный. - URL: <http://www.iuni.ru> (дата обращения: 24.04.2018)

397. «Обманчивая безопасность RTF-файлов»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный. - URL: <http://www.kaspersky.ru> (дата обращения: 23.03.2018)

398. Формат DOC» // Электронная библиотека: [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный. - URL : <http://www.arhibook.ru> (дата обращения: 30.03.2018)

399. «XML для начинающих» : [Электронный ресурс]. – Режим доступа свободный. - URL : <http://www.support.office.com> (дата обращения: 07.04.2018)

400. Воройский, Ф.С. Систематизированный толковый словарь по информатике (вводный курс по информатике и вычислительной технике в терминах). - М.: 1998. - 945 с.

401. Кудж С.А. Когнитивные модели и методы. Краткий словарь-справочник / С.А. Кудж, И.В. Соловьёв, В.Я. Цветков // М.: МГТУ МИРЭА, 2014. - 95 с.

402. Управление документами. Термины и определения. Словарь. / Сост. М.В.

Ларин, В.Ф. Янковая и др. /Росархив, ВНИИДАД. – М., 2013.

403. Сводный словарь стандартизированных терминов по информации, документации, библиотечному и издательскому делу / Научн. ред. Е.Ю. Дмитриева, отв. за вып. О.А. Антошкова, составит. В.Н. Белоозеров, В.И. Гаврилова // ВИНТИ РАН. – М., 2017.

404. Варламова Л.Н., Баюн Л.С., Бастрикова К.А. Управление документацией: англо-русский аннотированный словарь стандартизированной терминологии. – М.: Изд-во «Спутник+», 2017.

405. Словарь стандартизированной терминологии по информации, библиотечному и издательскому делу / Научн. руков. Н. Ф. Чумакова, отв. за вып. О.А. Антошкова, сост. В.Н. Белоозеров и др. // ВИНТИ РАН, МТК. 191. – М., 2007.

Интернет-ресурсы

406. Официальный сайт ВНИИДАД: [Электронный ресурс]: режим доступа URL: <http://vniidad.ru>

407. Официальный сайт Историко-архивного института РГГУ: [Электронный ресурс]: режим доступа URL: <http://iai/rshu.ru>

408. Официальный сайт Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь России) [Электронный ресурс]: режим доступа <http://minsvyaz.ru/ru/activity/advisories/16/>, свободный (дата обращения - 02.04.17)

409. Официальный сайт ГАРФ: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный URL: <http://statearchive.ru>)

410. Официальный сайт РГАКФД: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный URL: <http://rgakfd.ru/>

411. Официальный сайт РГАНТД: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный URL: <http://rgantd.ru/>

412. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации (ФНС России) [Электронный ресурс]: режим доступа https://www.nalog.ru/rn77/about_fts/fts/structure_fts/mri_fns/mi_cod/, свободный (дата обращения - 02.04.17)

413. Официальный сайт Федерального архивного агентства: [Электронный ресурс]: режим доступа свободный URL: <http://archives.ru>

**Обзор модельного законодательства
Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ**

Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» принят на шестнадцатом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление от 9 декабря 2000 г. № 16-10) с целью обеспечить правовые условия для использования электронных цифровых подписей, при соблюдении которых подпись признается достоверной. Настоящим Законом устанавливаются также права, обязанности и ответственность организаций, предоставляющих услуги по удостоверению электронных цифровых подписей.

Закон не распространяется на использование иных электронных аналогов собственноручной подписи, в том числе на оцифрованное изображение личной подписи, а также на использование средств криптозащиты электронного сообщения. Использование электронной цифровой подписи регулируется настоящим Законом, иным национальным законодательством или соглашением сторон.

Модельный закон рассматривает применение электронной цифровой подписи органами государственной власти и органами местного самоуправления при передаче по информационным системам и хранение в электронных базах данных любых документов, издаваемых данным органом в соответствии с его компетенцией.

Отмечается, что органы государственной власти и органы местного самоуправления, направляющие электронные данные, подписанные электронной цифровой подписью, обязаны иметь регистрационное свидетельство на открытый ключ электронной цифровой подписи, выданное в установленном порядке аккредитованным центром регистрации. Органы государственной власти и органы местного самоуправления принимают электронные данные (сообщения), направленные в эти органы физическими и юридическими лицами и подписанные электронной цифровой подписью, только при наличии у этих лиц свидетельства о регистрации открытого ключа данной подписи, выданного аккредитованным центром регистрации в соответствии с настоящим Законом.

Подчеркивается – условия и ограничения использования электронной цифровой подписи органами государственной власти и местного самоуправления устанавливаются национальным законом страны Содружества.

Для удостоверения подлинности электронной цифровой подписи должностных лиц органов государственной власти и органов местного самоуправления создаются государственные центры по удостоверению электронной цифровой подписи, выдающие регистрационные свидетельства на открытые ключи электронной цифровой подписи.

При предоставлении информации из общедоступных информационных систем (баз данных) владелец такой системы (базы данных) обязан заверить предоставляемую информацию электронной цифровой подписью, зарегистрированной в центре регистрации открытых ключей электронной цифровой подписи. Субъект, получающий информацию из общедоступных информационных систем (баз данных), не обязан проверять ее достоверность с помощью открытого ключа владельца системы.

Использование электронной цифровой подписи в корпоративных информационных системах регламентируется внутренними нормативными документами системы, соглашением между участниками системы или между владельцем системы и пользователями (клиентами). Указанные нормативные документы или соглашения должны содержать положения о правах, обязанностях и ответственности лиц, использующих электронную цифровую подпись, а также о распределении рисков убытков при использовании недостоверной электронной цифровой подписи между участниками системы.

Модельный закон «О международном информационном обмене» принят на девятнадцатом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление от 26 марта 2002 г. № 19-7) для создания условий для эффективного участия стран СНГ в международном информационном обмене в рамках единого мирового информационного пространства, защита их интересов при международном информационном обмене, защита интересов, прав и свобод физических и юридических лиц при международном информационном обмене.

Закон рассматривает документированную информацию, информационные ресурсы, информационные продукты, информационные услуги, средства международного информационного обмена объектами международного информационного обмена. Субъектами международного информационного обмена могут являться: государство, органы государственной власти и органы местного самоуправления, физические и юридические лица, физические и юридические лица иностранных государств, лица без гражданства.

Особо пристального внимания заслуживает статья 6 данного Закона, относящая документированную информацию, информационные ресурсы, информационные продукты, средства международного информационного обмена к объектам имущественных прав собственников и включаться в состав их имущества. Отношения, связанные с правом собственности на информационные продукты и средства международного информационного обмена, регулируются гражданским законодательством стран Содружества.

Отношения, связанные с правом собственности, возникающие в результате оказания или получения информационной услуги, определяются договором между собственником или владельцем информационных продуктов и пользователем. Оказание информационной услуги не создает для пользователя права авторства на полученную документированную информацию. Информационные продукты являются товаром, если это не противоречит действующему национальному законодательству и международным договорам.

Модельный закон «О государственных секретах», принятый на двадцать первом пленарном заседании МПА СНГ (постановление от 16 июня 2003 г. № 21-10), определяет правовые основы и единую систему защиты государственных секретов в интересах обеспечения национальной безопасности, регулирует общественные отношения, возникающие в связи с отнесением сведений к государственным секретам, их засекречиванием, распоряжением ими, защитой и рассекречиванием.

В состав основных понятий, применяемых в настоящем Законе, включены «носители сведений, составляющих государственные секреты» – материальные объекты, в том числе физические поля ?, в которых сведения, составляющие государственные секреты, находят свое отображение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов.

Статья 20 данного Закона устанавливает право собственности на сведения и их носители, составляющие государственные секреты, а также праве должностных лиц, наделенных полномочиями по отнесению сведений и их носителей к государственным секретам, принимать решения о засекречивании сведений и их носителей, находящихся в собственности граждан и (или) организаций, если эти сведения подлежат засекречиванию.

Засекречивание указанных сведений и их носителей осуществляется на основании договора об отчуждении сведений и их носителей, составляющих государственные секреты, между собственником сведений и их носителей, составляющих государственные секреты, и государственными органами и организациями, в распоряжение которых переходят эти сведения и их носители. Сведения и их носители, составляющие государственные секреты, могут быть отнесены к государственным секретам на компенсационной или безвозмездной основе. При отнесении сведений и их носителей, составляющих государственные секреты, к государственным секретам государство приобретает на них право собственности.

В договоре об отчуждении сведений и их носителей, составляющих государственные секреты, предусматриваются:

– размер компенсации гражданам и (или) организациям, имевших в собственности сведения и их носители, составляющие государственные секреты, при их отчуждении в связи с отнесением к государственным секретам;

– обязательства граждан и (или) организаций, имевших в собственности сведения и их носители, составляющие государственные секреты, по неразглашению указанных сведений.

В случае отказа граждан и (или) организаций, имеющих в собственности сведения и их носители, составляющие государственные секреты, от отчуждения в связи с отнесением к государственным секретам в добровольном порядке, эти сведения и их носители подлежат принудительному отчуждению в судебном порядке. При этом гражданину и (или) организации, имеющим в собственности сведения и их носители, составляющие государственные секреты, по решению суда могут быть возмещены стоимость отчуждаемых сведений и их носителей, за вычетом затрат по их отчуждению, и они несут ответственность за разглашение отчужденных сведений, составляющих государственные секреты, в соответствии с законодательством стран Содружества.

Гражданин и (или) организация вправе обжаловать в судебном порядке действия должностных лиц при отнесении принадлежащих им сведений и их носителей к государственным секретам. В случае признания судом действий должностных лиц, при отнесении ими принадлежащих гражданину и (или) организации сведений и их носителей к государственным секретам, незаконными, гражданину и (или) организации возмещается ущерб в порядке, установленном законодательством. Не может быть ограничено право собственности на сведения и их носители, принадлежащие иностранным гражданам и организациям, если эти сведения получены (разработаны) без нарушения законодательства.

Основанием для засекречивания сведений, полученных (разработанных) в результате управленческой, производственной, научной и иных видов деятельности государственных органов, организаций и граждан, является их соответствие действующим в государственных органах и организациях перечням сведений, подлежащих засекречиванию. При засекречивании этих сведений их носителям присваивается соответствующий гриф секретности.

При невозможности идентификации полученных (разработанных) сведений с перечнем сведений, подлежащих засекречиванию, должностные лица государственных органов и организаций, граждане обязаны обеспечить предварительное засекречивание полученных (разработанных) сведений в соответствии с предполагаемой степенью секретности и в месячный срок направить в адрес должностного лица, утвердившего

соответствующий перечень сведений, подлежащих засекречиванию, предложения по его дополнению (изменению).

Должностные лица, утвердившие перечень сведений, подлежащих засекречиванию, обязаны в течение трех месяцев организовать экспертную оценку поступивших предложений и принять решение по дополнению (изменению) действующего перечня или снятию предварительно присвоенного сведениям грифа секретности. Порядок засекречивания сведений и их носителей, составляющих государственные секреты, определяется Правительством стран Содружества.

Срок засекречивания сведений и их носителей, составляющих государственные секреты, не должен превышать тридцати лет. В исключительных случаях этот срок может быть продлен по заключению уполномоченного государственного органа по защите государственных секретов.

На носители сведений, составляющих государственные секреты, наносятся реквизиты, включающие следующие данные:

- о степени секретности содержащихся в носителе сведений со ссылкой на соответствующий пункт действующего в данном государственном органе или организации перечня сведений, подлежащих засекречиванию;
- о государственном органе или организации, осуществивших засекречивание носителя;
- о регистрационном номере;
- о дате или условии рассекречивания сведений либо о событии, после наступления которого сведения будут рассекречены.

При невозможности нанесения таких реквизитов на носители сведений, составляющих государственные секреты, эти данные указываются в сопроводительной документации на эти носители. Если носитель содержит составные части с различными степенями секретности, каждой из этих составных частей присваивается соответствующий гриф секретности, а носителю в целом присваивается гриф секретности, соответствующий тому грифу секретности, который присваивается его составной части, имеющей высшую для данного носителя степень секретности сведений.

Помимо перечисленных в настоящей статье реквизитов на носители и (или) в сопроводительной документации к нему могут проставляться дополнительные отметки, определяющие полномочия должностных лиц по ознакомлению с содержащимися в этом носителе сведениями.

Носители сведений, составляющих государственные секреты, рассекречиваются не позднее сроков, установленных при их засекречивании. До истечения этих сроков

носители подлежат рассекречиванию, если изменены положения действующего в государственном органе или организации перечня, на основании которого они были засекречены. В исключительных случаях право продления первоначально установленных сроков засекречивания носителей сведений, составляющих государственные секреты, предоставляется руководителям государственных органов и организаций, наделенным полномочиями по отнесению соответствующих сведений к государственным секретам, на основании заключения назначенной ими в установленном порядке экспертной комиссии.

Руководители государственных органов и организаций наделяются полномочиями по рассекречиванию носителей сведений, необоснованно засекреченных подчиненными им должностными лицами. Руководители государственных архивов наделяются полномочиями по рассекречиванию носителей сведений, составляющих государственные секреты, находящихся на хранении в закрытых фондах этих архивов, в случае делегирования им таких полномочий организацией – фондообразователем или ее правопреемником. В случае ликвидации организации – фондообразователя и отсутствия ее правопреемника вопрос о порядке рассекречивания носителей сведений, составляющих государственные секреты, рассматривается уполномоченным государственным органом по защите государственных секретов.

Граждане, государственные органы и организации вправе обратиться в государственные органы и организации с запросом о рассекречивании сведений, отнесенных к государственным секретам. Государственные органы и организации, в том числе и государственные архивы, получившие такой запрос, обязаны в срок до одного месяца рассмотреть его и дать мотивированный ответ по существу запроса. Если они не правомочны решить вопрос о рассекречивании запрашиваемых сведений, то запрос передается в государственный орган, наделенный такими полномочиями, либо в уполномоченный государственный орган по защите государственных секретов, о чем уведомляются граждане, государственные органы и организации, подавшие запрос.

Модельный закон «О праве на доступ к информации» принят на двадцать третьем пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление от 17 апреля 2004 г. № 23-14) с целью создания правовых условий для реализации права каждого гражданина свободно осуществлять поиск и получать информацию и обеспечения информационной открытости деятельности органов государственной власти, иных государственных органов и организаций, органов местного самоуправления.

Действие настоящего Закона распространяется на отношения, связанные с доступом к информации, содержащейся в официальных документах и не отнесенной к

категории информации ограниченного доступа. Законами государства и принятыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами могут устанавливаться конкретные виды информации, подлежащие обязательному предоставлению лицам, запрашивающим информацию, а также особенности и условия доступа к отдельным видам информации.

Порядок доступа государственных органов и организаций к информации, находящейся в ведении других государственных органов и организаций, устанавливается иными актами национального законодательства. Не может быть ограничен доступ к информации, необходимой для удовлетворения и защиты прав и законных интересов лиц, обратившихся за получением этой информации, если она не отнесена законодательством о государственных секретах и иными нормативными правовыми актами, регулируемыми отношения в области защиты государственных секретов к категории информации ограниченного доступа.

Ограничение доступа к информации не допускается в отношении:

- законов, иных нормативных правовых актов, которые в соответствии с национальным законодательством подлежат обязательному опубликованию;
- информации о чрезвычайных ситуациях (происшествиях, катастрофах, стихийных бедствиях), угрожающих безопасности и здоровью граждан, их официальных прогнозах: экологической, метеорологической, демографической, санитарно-эпидемиологической и другой информации, необходимой для обеспечения безопасности граждан, населенных пунктов, производственных и иных объектов;
- информации о размерах золотого запаса и государственных валютных резервах государства;
- информации о привилегиях, компенсациях и льготах, предоставляемых гражданам, должностным лицам и организациям;
- информации о состоянии здоровья лиц, отнесенных национальным законодательством к категории высших должностных лиц государства;
- информации о фактах нарушения прав и свобод человека и гражданина, а также прав и законных интересов юридических лиц;
- информации о правовом статусе и деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- информации об использовании бюджетных средств, о состоянии экономики и потребностях населения;
- информации о состоянии борьбы с преступностью.

Доступ к информации обеспечивается:

- обязательным доведением информации до всеобщего сведения;
- сообщением информации для всеобщего сведения;
- удовлетворением персональных и коллективных запросов на информацию.

Порядок обязательного доведения информации до всеобщего сведения определяется законами и принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами. Во всех случаях органы и организации, их должностные лица обязаны незамедлительно всеми имеющимися средствами довести до всеобщего сведения ставшую им известной информацию о фактах и обстоятельствах, создающих угрозу общественной безопасности, жизни и здоровью людей.

Сообщение информации для всеобщего сведения осуществляется путем опубликования официальных документов в специальных изданиях, размещения их в базах и банках данных, доступных для неограниченного круга заинтересованных лиц.

Доступ к информации по запросу заинтересованного лица может осуществляться в форме:

- ознакомления с официальными документами, содержащими запрашиваемую информацию;
- получения копии соответствующего документа или выдержек из него;
- получения письменной справки, содержащей запрашиваемую информацию;
- получения устного изложения содержания запрашиваемой информации;
- получения сведений об источнике опубликования запрашиваемой информации в официальном издании.

Запрос на информацию, а также предоставление информации по запросу может осуществляться в устной или письменной форме, в том числе с использованием электронных технологий передачи данных.

Для организации доступа к информации в структуре органов и организаций создаются специализированные службы, наделяемые в установленном порядке соответствующими функциями и полномочиями, либо выполнение названных функций возлагается на иные, существующие в структуре данного органа или организации службы и подразделения, а также на конкретных должностных лиц.

Функция по обеспечению информацией лиц, запрашивающих информацию, должна быть зафиксирована в положении о соответствующем органе или организации, в процессе деятельности которых создается указанная информация. Права, обязанности, ответственность специализированных служб, подразделений, должностных лиц, осуществляющих деятельность по реализации данной функции, устанавливаются

положениями об этих службах и подразделениях и должностными инструкциями, утверждаемыми в установленном порядке.

Для реализации функций по обеспечению доступа к информации по усмотрению органа или организации, создающих данную информацию, могут быть привлечены на договорных условиях организации, осуществляющие на законных основаниях деятельность по предоставлению информационных услуг. Реквизиты этих организаций (название организации, почтовый адрес, номер телефона и номер факса, адрес электронной почты, сетевой адрес; – далее реквизиты организаций) должны быть доведены до сведения лиц, обратившихся за получением информации.

Для обеспечения права на доступ к информации из автоматизированных информационных систем органов и организаций, эти органы и организации:

- подключают названные системы к сети связи общего пользования и размещают информацию на официальном сервере органа (органов) или организации (организаций) для неограниченного доступа граждан, органов и организаций, подключенных к данной сети;

- создают абонентские пункты, подключенные к сетям общего пользования, в местах, легко доступных для граждан, органов и организаций (в помещениях органов местного самоуправления, государственных и муниципальных библиотек, почтовых отделений и других местах, определенных законодательством);

- выделяют адрес электронной почты для получения запросов и передачи запрашиваемой информации по сети связи общего пользования;

- несут ответственность за содержание, достоверность и полноту информации, размещаемой на официальном сервере.

В случае предоставления информации в электронном виде ее достоверность подтверждается электронной цифровой подписью или иным электронным способом в порядке, установленном законодательством. В документах, созданных с помощью компьютера и передаваемых по телекоммуникационным каналам связи, обязательно указание всех реквизитов, установленных для данных документов.

Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации», принятый на двадцать шестом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление от 18 ноября 2005 г. № 26-7), регулирует правовые отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации, использовании информации как объекта гражданских прав, создании и эксплуатации информационных систем, применении информационных технологий, обеспечении защиты информации.

Положения настоящего Закона не распространяются на информацию, охраняемую как результаты творческой деятельности либо средства индивидуализации, в отношении которой применяются положения законодательства об интеллектуальной собственности.

Правовое регулирование общественных отношений, возникающих в связи с поиском, получением, передачей, производством, распространением, обработкой и хранением информации, осуществляется на основе следующих принципов:

- свобода поиска, производства и передачи (распространения) любой информации, доступ к которой не ограничивается в соответствии с национальным законом;
- презумпция открытости (свободного доступа и обязательного предоставления) информации о деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- соблюдение технологической нейтральности при установлении требований к применению информационных технологий;
- своевременность предоставления, объективность, полнота и достоверность информации, в отношении которой законом установлен обязательный характер ее публичного распространения либо предоставления органам государственной власти или органам местного самоуправления;
- неприкосновенность частной жизни граждан;
- ограничение получения, обработки и использования персональных данных целями, для которых они собираются;
- обеспечение безопасности личности, общества и государства при использовании информации и применении информационных технологий.

В соответствии с национальным законодательством стран Содружества правовое регулирование информации находится в ведении государства. Информация является самостоятельным объектом гражданских прав и может свободно передаваться от одного лица к другому, если национальным законом не установлены ограничения или запрет на передачу (распространение) определенной информации.

Правовое регулирование информации как объекта гражданских прав осуществляется в той мере, в которой это необходимо для учета особенностей ее использования в гражданском обороте. Требования к соблюдению правового режима конфиденциальной информации (ограничения на доступ к информации) и требования к порядку предоставления или распространения информации, включая обязательность предоставления определенной информации, устанавливаются в целях защиты основ конституционного строя, прав и законных интересов граждан и организаций, обеспечения обороноспособности и безопасности государства.

Для целей правового регулирования особенности правового режима информации устанавливаются в зависимости от категории доступа к ней и порядка ее распространения (предоставления). Национальным законом могут быть установлены дополнительные особенности правового режима информации в зависимости от ее содержания либо принадлежности ее определенным категориям обладателей.

Особенности использования официальной информации органов государственной власти и органов местного самоуправления могут быть установлены соответственно органом государственной власти или органом местного самоуправления, предоставляющим и такую информацию, если иное не установлено национальным законом.

На информацию, не составляющую общедоступные сведения, закрепляется право ее обладателя. Такое право принадлежит лицу, получившему информацию или приобретшему право на нее на законном основании. Обладателем информации может быть физическое или юридическое лицо. От имени государства, муниципального образования полномочия обладателя информации осуществляются соответственно федеральными органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах их полномочий.

Обладатель информации имеет право:

- использовать информацию для собственных нужд;
- разрешать или запрещать доступ к информации, определять порядок и условия такого доступа, а также передавать права на использование информации на основании договора;
- распространять информацию с учетом установленных законодательством ограничений;
- защищать в установленном законом порядке свои права в случае разглашения, незаконного получения или незаконного использования третьими лицами информации, а также требовать возмещения убытков, причиненных в связи с нарушением его прав, в том числе за искажение публично предоставленной информации; а также иные права, предусмотренные национальным законодательством.

Обладатель информации обязан соблюдать авторские и иные исключительные права третьих лиц, которые могут быть нарушены в связи с осуществлением им своих прав и законных интересов в отношении использования информации.

Нормативным правовым актом или соглашением сторон, участвующих в соответствующих правовых отношениях, могут быть определены условия и порядок предоставления и (или) хранения информации в форме документа.

Документирование информации в органах государственной власти и органах местного самоуправления производится в порядке, устанавливаемом национальным органом исполнительной власти, осуществляющим нормативное правовое регулирование в соответствующей области.

Условия и порядок предоставления обязательных экземпляров тиражируемых документов устанавливаются национальным законом.

Обмен электронными сообщениями, каждое из которых заверено электронной цифровой подписью или иным аналогом собственноручной подписи отправителя сообщения в порядке, установленном законом или соглашением сторон, рассматривается как обмен документами для целей заключения гражданско-правовых договоров или надлежащего оформления иных правоотношений, в которых участвуют лица, обменивающиеся электронными сообщениями.

Особенности использования документов, информация в которых зафиксирована в электронной форме (электронные документы), могут быть установлены национальным законом.

Хранение информации, содержащейся в государственной информационной системе, обеспечивает владелец информационной системы, который несет ответственность за сохранность информации и обязан принимать необходимые меры по предотвращению утраты, искажения, а при необходимости – по восстановлению информации.

Изготовление резервной копии информации, содержащейся в государственной информационной системе, является обязательным в отношении государственных информационных систем, входящих в перечень, утверждаемый правительством государства. Способ изготовления и хранения резервной копии информации должен обеспечивать сохранность информации до момента изготовления следующей резервной копии.

В перечень государственных информационных систем, для которых изготовление резервной копии информации является обязательным, могут быть включены государственные информационные системы, имеющие существенную культурную, научную, образовательную значимость либо необходимые для реализации прав и законных интересов граждан, юридических лиц, а также полномочий органов государственной власти и органов местного самоуправления.

При принятии решения о включении государственной информационной системы в перечень государственных информационных систем, для которых изготовление резервной копии информации является обязательным, правительство государства указывает

периодичность изготовления резервных копий и организацию, осуществляющую хранение резервной копии информации.

Организация, осуществляющая хранение резервной копии информации, обязана принимать меры по защите информации, соответствующие требованиям по защите информации, применяемым в государственной информационной системе, содержащей информацию, копия с которой передана на хранение.

Нарушение установленных настоящим Законом прав и свобод граждан, прав и законных интересов организаций является основанием для привлечения лиц, нарушивших указанные права и свободы, к ответственности в соответствии с национальным законодательством. Основаниями для привлечения к ответственности являются в частности:

- неправомерный отказ в доступе к информации либо неправомерное ограничение такого доступа;
- неправомерный (не санкционированный обладателем информации либо собственником (владельцем) информационной системы) доступ к информации либо информационной системе;
- установление незаконных мер ограничения доступа к информации или информационной системе;
- незаконное отнесение информации к категории конфиденциальной;
- неправомерное ограничение права на распространение информации, в том числе массовой информации;
- нарушение законно установленных обладателем информации условий доступа к такой информации;
- нарушение установленных законом или договором сроков осуществления доступа к информации или ее распространения;
- неправомерное получение, разглашение или использование конфиденциальной информации;
- злоупотребление правом на информацию;
- нарушение конфиденциальности информации о частной жизни, коммерческой, служебной, профессиональной, процессуальной тайнах, персональных данных лицом, на которое законом или договором была возложена обязанность сохранения конфиденциальности указанных видов информации.

В случае, если доступ к определенной информации ограничивается или запрещается в соответствии с требованиями национального законодательства, информационный посредник (лицо, оказывающее услуги доступа к информации либо

передачи информационных сообщений) не несет ответственности за разглашение или распространение такой информации, а также за нарушение исключительных прав:

- если его услуги ограничиваются передачей информации и он может доказать, что намерение передать информацию исходило от другого лица, представившего данную информацию и перечень ее получателей, а также что информация была передана в том виде, в каком он ее получил, без изменений и исправлений;

- если его услуги заключаются в хранении информации и предоставлении к ней доступа, и он может доказать, что не знал или не мог знать о незаконном характере деятельности лица, которому он оказывает данные услуги, либо о незаконном характере информации, переданной на хранение, а также в случае, если после получения таких сведений он предпринимает незамедлительные меры для удаления информации или прекращения к ней доступа.

Освобождение информационного посредника от ответственности не затрагивает его обязанности своевременно исполнить предписание уполномоченного органа государственной власти о прекращении нарушения (прекращении распространения информации, доступа к ней или удалении информации).

В случае если информационный посредник не прекратил доступ к информации либо ее распространение, он несет солидарную имущественную ответственность с лицом, предоставившим ему информацию, а также несет иную ответственность, установленную законодательством государства за разглашение или распространение информации либо за нарушение исключительных прав.

Модельный закон «О научной и научно-технической деятельности», принятый на тридцать первом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление от 25 ноября 2008 г. № 31-15), определяет общие правовые, организационные и финансовые принципы функционирования и развития научно-технической сферы СНГ и направлен на создание таких условий для научной и научно-технической деятельности в каждом из государств – участников, которые позволят обеспечить потребности в научно-техническом развитии отдельных государств и Содружества в целом на основе объединения научных потенциалов стран Содружества и нацеливания их на решение первоочередных экономических, социальных и экологических проблем сообщества.

Основными задачами настоящего Закона является определение:

- правового статуса субъектов научной и научно-технической деятельности, материальных и моральных стимулов обеспечения престижности и предопределенной

общественными потребностями приоритетности этой сферы человеческой деятельности, привлечения к ней интеллектуального потенциала нации;

- экономических, социальных и правовых гарантий научной и научно-технической деятельности, свободы научного творчества;

- основных целей, направлений и принципов государственной политики стран Содружества с учетом возможностей создания правовых условий формирования согласованных подходов к совместной научной и научно-технической деятельности;

- процедур согласования принципов и механизмов межгосударственной регуляции и управления в сфере научной и научно-технической деятельности;

- полномочий органов государственной власти относительно осуществления государственной регуляции и управления в сфере научной и научно-технической деятельности.

Информационное обеспечение совместной деятельности в области научных исследований и разработок осуществляется путем:

- создания базы данных о деятельности в сфере научных исследований и разработок в странах Содружества и за их пределами;

- издательской деятельности, приобретения литературы и научно-технической документации, в том числе и за пределами стран Содружества;

- обеспечения доступа к международным информационным фондам.

Для реализации такого информационного обеспечения создается Центр научно-технической информации на условиях его совместного финансового и материально-технического обеспечения.

Международное научно-техническое сотрудничество осуществляется путем:

- проведения совместных научных исследований, технических и технологических разработок, научно-технических программ;

- проведения исследований и разработок по общим координационным соглашениям;

- выполнения работ, предусмотренных соглашением, одной из сторон которого является организация иностранного государства или международная организация;

- создания международных научных организаций, центров, временных коллективов (при этом иностранные инвестиции, привлекаемые для осуществления деятельности научных организаций, должны освобождаться от таможенных пошлин и не подлежать налогообложению);

- совместных исследований и разработок в международных коллективах специалистов, международных институтах и международных и совместных предприятиях

и организациях, использования собственности на научно-техническую продукцию на основе договоров между субъектами научно-технической деятельности;

- осуществления взаимного обмена научно-технической информацией, использования объединенных межгосударственных информационных фондов, банков данных;

- проведения международных конференций, конгрессов, симпозиумов;

- взаимного обмена научно-техническими и преподавательскими кадрами, студентами и аспирантами, а также совместной подготовки специалистов.

Субъекты научной и научно-технической деятельности государства – участники СНГ могут участвовать в выполнении международных программ и заключать соглашения с иностранными организациями и фирмами, принимать участие в деятельности иностранных и международных научных обществ, ассоциаций и союзов на правах их членов, заключать контракты с зарубежными организациями и фирмами, выезжать за границу для участия в международных симпозиумах и других мероприятиях в соответствии с действующим национальным законодательством.

Результаты международной научной и научно-технической деятельности, полученные на территории одного из государств-участников СНГ, это государство имеет право использовать безвозмездно.

Модельный закон «Об электронной торговле», принятый на тридцать первом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление от 25 ноября 2008 г. № 31-12), своей целью имеет правовое обеспечение условий для электронной торговли на основе признания электронных сообщений, включая:

- закрепление прав и обязанностей лиц, осуществляющих электронную торговлю;

- определение правил совершения сделок с использованием электронных сообщений, подписанных аналогами собственноручной подписи;

- формирование правовой основы государственного регулирования и поддержки электронной торговли;

- защиту прав и законных интересов граждан и юридических лиц, участвующих в электронной торговле.

Правовое регулирование в сфере электронной торговли основывается на принципах равенства ее участников, свободы договора, свободного перемещения товаров, услуг и финансовых средств на всей территории государства, беспрепятственного осуществления предпринимательской деятельности в рамках электронной торговли, а также на гарантиях судебной защиты прав участников электронной торговли.

Участники электронной торговли приобретают и реализуют права, исполняют обязанности в соответствии с законодательством и электронными договорами. Приобретение и осуществление участниками электронной торговли прав и обязанностей в области электронной торговли могут быть ограничены только национальным законодательством.

Участие в электронной торговле, если иное не установлено договором или законом, не может служить основанием для установления дополнительных требований, процедур или ограничений деятельности участников электронной торговли.

Электронное сообщение, используемое в электронной торговле, не может быть отвергнуто только на том основании, что оно оформлено или получено посредством использования информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей.

Электронные сделки не могут быть признаны недействительными только на том основании, что они были совершены и оформлены посредством использования информационных систем, информационно-телекоммуникационных сетей и электронных процедур, если иное не предусмотрено национальным законодательством.

Нормативно-правовые акты в сфере правового регулирования электронной торговли не должны устанавливать каких-либо преимуществ применения одних информационных технологий перед другими, если только обязательность применения определенных информационных технологий не установлена национальным законодательством в сфере информационной безопасности.

Участники электронной торговли должны все сведения о предлагаемых ими товарах (работах, услугах) предоставлять в форме, которая позволяет их адресату, не обладающему специальными знаниями, однозначно определить полученную информацию как относящуюся к электронной торговле и составить достоверное представление о правовом положении лица, осуществляющего электронную торговлю, о его товарах (работах, услугах), ценах на них и условиях их приобретения.

Договор в электронной сделке оформляется как результат согласования условий договора сторонами и формирования его посредством обмена электронными сообщениями между сторонами сделки. При формировании электронного договора по соглашению сторон могут использоваться любые доступные сторонам или установленные законом или стандартом формы (форматы) электронного представления и оборота текстовой или иной информации (запись, файл, сайт, база данных, запись в базе данных) общепринятых или установленных нормативно-правовыми актами видов документов, применяемых в коммерческой деятельности (письмо, уведомление, учетная запись,

предложение заключить договор (оферта), принятие предложения (акцепт), договор, соглашение, протокол и другие виды документов).

При формировании электронных сообщений используемые формы (форматы) его электронного представления и употребления должны обеспечивать достоверную передачу и получение сообщения, его обработку, возможность проверки достоверности и целостности документа, хранение и поиск в информационной системе, а также обеспечивать идентификацию отправителя (создателя), время создания или получения, воспроизведение и однозначное восприятие его информации. Стороны могут прийти к взаимному предварительному согласию о процедурах проверки достоверности и целостности договора, не противоречащим законодательству.

Договор в электронной сделке и электронные сообщения, связанные с оформлением и совершением сделки, должны соответствовать по содержанию и форме требованиям, установленным законодательством, а также иными нормативно-правовыми актами и действующими стандартами.

Все электронные операции по сделке в электронной торговле должны быть оформлены в соответствии с требованиями и порядком, установленными соглашением сторон и национальным законодательством. При совершении электронных сделок, в случаях, когда закон или иной нормативно-правовой акт или соглашение сторон требует собственноручного подписания документа, ~~то~~ документ считается подписанным, если стороной сделки будет выполнена процедура установления электронной подписи.

В качестве электронной подписи в электронном сообщении признается любой способ фиксации и отображения выражения воли стороны сделки, который:

- установлен законом, иным нормативно-правовым актом или соглашением сторон и признается сторонами;
- позволяет идентифицировать лицо, подписавшее сообщение;
- содержит указание на то, что это лицо подтверждает (одобряет) информацию, содержащуюся в электронном сообщении;
- оправдан характером сделки, обеспечен ответственностью сторон сделки, а также соответствует цели, для которой электронное сообщение было подготовлено или передано.

В случаях, когда закон или иной нормативно-правовой акт требует, чтобы договор или иной документ был представлен или сохранен в подлиннике, это требование считается выполненным в отношении электронного сообщения, если стороны сделки:

- обеспечили защиту сделки, целостности и неизменности содержащейся в нем информации в установленном законом или соглашением сторон порядке с учетом

характера сделки и ответственности сторон сделки, а также цели, для которой электронное сообщение было подготовлено или передано с момента его создания в окончательной форме;

– могут при необходимости продемонстрировать сообщение и содержащуюся в нем информацию лицу, которому сообщение должно быть предъявлено.

Процедура подписания или установления (вписывания) электронной подписи в договор может функционально совмещаться с процедурами защиты электронного сообщения, обеспечивающими целостность, достоверность и неизменность его документированной информации перед другой стороной или третьими лицами.

Все участники электронной торговли в процессе обмена электронными сообщениями могут быть как отправителями, так и адресатами.

В случаях, когда договор должен быть представлен в письменной форме или когда требуется оформление действий в письменной форме и предусматривается наступление определенных последствий в случае несоблюдения этой формы, то это требование считается выполненным путем представления электронного сообщения, если содержащаяся в нем информация является доступной для ее последующего использования. Если иное не установлено национальным законодательством, электронное сообщение, реализующее факт взаимодействия и отношения сторон в сделках гражданско-правового значения при обмене информацией, является простой письменной формой, фиксирующей действия и отношения сторон в процессах оформления, заключения и реализации электронных сделок.

Все экземпляры одного и того же электронного сообщения (подготовленные, полученные, переданные, хранимые), подписанные электронной подписью, имеют равное юридическое значение при условии обеспечения необходимой защиты информационных систем и среды хранения документов.

Копия электронного сообщения на бумажном носителе имеет юридическое значение, если она подписана собственноручной подписью обладателя электронной цифровой подписи или иного электронного аналога подписи, а также в случаях, если копия удостоверена лицом, имеющим право удостоверения в соответствии с порядком, установленным законом или иными нормативно-правовыми актами, а также соглашением сторон.

Электронные сообщения, подписанные электронной цифровой подписью или иным электронным аналогом подписи в порядке, определяемом законодательством, являются судебными доказательствами и при рассмотрении споров могут представляться в качестве

судебных доказательств в порядке и на условиях, предусмотренных национальным законодательством.

В случае, если в соответствии с законодательством или соглашением сторон требуется архивное хранение отдельных видов электронных сообщений, связанных с совершением электронных сделок, участники электронной торговли обязаны организовать такое хранение соответствующих форм и форматов представления электронных сообщений, баз данных и обеспечить их охрану, защиту, необходимое резервное копирование, целостность и достоверность документированной информации, а также охрану и сохранность аппаратных и программных средств и оборудования, в которых размещены или хранятся сообщения и с помощью которых можно развернуть отображение информации электронных сообщений на экране дисплея для однозначного восприятия, копирования и иного использования.

Сроки архивного хранения электронных сообщений, а также информационных систем и оборудования, в которых размещены, хранятся сообщения и с помощью которых можно визуализировать информацию сообщений, должны соответствовать срокам хранения установленных действующим законодательством соответствующих видов сообщений и документов на бумажном носителе, применяемых в торговле и иной коммерческой деятельности.

Электронные сообщения или базы данных, связанные с совершением электронных сделок и помещенные (размещенные) на архивное хранение, должны в порядке, установленном законом, предоставляться государственным органам власти и их уполномоченным должностным лицам по их запросам, а также стороне договора по ее запросам. Стороны договора в электронной торговле вправе передавать свои электронные сообщения или базы данных на временное архивное хранение по договору хранения третьим лицам, оказывающим соответствующие услуги по депозитарному хранению документов.

Стороны электронной сделки по взаимному соглашению, если иное не установлено законом, иными нормативно-правовыми актами, вправе устанавливать:

- порядок обмена электронными сообщениями;
- порядок совершения действий по заключению договора;
- способ установления и порядок использования электронной подписи;
- порядок размещения, направления и принятия оферты;
- порядок направления акцепта и отзыва акцепта;
- порядок проверки достоверности информации;
- порядок использования информационных систем сторон.

Электронные процедуры осуществляются с использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей. Они могут охватывать обмен электронными сообщениями по согласованию договора в целом или его отдельных условий, по отдельным элементам заключения и исполнения сделки (переписка), при этом должны соблюдаться установленные законом, иными нормативно-правовыми актами или соглашением сторон правила и требования по оформлению содержания конкретных видов документов.

Стороны электронной сделки обязаны, если иное не установлено законом, иными нормативно-правовыми актами, вести делопроизводство в электронной форме в рамках общих требований, установленных законодательством или иными нормативно-правовыми актами по порядку ведения делопроизводства.

Электронные процедуры сторон по обмену электронными сообщениями в сделке могут охватывать оформление договора, представляемого продавцом в порядке оферты и принимаемого покупателем без поправок и дополнительных условий, если установлена форма акцепта и процедура его отсылки, при условии соблюдения всех требований гражданского законодательства по отдельным видам договоров.

Реквизиты идентификации отправителя, уполномоченного им лица, должны соответствовать установленным и известным обеим сторонам требованиям. Электронное сообщение считается исходящим от отправителя, если оно было автоматически сформировано и отправлено от его имени средством, принадлежащем отправителю, и предназначенным для формирования и отправки таких сообщений.

Электронное сообщение считается полученным адресатом, если оно поступило в информационную систему адресата, в информационную систему или на почтовый сервер информационного посредника адресата, либо его получение подтверждено адресатом ответным сообщением (квитанцией) в соответствии с законом, иными нормативно-правовыми актами, техническими стандартами или соглашением сторон.

При получении электронного сообщения адресат вправе произвести проверку, позволяющую подтвердить, что электронное сообщение исходит от отправителя, а в случаях, установленных законом, иными нормативно-правовыми актами или соглашением сторон, адресат обязан произвести такую проверку.

Отправитель или адресат вправе затребовать информацию о доставке электронного сообщения друг у друга и у информационных и иных посредников в электронной торговле, участвовавших в передаче электронного сообщения.

Временем отправления электронного сообщения является момент, когда сообщение покидает информационную систему, находящуюся под контролем стороны, которая

отправила его, если иное не установлено законом, нормативно-правовым актом или соглашением сторон. Временем получения электронного сообщения является момент, когда сообщение поступает в информационную систему по электронному адресу, указанному адресатом, и создается возможность для извлечения его адресатом независимо от места размещения информационной системы, поддерживающей электронный адрес адресата, если иное не установлено законом, нормативно-правовым актом или соглашением сторон.

Общий порядок организации обмена электронными сообщениями при проведении конкурсов на поставку товаров и услуг для государственных нужд и заключении соответствующих контрактов не должен противоречить требованиям настоящего Закона.

Модельный Информационный Кодекс для государств-участников СНГ. Часть 1, принятый на заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ 3 апреля 2008 г., устанавливает основные цели национального информационного законодательства:

- создание правовых основ для построения информационного общества;
- обеспечение и защита конституционных прав и свобод человека в информационной сфере;
- обеспечение информационной безопасности человека, общества и государства;
- содействие развитию системы информационных ресурсов, созданию развитой информационной инфраструктуры, повышению эффективности и предпринимательской деятельности в информационной сфере;
- создание правовых условий для эффективной конкуренции на рынке информационных услуг и работ;
- создание правовых условий для эффективного информационного обеспечения физических и юридических лиц, органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- обеспечение правовой поддержки и защиты национального производителя информационных продуктов и информационных технологий;
- гармонизация с международным законодательством в информационной сфере.

Закон фиксирует, что информационное законодательство базируется на следующих основных принципах:

- обеспечение свободы получения и распространения информации для всех субъектов информационных отношений и информационно-инфраструктурных отношений;

- обеспечение доступности, достоверности, полноты и своевременности информации;
- установление баланса прав и законных интересов человека, общества и государства в информационной деятельности;
- признание информации объектом гражданских правоотношений;
- ограничение доступа к информации исключительно на основании закона;
- обеспечение обязательности публикации общественно важной информации;
- обеспечение минимизации негативного информационного воздействия и негативных последствий функционирования информационных технологий;
- недопущение несанкционированного распространения, использования и уничтожения информации;
- гармонизация национального информационного законодательства с международным законодательством и законодательством других стран.

Информация – сведения, представленные в любой форме и любом виде, на любых носителях, о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах, которые имели, имеют или будут иметь место в обществе, государстве и окружающей среде.

Информационные ресурсы – любая совокупность информации, включая документы, независимо от содержания, времени и места создания.

Национальные информационные ресурсы – это информационные ресурсы, которые находятся под юрисдикцией государства, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений.

Иностранные информационные ресурсы – это информационные ресурсы, которые находятся под юрисдикцией иностранных государств, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений.

Международные информационные ресурсы – это информационные ресурсы, которые находятся под юрисдикцией международного законодательства, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений.

Ведомственные информационные ресурсы – это информационные ресурсы, которые находятся под юрисдикцией органов государственной власти и местного самоуправления, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений.

Информационный продукт – любая обособленная информация, представленная в конкретно организованной форме и конкретном виде, независимо от содержания, времени и места создания, по поводу которой возникают или могут возникнуть правовые отношения.

Документ – сведения, представленные на любых носителях в установленных законодательством форме и виде ~~и~~ с обязательными реквизитами, которые позволяют его идентифицировать.

Оборот информации происходит в процессе ее создания, распространения, использования, хранения и уничтожения (утилизации). Информация может находиться в гражданском, административном или другом обороте. Оборот информации, в котором принимают участие субъекты информационных и информационно-инфраструктурных отношений, регулируется информационным кодексом и информационным законодательством.

Каждое физическое и юридическое лицо имеет право на создание любой информации любыми законными способами и средствами в любом виде и на любых носителях. Создание информации – это творческая или любая другая деятельность, результатом которой является создание информационных продуктов или информационных ресурсов. Массовая информация – это печатная, электронная (цифровая) или аудиовизуальная информация, опубликованная средствами массовой информации и предназначенная для неопределенного круга лиц. К средствам массовой информации относятся печатные, электронные и аудиовизуальные издания, зарегистрированные в установленном законодательством порядке.

К печатным средствам массовой информации относятся периодические издания, выходящие под постоянным названием, с периодичностью один и более номеров (выпусков) на протяжении года. К электронным средствам массовой информации относятся периодические издания, выходящие под постоянным названием на протяжении года, в которых информация представлена в форме электронных (цифровых) данных. К аудиовизуальным средствам массовой информации относятся телерадиоорганизации, студии – юридические лица, которые проводят и/или распространяют телерадиопередачи и телерадиопрограммы. К средствам массовой информации относится кино. Средства массовой информации имеют право свободно искать, получать, создавать, распространять информацию и идеи. Создание средств массовой информации иностранными юридическими и физическими лицами и лицами без гражданства на национальной территории ограничивается законом.

Творческая информация является общественным достоянием, необходимым условием развития общества. Творческая информация (произведения) – это документируемые или публично объявленные сведения, являющиеся продуктом творческой деятельности автора. Права автора творческой информации охраняются в

соответствии с законодательством по вопросам авторского права и права на интеллектуальную собственность.

Каждый гражданин имеет право на свободу творческой деятельности и право на свободу создавать творческую информацию с соблюдением законодательства по вопросам авторского права и права на интеллектуальную собственность. Запрещена цензура творческой информации. Допускается экспертиза творческой информации на соответствие требованиям авторского права и права на интеллектуальную собственность. Каждый гражданин в процессе реализации творческой деятельности имеет право на получение информации от органов государственной власти и органов местного самоуправления, общественных организаций, предприятий, учреждений, организаций, независимо от форм собственности, которые обязаны предоставлять достоверную информацию в порядке, установленном законодательством.

Каждый гражданин имеет право на свободное пользование информацией и информационными ресурсами, которые сохраняются в библиотечных, архивных, музейных и других учреждениях.

Статистическая информация (данные) – любая информация, которая в количественном и качественном измерении характеризует массовые явления и процессы, имеющие место в экономической, социальной и других сферах жизни страны и мира. Статистическая информация подразделяется на государственную статистическую информацию, которая собирается и создается в интересах управления государством, и локальную статистическую информацию, которая собирается и создается в интересах отдельных субъектов в разных сферах общественной жизни.

Общественные отношения по сбору, созданию, распространению, использованию, хранению и уничтожению государственной статистической информации регулируются законом. Общественные отношения по сбору, созданию, распространению, использованию, хранению и уничтожению локальной статистической информации регулируются настоящим Кодексом и соответствующими договорами, заключенными между физическими и/или юридическими лицами, которые проводят статистические исследования, и физическими и/или юридическими лицами, которые их заказывают.

Юридические лица, проводящие статистические исследования и создающие статистическую информацию, а также их сотрудники несут уголовную, административную и гражданскую ответственность за искажение собранных первичных данных, полученных статистических данных.

Информация о деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления – это официальная информация, которая создается в процессе текущей

деятельности этих органов. Органы государственной власти и органы местного самоуправления обязаны публиковать информацию о своей деятельности на веб-сайтах в электронном виде или в средствах массовой информации. Порядок публикации информации о деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления определяется национальным законодательством. Опубликование информации о деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления должно осуществляться с выполнением требований законодательства о защите информации с ограниченным доступом.

Органы государственной власти и органы местного самоуправления в обязательном порядке публикуют следующую информацию:

- о деятельности органа (о функциях и целях работы органа, о структуре должностных лиц с указанием их реквизитов, о бюджете органа, о планах и отчетах о работе коллегиальных органов, о государственных закупках, о результатах работы и финансовых результатах, об услугах, которые орган предоставляет физическим и юридическим лицам);

- о содержании всех нормативно-правовых актов, определяющих права и обязанности физических и юридических лиц, принятых органом, а также о планах по созданию и содержанию проектов таких нормативно-правовых актов;

- о порядке подачи и рассмотрения, о результатах рассмотрения запросов, жалоб и предложений физических и юридических лиц;

- о видах и составе информации и информационных ресурсов, находящихся в ведении органа, о порядке их получения физическими и юридическими лицами.

Органы государственной власти и органы местного самоуправления по своему усмотрению могут публиковать другую информацию. Органы государственной власти и органы местного самоуправления, их должностные лица несут уголовную, административную и гражданскую ответственность за полноту, своевременность и достоверность публикуемой ими информации.

Все физические и юридические лица, органы государственной власти и органы местного самоуправления имеют право на хранение информации, полученной или созданной ими законным способом. Информация о человеке сохраняется в соответствии с законодательством о персональных данных. Информация, имеющая важное значение для человека, общества и государства ввиду своей исторической, культурной, научной, образовательной, информационной ценности, подлежит сохранению в соответствии с законодательством.

Хранение информации, имеющей важное значение для человека, общества и государства, осуществляется в назначенной для этого системе учреждений (библиотеки, архивы, музеи и т. п.), а также в отдельных библиотечных, архивных и музейных фондах и собраниях разной формы собственности. Всем физическим и юридическим лицам, органам государственной власти и органам местного самоуправления гарантируется свободный доступ в фонды библиотек, архивов, музеев государственной формы собственности с соблюдением требований законодательства о защите информации с ограниченным доступом.

Государство, общество, физические и юридические лица обязаны содействовать развитию библиотечного, архивного и музейного дела. Организация хранения информации в библиотеках, архивах, музеях, порядок формирования и использования их фондов определяются законодательством.

Редакции аудиовизуальных и/или электронных средств массовой информации обязаны на протяжении года хранить копии всей массовой информации, которая ими распространялась. Копии массовой информации сохраняются на носителях, которые обеспечивают ее воссоздание в том виде, в котором она распространялась. Контрольные экземпляры всех печатных и электронных изданий в обязательном порядке подлежат сохранению.

Электронные издания должны храниться на материальных носителях.

Информация, имеющая важное значение для человека, общества и государства ввиду своей исторической, культурной, научной, образовательной, информационной ценности, может быть уничтожена только в соответствии с требованиями законодательства.

Персональные данные, собранные не в соответствии с требованиями законодательства, должны быть уничтожены в установленном законодательством порядке. Персональные данные, собранные правоохранительными органами в соответствии с требованиями законодательства, но не содержащие информации об осуществлении запрещенных законом действий, должны быть уничтожены в установленном законодательством порядке.

Носители информации, которые содержат информацию, созданную или полученную с нарушением требований законодательства по вопросам авторского права и права на интеллектуальную собственность, должны быть уничтожены в установленном законодательством порядке.

По правовому режиму информация делится на открытую информацию, информацию с ограниченным доступом и информацию ограниченного пользования.

Правовой режим информации – это установленный в соответствии с законодательством порядок создания, распространения, использования, хранения и уничтожения (утилизации) информации, а также порядок отнесения информации к категории информации с ограниченным доступом.

Виды информации и порядок определения конкретного перечня сведений, которые могут быть отнесены к информации с ограниченным доступом, определяются законом. Виды информации и порядок определения конкретного перечня сведений, которые обязательно должны быть публично объявлены, определяются законом.

Контроль за обеспечением установленного правового режима информации осуществляется органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными организациями, юридическими лицами в пределах полномочий, установленных законом. Органы государственной власти в пределах полномочий, установленных законом, обеспечивают защиту нарушенных прав и интересов субъектов информационных отношений в части обеспечения правового режима информации.

Правовой режим конфиденциальности информации – это правовой режим доступа к конфиденциальной информации, а также регламентация порядка ее использования, способов и средств обеспечения ее защиты. Физические лица имеют право самостоятельно устанавливать правовой режим конфиденциальности для информации, принадлежащей им на основе права собственности на информацию, авторского права или права на интеллектуальную собственность, а также для информации, составляющей их персональные данные.

Юридические лица имеют право самостоятельно устанавливать правовой режим конфиденциальности для информации, принадлежащей им на основе права собственности на информацию, авторского права или права на интеллектуальную собственность, если она создана за счет собственных ресурсов и за свой счет. Юридические лица в соответствии с требованиями законодательства обеспечивают осуществление правового режима конфиденциальности информации, а также при выполнении работ или предоставлении услуг за средства государственного бюджета.

Юридические лица в соответствии с договорными обязательствами обеспечивают осуществление правового режима конфиденциальности информации относительно информации, полученной от физических или юридических лиц и определенной ими как конфиденциальная информация. Перечень видов сведений, которые могут быть отнесены органами государственной власти и органами местного самоуправления к конфиденциальной информации, устанавливается законом.

Органы государственной власти и органы местного самоуправления обеспечивают правовой режим конфиденциальности информации в соответствии с порядком, установленным законодательством. Перечень сведений, которые не могут быть отнесены органами государственной власти и органами местного самоуправления, физическими и юридическими лицами к конфиденциальной информации, устанавливается законом.

Правовой режим секретности информации – это правовой режим доступа к секретной информации, а также регламентация ее использования, способов и средств обеспечения ее защиты. Правовой режим секретности информации определяется законом. Перечень видов сведений, которые не могут быть отнесены к секретной информации, устанавливается законом.

Информация ограниченного пользования – это творческая информация, на которую распространяется авторское право и право на интеллектуальную собственность, несанкционированное использование которой наносит вред авторам этой информации. Никто не может использовать или распространять творческую информацию других людей без их согласия, за исключением случаев, установленных законом.

К информации ограниченного пользования относятся:

- литературные (печатные и/или электронные) произведения любого характера;
- выступления, лекции, речи, проповеди и другие устные произведения;
- компьютерные программы;
- музыкальные произведения (печатные или электронные);
- драматические, музыкально-драматические произведения, пантомимы, хореографические и другие произведения, созданные для сценического показа, и их постановки;
- аудиовизуальные произведения;
- произведения изобразительного искусства;
- произведения архитектуры, градостроения и садово-паркового искусства;
- фотографические произведения, в том числе произведения, выполненные способами, подобными фотографии;
- произведения декоративно-прикладного искусства, в том числе декоративного ткацкого, керамики, резьбы, литья, произведения из художественного стекла, ювелирные изделия и т. п.;
- иллюстрации, карты, планы, чертежи, эскизы, пластичные произведения, имеющие отношение к географии, геологии, топографии, технике, архитектуре и другим сферам деятельности;

- сборники произведений, сборники обработок фольклора, энциклопедии и антологии, другие составные произведения при условии, что они являются результатом творческого труда по отбору, координации или упорядочению содержания без нарушения авторских прав на произведения, которые входят в них как составные части;

- тексты переводов для дублирования, озвучения, субтитрования иностранных аудиовизуальных произведений;

- другая творческая информация.

Особенности осуществления авторского права автора творческой информации, его имущественных прав и смежных прав устанавливаются законодательством.

Право собственности на информацию – это урегулированные законом общественные отношения относительно владения, пользования и распоряжения информацией.

Информация является объектом права собственности граждан, юридических лиц и государства. Информация может быть как объектом права собственности в полном объеме, так и объектом лишь владения, пользования или распоряжения.

Информационные продукты (документы, книги, базы данных, иллюстрации, фотографии, голограммы, кино-, видеофильмы и т.п.) являются предметами вещественного мира. Информационные продукты относятся к движимому имуществу. Общественные отношения относительно прав собственности на информационные продукты регулируются гражданским законодательством. Цены на информационные продукты устанавливаются договорами, за исключением случаев, предусмотренных законом.

Основаниями возникновения права собственности на информацию являются:

- создание информации своими силами и за свой счет;

- договор на создание информации;

- договор, содержащий условия перехода права собственности на информацию к другому лицу.

Модельный закон «Об электронных государственных услугах», принятый на тридцать четвертом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление от 7 апреля 2010 г. № 34-7), устанавливает правовое обеспечение условий оказания и получения электронных государственных услуг, включая:

- закрепление прав и обязанностей участников оказания и получения электронных государственных услуг;

- формирование правовой основы электронных государственных услуг;

- защиту прав и законных интересов участников оказания и получения электронных государственных услуг;

- правовое закрепление правил оказания и получения электронных государственных услуг.

Содержание отдельных видов обязательств, возникающих при оказании и получении электронных государственных услуг и не предусмотренных настоящим Законом, а также порядок их исполнения регулируются национальным законодательством. Настоящий Закон рассматривается как основа для нормативно-правового обеспечения оказания и получения электронных государственных услуг в государствах – участниках СНГ и гармонизации их национального законодательства.

В соответствии с Законом оказание электронных государственных услуг базируется на следующих основных принципах:

- доступность электронной государственной услуги для всех ее участников в пределах, установленных национальным законодательством;

- доступность, достоверность, полнота и своевременность предоставления информации, необходимой для оказания и получения электронной государственной услуги;

- ограничение доступа к информации, необходимой для оказания и получения электронной государственной услуги, только в соответствии с национальным законодательством;

- обеспечение необходимого и достаточного уровня информационной безопасности при оказании и получении электронной государственной услуги;

- минимизация издержек участников электронных государственных услуг при необходимом уровне качества оказания этих услуг.

Участниками электронных государственных услуг, отношения между которыми регулируются настоящим Законом, являются оказывающие или получающие электронные государственные услуги либо способствующие оказанию или получению этих услуг субъекты, которыми могут быть:

- физические и юридические лица;

- общественные и политические организации;

- органы государственной власти и местного самоуправления.

К участникам электронных государственных услуг относятся:

- заказчик (получатель) электронной государственной услуги;

- исполнитель (поставщик) электронной государственной услуги;

- посредник в оказании или получении электронной государственной услуги.

Исполнитель (поставщик) электронной государственной услуги обязан публиковать всю необходимую информацию о своей деятельности в качестве исполнителя этой услуги на веб-сайтах или в средствах массовой информации, определенных правилами оказания электронной государственной услуги. Порядок и место публикации данной информации, ее содержание и форма определяются национальным законодательством и соответствующими регламентами.

Исполнитель (поставщик) электронной государственной услуги несет уголовную, административную и гражданскую ответственность, установленную национальным законодательством, за полноту, своевременность и достоверность публикуемой им информации, за обеспечение информационной безопасности своей деятельности и информации, используемой им при оказании электронных государственных услуг.

Исполнитель (поставщик) электронной государственной услуги в обязательном порядке публикует информацию о своей деятельности, связанной с исполнением (оказанием) электронной государственной услуги, включая информацию:

- о функциях и целях работы исполнителя;
- о должностных лицах, участвующих в оказании услуги, с указанием их реквизитов;
- об электронных государственных услугах, которые исполнитель предоставляет физическим и юридическим лицам;
- о содержании всех нормативных правовых актов, определяющих права и обязанности физических и юридических лиц, участвующих в оказании электронной государственной услуги;
- о порядке подачи и рассмотрения, о результатах рассмотрения запросов, жалоб и предложений физических и юридических лиц;
- о видах и составе информации и информационных ресурсов, находящихся в ведении исполнителя, о порядке их получения физическими и юридическими лицами.

Исполнитель (поставщик) электронной государственной услуги по своему усмотрению может публиковать и другую информацию, если это не противоречит национальным законодательным и иным нормативным правовым актам.

Исполнитель (поставщик) электронной государственной услуги обязан незамедлительно известить должностное лицо, осуществляющее государственный надзор за организацией и оказанием электронной государственной услуги, о возможных незаконных действиях пользователей услуг.

Исполнитель (поставщик) электронной государственной услуги обязан предоставлять для установления истины прокуратуре, следственным и оперативно-

розыскным органам, а также иным государственным органам, обеспечивающим безопасность физических и юридических лиц, общества и государства, на основании, в порядке и сроки, предусмотренные национальным законодательством, имеющуюся у него информацию о пользователе услуг, которому он оказывает электронную государственную услугу.

Исполнитель (поставщик) электронной государственной услуги обязан представлять суду для установления истины на основании его письменного запроса в порядке, предусмотренном национальным законодательством, и в срок, установленный судом, имеющуюся у него информацию о пользователе услуг, которому он оказывает услугу по сохранению данных.

В установленных национальным законодательством случаях от имени исполнителя электронной государственной услуги может выступать лицо, представляющее интересы заказчика и уполномоченное заказчиком на осуществление соответствующих действий при наличии соответствующих документов, подтверждающих его полномочия.

Заказчик (получатель) электронной государственной услуги имеет право получать всю необходимую информацию об исполнителе (поставщике) этой услуги, правилах и порядке ее получения, которая должна быть опубликована на веб-сайтах или в средствах массовой информации, определенных правилами оказания электронной государственной услуги, и доступна заказчику. Порядок, доступность и место публикации данной информации, ее содержание и форма определяется национальным законодательством и соответствующими регламентами.

Заказчик (получатель) электронной государственной услуги обязан выполнять правила и соблюдать порядок получения электронной государственной услуги, установленные национальным законодательством, настоящим Законом и соответствующими регламентами на электронные государственные услуги. Заказчик (получатель) электронной государственной услуги несет уголовную, административную и гражданскую ответственность, установленную национальным законодательством, за выполнение порядка и правил получения электронной государственной услуги, за обеспечение информационной безопасности своей деятельности и информации, используемой им при получении электронных государственных услуг.

В установленных национальным законодательством случаях от имени заказчика электронной государственной услуги может выступать лицо, представляющее интересы заказчика и уполномоченное заказчиком на осуществление соответствующих действий при наличии соответствующих документов, подтверждающих его полномочия.

Основанием для оказания электронной государственной услуги является обращение заказчика электронной государственной услуги к исполнителю электронной государственной услуги и предоставление исполнителю первичного пакета документов. Конкретный перечень форм документов, входящих в состав первичного пакета документов, определяется для каждой электронной государственной услуги соответствующими исполнительными органами государственной власти, обеспечивающими оказание этой услуги, с учетом действующего национального законодательства и административных регламентов, а также исходя из необходимости соблюдения основных требований принципа «одного окна».

При обращении заказчика за электронной государственной услугой он незамедлительно извещается о составе первичного пакета документов для заказываемой электронной государственной услуги, а также о порядке и условиях ее оказания. В состав первичного пакета документов для заказываемой услуги могут быть включены:

- заявление о предоставлении электронной государственной услуги;
- документы, удостоверяющие личность заказчика (паспорт или другой документ, определенный национальным законодательством как документ, удостоверяющий личность);
- документы, выданные органами, регистрирующими и удостоверяющими гражданское состояние заказчика и (или) членов его семьи (свидетельство о рождении, свидетельство о браке или о расторжении брака, свидетельство об усыновлении, установлении отцовства и др.);
- документы, подтверждающие факт государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя, а также подтверждающие наличие прав собственности заказчика или прав на осуществление заказчиком определенного вида деятельности (свидетельство о государственной регистрации, лицензия и др.);
- учредительные документы, Устав и иные действующие документы юридического лица;
- документы, оформляемые физическими лицами на имя или от имени заказчика (доверенность, договор дарения, завещание и др.);
- документы, выдаваемые заказчику с места работы или учебы (трудовая книжка, справка из бухгалтерии, студенческий или ученический билет и др.);
- медицинские документы и справки, а также иные документы, при оформлении и выдаче которых требуется личное присутствие (освидетельствование) заказчика;

– другие документы, выдаваемые заказчику организациями, не участвующими на момент подачи заявления в оказании и получении заявляемой электронной государственной услуги.

Местом оказания электронной государственной услуги считается место регистрации по месту жительства или месту проживания заказчика (получателя) услуги – физического лица или место государственной регистрации заказчика (получателя) услуги – юридического лица, если иное не установлено национальными законодательными или иными соответствующими нормативными правовыми актами.

Модельный закон «О паспортно-визовых документах и иных идентификационных документах нового поколения» принят на тридцать пятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление от 28 октября 2010 г. № 35-6) для регулирования отношений, связанных с поэтапным введением паспортно-визовых и иных идентификационных документов нового поколения и созданием государственной, ведомственных и негосударственных информационных систем идентификационных документов нового поколения.

К паспортно-визовым и иным идентификационным документам нового поколения относятся содержащие электронные носители информации документы, удостоверяющие личность, а также визы, выдаваемые уполномоченными государственными органами. В качестве электронных носителей информации паспортно-визовых и иных идентификационных документов нового поколения используются микросхемы с бесконтактным интерфейсом, соответствующие международным стандартам.

Электронные носители используются для хранения биометрических данных владельцев паспортно-визовых и иных идентификационных документов нового поколения. Биометрические данные владельца паспортно-визового, иного идентификационного документа нового поколения:

- включают в обязательном порядке цифровую фотографию;
- могут дополнительно включать иные биометрические данные, в том числе цифровые отпечатки пальцев, изображения радужной оболочки глаз, цвет глаз, рост, группу крови.

Электронные носители могут хранить также иную текстовую и графическую информацию, относящуюся к владельцу паспортно-визовых, иных идентификационных документов нового поколения, в том числе его электронную подпись.

Модельным законом установлены требования к государственным, ведомственным и негосударственным информационным системам идентификационных документов нового поколения. Такие системы создаются для хранения, обработки и передачи

информации о паспортно-визовых и иных идентификационных документах нового поколения, удостоверяющих личность и принадлежность к гражданству определенного государства и выданных соответствующими уполномоченными государственными органами.

Ведомственные информационные системы идентификационных документов нового поколения создаются государственными органами и учреждениями для хранения, обработки и передачи информации об идентификационных документах нового поколения работающих в них лиц.

Негосударственные информационные системы идентификационных документов нового поколения создаются негосударственными учреждениями и организациями для хранения, обработки и передачи информации об идентификационных документах нового поколения работающих в них лиц.

Информация, содержащаяся в государственной, ведомственных и негосударственных информационных системах идентификационных документов нового поколения, должна соответствовать целям их создания. В рамках государственной информационной системы идентификационных документов нового поколения не допускаются сбор, автоматизированная обработка и хранение каких-либо данных, не имеющих отношения к удостоверению личности, принадлежности к гражданству, иных данных, обусловленных интересами государственной безопасности и безопасности других граждан.

В рамках ведомственных информационных систем идентификационных документов нового поколения не допускаются сбор, автоматизированная обработка и хранение каких-либо данных, не имеющих отношения к удостоверению личности и должностным обязанностям лиц, работающих в соответствующих государственных органах и учреждениях.

В рамках негосударственных информационных систем идентификационных документов нового поколения не допускаются сбор, автоматизированная обработка и хранение каких-либо данных, не имеющих отношения к удостоверению личности и служебным обязанностям лиц, работающих в соответствующих негосударственных учреждениях и организациях.

Передача данных либо обмен информацией между государственной и ведомственными информационными системами идентификационных документов нового поколения допускается в целях проверки и уточнения данных о владельцах паспортно-визовых и иных идентификационных документов нового поколения. Не допускается передача данных государственной и ведомственных информационных систем

идентификационных документов нового поколения в негосударственные информационные системы идентификационных документов нового поколения.

Не допускается передача данных негосударственных информационных систем идентификационных документов нового поколения в государственную и ведомственные информационные системы идентификационных документов нового поколения, за исключением случаев, предусмотренных законодательством.

Государственная информационная система идентификационных документов нового поколения строится на следующих принципах:

- поэтапный переход к изготовлению, оформлению и контролю паспортно-визовых и иных идентификационных документов нового поколения по мере развертывания государственной информационной системы идентификационных документов нового поколения;

- использование высокотехнологических методов и средств для обеспечения комплексной защиты государственной информационной системы идентификационных документов нового поколения;

- использование высокотехнологических методов и средств, защищающих паспортно-визовые и иные идентификационные документы нового поколения от подделок;

- централизация управления государственной информационной системой идентификационных документов нового поколения;

- обеспечение взаимодействия государственной информационной системы идентификационных документов нового поколения с соответствующими международными информационными системами, а также информационными системами других государств.

Бланки паспортно-визовых и иных идентификационных документов нового поколения изготавливаются по единому образцу, соответствующему международным требованиям и стандартам. Не допускается отклонение от установленных единых образцов паспортно-визовых и иных идентификационных документов нового поколения. Внесение в паспортно-визовые и иные идентификационные документы нового поколения каких-либо несанкционированных изменений влечет за собой их недействительность.

Недействительными паспортно-визовыми и иными идентификационными документами нового поколения признаются также документы, в которых отсутствуют соответствующие реквизиты, которые имеют несчитываемые электронные носители информации либо иные дефекты, препятствующие их использованию. Недействительные

паспортно-визовые и иные идентификационные документы нового поколения подлежат изъятию в порядке, установленном законодательством.

Паспортно-визовые и иные идентификационные документы нового поколения могут использоваться только их владельцами. Срок действия паспортно-визовых и иных идентификационных документов нового поколения составляет для лиц, достигших совершеннолетия, не менее пяти лет.

Государственная информационная система идентификационных документов нового поколения обеспечивает обработку и хранение содержащихся в ней данных, а также недопущение несанкционированного доступа к ним. Государственная информационная система идентификационных документов нового поколения управляется уполномоченным государственным органом. Уполномоченный государственный орган осуществляет меры по совершенствованию технологических процессов и средств, обеспечивающих бесперебойное и безопасное функционирование государственной информационной системы идентификационных документов нового поколения, предпринимает необходимые меры по защите ее информационных ресурсов, специальных телекоммуникационных сетей, стационарных и мобильных терминалов.

Государственная информационная система идентификационных документов нового поколения обеспечивает предоставление информации на основе биометрических данных в режиме реального времени в целях паспортно-визового контроля, оперативно-розыскной деятельности, охраны общественного порядка и государственной безопасности.

Должностные лица уполномоченного государственного органа несут ответственность в порядке, предусмотренном законодательством, за нарушение правил обработки и хранения, а также за допущение несанкционированного доступа к данным государственной информационной системы идентификационных документов нового поколения.

Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ, принятый на тридцать восьмом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление № 38-6 от 23 ноября 2012 г.), внес изменения и дополнения к части первой модельного Информационного кодекса для государств – участников СНГ, принятой Межпарламентской Ассамблеей СНГ 3 апреля 2008 года (постановление № 30-6).

Модельным Информационным кодексом установлено, что информационные и информационно-инфраструктурные отношения регулируются Информационным законодательством. Субъектами информационных и информационно-инфраструктурных

отношений являются физические лица, юридические лица, органы государственной власти, органы местного самоуправления и судебные органы.

Основными целями информационного законодательства являются:

- создание правовых основ для построения информационного общества;
- обеспечение и защита конституционных прав и свобод человека в информационной сфере, прав юридических лиц;
- обеспечение информационной безопасности человека, общества и государства;
- содействие развитию системы информационных ресурсов, созданию развитой информационной инфраструктуры, повышению эффективности предпринимательской деятельности в информационной сфере;
- создание правовых условий для эффективной конкуренции на рынке информационных услуг и работ;
- создание правовых условий для эффективного информационного обеспечения физических и юридических лиц, органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- обеспечение правовой поддержки и защиты национального производителя информационных продуктов и информационных технологий;
- гармонизация с международным законодательством в информационной сфере.

Информационное законодательство базируется на следующих основных принципах:

- обеспечение свободы получения и распространения информации для всех субъектов информационных отношений и информационно-инфраструктурных отношений;
- обеспечение доступности, достоверности, полноты и своевременности информации;
- установление баланса прав и законных интересов человека, общества и государства в информационной деятельности;
- ограничение доступа к информации исключительно на основании закона;
- обеспечение минимизации негативного информационного воздействия и негативных последствий функционирования информационных технологий;
- недопущение несанкционированного распространения, использования и уничтожения информации;
- предоставление возможности получения государственных и (или) муниципальных услуг в электронном виде.

Основным условием обеспечения информационных прав и свобод человека в информационной сфере является всемерное развитие национальной информационной инфраструктуры, состоящей из совокупности систем:

- производства информации;
- распространения информации;
- производства средств производства информации и информационных технологий;
- накопления и хранения информации;
- предоставления информационных услуг;
- сервисного обслуживания;
- подготовки кадров;
- обеспечения информационной безопасности;
- иных систем.

Модельным Информационным кодексом определено назначение Информационной инфраструктуры для обеспечения оборота информации путем предоставления информационных услуг и проведения работ. Информационные услуги предоставляются и работы проводятся на конкурентных условиях. Оборот информации происходит в процессе ее создания, распространения, использования, хранения и уничтожения (утилизации). Информация может находиться в гражданском, административном или другом обороте.

Оборот информации, в котором принимают участие субъекты информационных и информационно-инфраструктурных отношений, регулируется информационным кодексом и принятыми в соответствии с ним законами. Оборот информации производится в соответствии с информационным кодексом и принятыми в соответствии с ним законами.

Субъекты информационных и информационно-инфраструктурных отношений обязаны соблюдать требования к обороту информации в случаях, установленных информационным кодексом и принятыми в соответствии с ним законами. Оборот информации с ограниченным доступом, информации, причиняющей вред здоровью и (или) развитию, ограничивается в соответствии с информационным кодексом и принятыми в соответствии с ним законами.

Любое электронное сообщение должно содержать информацию о лице, которое является отправителем данного сообщения. В электронном сообщении должны содержаться сведения о том, каким образом его получатель может связаться с отправителем данного сообщения. Заголовок электронного сообщения должен соответствовать содержанию текста сообщения.

Электронное сообщение должно содержать уведомление о способе, в соответствии

с которым получатель сообщения может отказаться от получения последующих сообщений от лица, являющегося отправителем первоначального сообщения, вне зависимости от их содержания.

Специальный сайт в Интернете должен обеспечивать:

- предоставление государственных и (или) муниципальных услуг, а также содержать перечень указанных услуг;
- возможность заполнения в электронной форме документов, необходимых для получения государственной и (или) муниципальной услуги;
- возможность подачи в электронной форме документов для получения государственной и (или) муниципальной услуги;
- возможность получения в электронной форме информации о ходе исполнения государственной и (или) муниципальной услуги;
- возможность получения результата государственной и муниципальной услуги в электронной форме, если такая возможность не противоречит сути данной услуги;
- возможность внесения платы за предоставление государственной и (или) муниципальной услуги в электронной форме.

Информация о деятельности судебных органов, размещаемая в Интернете, должна содержать следующие сведения:

- общие сведения о судебном органе, перечень которых устанавливается национальным законодательством;
- информацию о порядке судопроизводства и рассмотрения дел в суде;
- тексты судебных актов (постановлений);
- данные судебной статистики;
- информацию о работе судебного органа;
- график приема должностными лицами судебного органа.

При размещении в Интернете текстов судебных актов (постановлений) из указанных актов (постановлений) исключаются персональные данные, кроме фамилий и инициалов судей (судьи) и прокурора. Вместо исключенных персональных данных используются обозначения, не позволяющие идентифицировать участников процесса. В Интернете не подлежат размещению судебные акты (постановления) по делам, связанным с государственной или иной охраняемой законом тайной, безопасностью государства, по делам об усыновлении (удочерении) ребенка, другим делам, затрагивающим права и законные интересы несовершеннолетних, по делам о преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности.

Физические и юридические лица (плательщики и получатели) вправе осуществлять платежи и расчеты в электронной форме без открытия банковских счетов в кредитных организациях. Денежные средства для осуществления платежей и расчетов в электронной форме предварительно должны быть предоставлены плательщиком оператору, осуществляющему их перевод получателю. Оператор вправе привлекать агента для приема денежных средств от физических и юридических лиц либо для передачи операторам распоряжений физических и юридических лиц по осуществлению платежей и расчетов.

Электронные платежи могут осуществляться физическими лицами в следующих видах:

- без проведения идентификации физического лица;
- с проведением идентификации физического лица.

В случае, если платеж в электронной форме осуществляется без проведения идентификации физического лица, национальным законодательством может быть установлен предельный размер платежа, осуществляемого в электронной форме.

Модельный закон «Об электронном документе», принятый на тридцать девятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление от 29 ноября 2013 г. № 39-18), преследует следующие цели:

- установить правовые основы использования электронных документов;
- определить основные требования, предъявляемые к электронным документам;
- раскрыть правовое обеспечение условий для обмена электронными документами.

Настоящий Закон распространяется на отношения, возникающие при создании, отправлении, передаче, получении, хранении и ином использовании электронных документов в любых сферах деятельности, в том числе при совершении сделок, осуществлении платежей и в других предусмотренных национальным законодательством или договором случаях.

Закон регулирует электронный документооборот в государственных и негосударственных информационных системах. Действие настоящего Закона распространяется на органы государственной власти и органы местного самоуправления, а также на юридических и физических лиц, но не распространяется на электронные документы, которые содержат сведения, составляющие государственные секреты (государственную тайну).

Модельный закон связывает правовое регулирование отношений, связанных с использованием электронных документов с национальным законодательством стран Содружества и издаваемых в соответствии с ним других нормативных правовых актов.

Требования к электронным документам, используемым государственными и муниципальными органами, порядок их использования, виды электронных подписей, а также требования об обеспечении совместимости средств электронных подписей при организации электронного взаимодействия указанных органов устанавливаются национальным законодательством.

Использование электронных документов в корпоративной информационной системе может регулироваться на основе национального законодательства и издаваемых в соответствии с ним других нормативных правовых актов, внутренними документами системы или договором между участниками.

Национальным законодательством могут быть установлены ограничения в отношении использования электронных документов и видов электронной подписи. Если международным соглашением (договором) предусмотрены иные правила, чем установленные настоящим Законом, то применяются положения международного соглашения (договора).

Нормативными правовыми актами, регулирующими отношения, связанные с использованием электронных документов, не должны устанавливаться какие-либо преимущества применения одних информационных технологий перед другими, если только обязательность применения определенных информационных технологий не установлена национальным законодательством для определенных отношений.

Нормативными правовыми актами, регулирующими отношения, связанные с использованием электронных документов, устанавливается возможность участников отношений по своему усмотрению использовать любой вид электронной подписи, если иное не предусмотрено законодательными и иными нормативными правовыми актами или соглашением участников отношений, при условии выполнения требований законодательства об электронных документах и электронных подписях.

Нормативные правовые акты и соглашения между участниками электронного взаимодействия должны предусматривать порядок проверки электронной подписи.

Электронный документ может использоваться физическими и юридическими лицами во всех сферах деятельности, где применяются программные и технические средства, необходимые для создания, обработки, передачи, приема и хранения информации. С помощью электронных документов могут оказываться государственные и муниципальные услуги, совершаться сделки, производиться финансовые расчеты, осуществляться переписка и передача документов и иной информации.

Ограничения на применение электронных документов могут быть установлены в случаях, предусмотренных национальным законодательством. Использование

электронного документа в гражданских отношениях осуществляется согласно общим требованиям совершения сделок, установленным гражданским законодательством.

Порядок применения электронных документов, включая электронные документы ограниченного доступа, и электронных подписей в государственных органах устанавливает высший орган исполнительной власти государства.

При межгосударственном электронном документообороте используются структуры и форматы электронных документов, утвержденные межгосударственным соглашением.

Электронный документ должен отвечать требованиям, установленным национальным законодательством и соглашением сторон:

- содержать реквизиты, позволяющие подтвердить его подлинность;
- создаваться и использоваться способом и в форме, позволяющими идентифицировать составителя электронного документа;
- быть представленным (воспроизведенным) в форме, доступной для восприятия человеком;
- быть доступным для его неоднократного использования.

Реквизиты электронного документа:

- наименование вида документа;
- дата создания документа;
- регистрационный номер документа;
- электронная подпись;
- заголовок;
- количество листов основного документа и приложений;
- наименование получателя (адресата);
- наименование должности получателя (адресата) (при наличии);
- наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (если таковое имеется) физического лица – отправителя электронного документа;
- почтовый и электронный адрес отправителя электронного документа.

Электронный документ может содержать дополнительные данные, необходимые для проверки электронной подписи и идентификации электронного документа, которые устанавливаются национальным законодательством. Электронная подпись является обязательным реквизитом электронного документа, используемым для идентификации отправителя электронного документа другими субъектами электронного документооборота.

Национальным законодательством могут быть установлены требования наличия других обязательных реквизитов электронного документа, используемого в

соответствующих отношениях. Национальным законодательством или договором могут быть установлены требования по использованию конкретных видов электронных подписей в электронном документе. Национальным законодательством или соглашением участников электронного документооборота могут быть установлены и иные реквизиты электронного документа.

Датой и временем отправки электронного документа считаются дата и время, когда отправка электронного документа не может быть отменена лицом, которое его отправило. При отправке электронного документа путем пересылки его на электронном носителе, на котором записан этот документ, датой и временем отправки считаются дата и время сдачи электронного носителя для пересылки. Временем получения электронного документа является момент, когда документ поступает в информационную систему по электронному адресу, указанному отправителем, и создается возможность для извлечения его получателем (адресатом), если иное не установлено законом, нормативными правовыми актами или соглашением сторон.

Оригинал электронного документа существует только в электронном виде. Оригинал электронного документа считается электронный экземпляр документа с обязательными реквизитами, в том числе с электронной подписью. Все экземпляры электронного документа, подписанные электронной подписью, зафиксированные на электронном носителе и идентичные один другому, являются оригиналами и имеют одинаковую юридическую силу. При направлении электронного документа нескольким получателям (адресатам) или его хранении на нескольких электронных носителях каждый из электронных экземпляров считается оригиналом электронного документа. Национальным законодательством могут быть установлены случаи, когда электронный документ не может быть представлен в качестве оригинала документа.

Электронный документ может иметь копию на бумажном носителе. Копия электронного документа должна содержать указание на то, что она является копией соответствующего электронного документа, а также быть удостоверена в установленном национальным законодательством порядке.

Электронный документ, соответствующий установленным требованиям, признается равным по юридической силе с аналогичным документом на бумажном носителе, заверенным собственноручной подписью. Юридическая сила электронного документа не может быть отвергнута только потому, что он имеет электронную форму. Если национальным законодательством требуется, чтобы документ был оформлен письменно либо представлен в письменном виде, то электронный документ считается соответствующим этим требованиям.

Все экземпляры одного и того же электронного документа (подготовленные, полученные, переданные, хранимые), подписанные электронной подписью, имеют равное юридическое значение при условии обеспечения необходимой защиты информационных систем и среды хранения документов.

Национальными законами и принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами или соглашением между участниками электронного документооборота могут быть предусмотрены дополнительные требования к электронному документу в целях признания его равнозначным документу на бумажном носителе, заверенному печатью и подписью уполномоченного лица.

Электронные документы должны храниться на электронных носителях информации в форме, позволяющей проверить их целостность и неизменность на этих носителях. Срок хранения электронных документов на электронных носителях информации должен быть не менее срока, установленного национальным законодательством для соответствующих документов на бумажных носителях, в том числе для электронных документов, устанавливающих права и обязанности сторон в гражданско-правовых отношениях, не менее срока исковой давности.

Обязанность по хранению электронных документов лежит на участниках электронного документооборота. Субъекты электронного документооборота могут обеспечивать хранение электронных документов самостоятельно, а также используя услуги посредника в электронном документообороте, архивных и других учреждений, при условии соблюдения требований законодательства.

При хранении электронных документов обязательно соблюдение следующих требований:

- информация, содержащаяся в электронных документах, должна быть доступной для ее дальнейшего использования, в том числе, предоставления копий электронных документов на бумажном носителе;
- должна быть обеспечена возможность восстановления электронного документа в том формате, в котором он был создан, отправлен или получен;
- должна храниться информация, позволяющая установить происхождение и назначение электронного документа, отправителя, получателя, а также дату и время его отправки или получения;
- если иное не установлено законом или договором, электронные документы хранятся в том формате, в котором они были созданы, отправлены или получены.

В случаях, предусмотренных национальным законодательством, производится передача электронных документов на постоянное хранение в течение сроков и в

соответствии с требованиями, установленными национальным законодательством государства об архивном деле. При приеме электронных документов на хранение должна устанавливаться их подлинность. Архивы электронных документов подлежат защите от несанкционированного доступа и уничтожения и (или) искажения.

При использовании электронных документов в качестве доказательства в суде и иных органах, уполномоченных рассматривать дела, вытекающие из гражданских, уголовных и административных отношений, электронный документ признается доказательством, равным по своей значимости письменным доказательствам. Допустимость электронного документа в качестве доказательства не может отрицаться исключительно на основании того, что он имеет электронную форму. Порядок использования электронных документов в качестве доказательства регламентируется национальным процессуальным законодательством. При осуществлении действий, требующих государственной регистрации, могут использоваться электронные документы, отвечающие требованиям национального законодательства.

Если в соответствии с национальным законодательством требуется нотариальное удостоверение документа, то документ, созданный в электронной форме, подлежит нотариальному удостоверению в соответствии с требованиями национального законодательства. Ограничения нотариального удостоверения электронного документа устанавливаются национальным законодательством.

Электронный документ, созданный в соответствии с нормами права иностранного государства и международными стандартами, признается на территории другого государства на основании заключенных международных соглашений (договоров) и (или) соглашений между участниками электронного документооборота при соблюдении установленных требований.

Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности», был принят на сорок первом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление № 41-15 от 28 ноября 2014 г.) взамен ранее принятого модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (постановление МПА СНГ от 18 ноября 2005 г. № 26-07) и рекомендован к использованию в части, не противоречащей настоящему модельному закону.

Модельный закон регулирует отношения в области создания и использования информационно-коммуникационных технологий в процессе информатизации жизнедеятельности общества, государства, человека, при осуществлении права на поиск,

получение, распространение, передачу, использование информации и при обеспечении информационной безопасности.

Сферой действия настоящего Закона является деятельность по сближению национального законодательства и организации информационного взаимодействия субъектов в процессе формирования единого информационного пространства государств – участников Содружества Независимых Государств.

Субъектами отношений, реализующими права и полномочия в рамках настоящего Закона, являются:

- органы государственной власти и органы местного самоуправления государства;
- уполномоченные органы и организации в области формирования общих для государств – участников СНГ информационных ресурсов, ИКТ; межгосударственных интегрированных информационных систем; удостоверяющих центров электронной подписи; ситуационных и консультативных центров, других структур, обеспечивающих безопасное использование ИКТ;

- граждане и организации при реализации их прав и обязанностей в информационном пространстве социально-экономического, культурного и других областей сотрудничества государств – участников СНГ;

- государственные и общественные экспертные и контрольные органы и организации в области обеспечения информационной безопасности.

Принципы правового регулирования отношений в рамках настоящего Закона предусматривают:

- обеспечение свободы поиска, получения, передачи, обработки, распространения, использования и хранения информации, доступ к которой не ограничен законодательством государства;

- свободный доступ к официальной информации органов государственной власти и органов местного самоуправления при обеспечении ее достоверности, целостности, своевременности;

- ограничение доступа к информации и обеспечение ее конфиденциальности, устанавливаемые национальными законами государства;

- поддержание состояния безопасности информационных ресурсов, информационного обеспечения прав пользователей национальными и международными информационными системами;

- обеспечение соблюдения суверенитета государства и реализации норм международного права, норм национального законодательства в организации и реализации потенциала ИКТ в процессе информационного межгосударственного

взаимодействия при регулировании отношений информационной безопасности государства, общества, человека и гражданина.

Основные принципы государственной политики в области информации, информатизации и обеспечения информационной безопасности предусматривают:

- обеспечение прав и законных интересов граждан, институтов общества и государства в информационной среде и пространстве информационного взаимодействия национальных и межгосударственных информационных систем;
- социальную направленность стратегических целей, основных задач и мероприятий, проводимых в сфере информатизации;
- ликвидацию информационного неравенства в обществе, реализацию условий для развития информационного общества;
- обеспечение доступа широких слоев граждан к информационно-коммуникационным сетям, информационным системам и технологиям, к системам открытого доступа к информации;
- открытость политики информатизации и активное привлечение к этой деятельности представителей науки, высшей школы и предпринимателей, работающих в информационной сфере;
- безопасность создаваемых и используемых информационно-коммуникационных сетей, информационных технологий и систем;
- правовую, научную, техническую и экономическую обоснованность разрабатываемых и принимаемых решений;
- комплексность и системность подхода к разработке, созданию и использованию информационно-телекоммуникационных сетей, информационных технологий и систем;
- системный подход к организационно-правовому обеспечению использования информационных технологий в государственном управлении, перевод реализации функций административных структур на цифровые технологии;
- развитие международного сотрудничества и использование зарубежного опыта в сфере информатизации в целях обеспечения конкурентоспособности создаваемых товаров и услуг на отечественном и мировом рынках;
- развитие законодательства в сфере информации, информатизации и обеспечения информационной безопасности.

Правовой режим информационных ресурсов устанавливается государством и должен соблюдаться всеми субъектами информационной деятельности и информационных отношений.

Правовой режим информационных ресурсов включает:

- соблюдение порядка документирования информации;
- установление права собственности на определенный информационный ресурс;
- установление режима доступа и правил обеспечения безопасности этого информационного ресурса (объекта).

Документирование информации предусматривает:

- упорядочение номенклатуры информационных объектов, их представления в соответствующей информационной системе в письменном или электронном виде;
- установление порядка учета и легализации факта наличия информации;
- порядок контроля соблюдения правил работы с объектами оцифрованной, электронной, бумажной официальной и другой документированной информации в государственных, корпоративных, межгосударственных информационных системах, в структуре систем международного обмена информацией, включая информационное пространство межгосударственного взаимодействия;
- установление формы собственности и (или) исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, включаемые в структуру информационного ресурса (базы и банки данных, объекты авторских прав).

Право собственности на информационный объект реализуется через полномочия владения, распоряжения и пользования. Исключительные права авторов и других законных правообладателей на контент документа, данные или записи, содержащиеся в базах данных и других носителях информации, включаемых в информационную среду и информационное пространство межгосударственного взаимодействия, регулируются в соответствии с законодательством об интеллектуальной собственности. Легальность использования термина «обладатель» должна подтверждаться указанием на законность такого обладания.

Установление категории информационного объекта по доступу предполагает порядок создания и использования общедоступной информации и порядок регулирования работы с информацией ограниченного доступа; определение методов и форм обеспечения безопасности информационного ресурса и ответственности за нарушение правил работы с информационным ресурсом; установление видов и форм ответственности за нарушение правового режима информационных ресурсов или использование информационных объектов во вред правам и законным интересам граждан государства.

Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами», принятый на сорок пятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств — участников СНГ (постановление от 25 ноября 2016 г. № 45-13), регулирует отношения, возникающие в процессе составления,

отправления, передачи, получения, хранения и использования электронных документов государственными органами государств – участников СНГ, физическими или юридическими лицами (далее – субъекты электронного взаимодействия) при применении информационных технологий для обмена электронными документами на пространстве СНГ.

Целями настоящего Закона являются:

- установление правовых основ использования электронных документов при трансграничном информационном обмене;
- определение основных требований, предъявляемых к электронным документам при трансграничном информационном обмене;
- правовое обеспечение условий для трансграничного обмена электронными документами.

Настоящий Закон регулирует деятельность органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц при трансграничном информационном обмене электронными документами.

При трансграничном информационном обмене электронными документами правила и требования документирования определяются Межгосударственным координирующим органом, созданным государствами – участниками СНГ для формирования и обеспечения функционирования трансграничного пространства доверия.

Межгосударственный координирующий орган создается на основе межгосударственного соглашения государств – участников СНГ, принявших решение о формировании трансграничного пространства доверия или согласных на взаимодействие в рамках созданного трансграничного пространства доверия.

Нормативными правовыми актами, регулирующими отношения, связанные с трансграничным информационным обменом электронными документами, не должны устанавливаться какие-либо преимущества применения одних информационных технологий перед другими.

Электронные документы при трансграничном информационном обмене применяются во всех сферах деятельности, связанных с межгосударственным обменом и где используются программные и технические средства, необходимые для создания, обработки, передачи, приема и хранения информации. При трансграничном информационном обмене электронными документами могут оказываться трансграничные услуги, совершаться сделки, производиться финансовые расчеты, осуществляться обмен электронными сообщениями и передача документов и иной информации.

Электронный документ, оформленный по правилам и согласно требованиям документирования, определяемым Межгосударственным координирующим органом, признается равным по юридической силе аналогичному документу на бумажном носителе, заверенному подписью составителя электронного документа либо подписью и печатью. Документ не может быть признан не имеющим юридической силы лишь на том основании, что он составлен в форме электронного документа. При извлечении сведений из электронных документов, в том числе при преобразовании форматов и структур, с целью их обработки в информационных системах, обеспечивается их идентичность аналогичным сведениям, указанным в электронных документах.

Использование государствами – участниками СНГ электронного документа признается равным использованию аналогичного документа на бумажном носителе во всех сферах, где на основании документов принимаются юридически значимые решения. Для обеспечения трансграничного информационного обмена электронными документами на пространстве СНГ должно быть сформировано трансграничное пространство доверия.

Обмен данными и электронными документами между субъектами электронного взаимодействия осуществляется с использованием межгосударственной информационной системы государств – участников СНГ, обеспечивающей интеграцию территориально распределенных государственных информационных ресурсов и информационных систем уполномоченных органов государств – участников СНГ, а также информационных ресурсов и информационных систем Межгосударственного координирующего органа.

Межгосударственная информационная система предназначена для обеспечения межгосударственного обмена данными и электронными документами, создания общих для государств – участников СНГ информационных ресурсов. Обеспечение трансграничного обмена имеющими юридическую силу электронными документами в межгосударственной информационной системе реализуется на основе применения службы доверенной третьей стороны.

Служба доверенной третьей стороны организуется на уровне каждого заинтересованного государства – участника СНГ, а также в Межгосударственном координирующем органе. Межгосударственная информационная система должна представлять собой совокупность интеграционного сегмента Межгосударственного координирующего органа и национальных сегментов, объединяемых защищенными каналами передачи данных. Взаимодействие между сегментами межгосударственной информационной системы должно обеспечиваться за счет использования единой интеграционной платформы, включающей в себя интеграционные шлюзы, входящие в состав каждого из сегментов межгосударственной информационной системы.

В составе интеграционного и национальных сегментов межгосударственной информационной системы должен функционировать аппаратно-программный комплекс службы доверенной третьей стороны. Трансграничное пространство доверия создается заинтересованными государствами – участниками СНГ в рамках межгосударственной информационной системы. Трансграничное пространство доверия включает в себя общую инфраструктуру документирования информации в электронном виде и учетные системы.

Порядок ведения учетных систем в электронном виде, а также особенности их использования определяются законодательством государства – участника СНГ с учетом обеспечения информационного взаимодействия этих систем на основе общей инфраструктуры документирования информации в электронном виде.

Общая инфраструктура документирования информации в электронном виде состоит из национальных компонентов и интеграционного компонента, которые входят соответственно в состав национальных и интеграционного сегментов межгосударственной информационной системы. Интеграционным компонентом общей инфраструктуры документирования информации в электронном виде является система трансграничного электронного документооборота на основе взаимодействия доверенных третьих сторон.

Интеграционный компонент общей инфраструктуры документирования информации в электронном виде представляет собой совокупность элементов трансграничного пространства доверия, обеспечивающих осуществление трансграничного электронного документооборота на основе согласованных стандартов и инфраструктурных решений.

Информационный обмен электронными документами между субъектами электронного взаимодействия, использующими разные механизмы защиты электронных документов, обеспечивается с использованием сервисов, предоставляемых операторами общей инфраструктуры документирования информации в электронном виде, в том числе, сервисов доверенной третьей стороны

Сервисы доверенной третьей стороны предоставляются заинтересованными государствами – участниками СНГ и Межгосударственным координирующим органом. Оператором интеграционного компонента общей инфраструктуры документирования информации в электронном виде выступает Межгосударственный координирующий орган. Операторами национальных компонентов общей инфраструктуры документирования информации в электронном виде выступают государственные органы, уполномоченные в соответствии с законодательством государства – участника СНГ.

Обеспечение доверия при трансграничном электронном взаимодействии должно предусматривать:

1) доступность интеграционного компонента субъектам электронного взаимодействия;

2) гарантированную охрану прав и законных интересов субъектов электронного взаимодействия путем создания механизмов судебной и арбитражной защиты, а также страхования рисков;

3) доступность информации о возможностях использования трансграничного пространства доверия в интересах субъектов электронного взаимодействия с целью предоставления и (или) получения юридически значимых электронных документов;

4) создание удобных, простых и защищенных механизмов идентификации, аутентификации и авторизации субъектов электронного взаимодействия.

При формировании трансграничного пространства доверия государства – участники СНГ исходят из следующих принципов:

1) обеспечение общности интересов и взаимная выгода;

2) невмешательство в вопросы, отнесенные к компетенции государств;

3) создание условий для формирования и развития национальных пространств доверия с равнозначными требованиями при межгосударственном взаимодействии;

4) использование при построении трансграничного пространства доверия решений, позволяющих масштабировать границы трансграничного пространства доверия;

5) обеспечение доверия при межгосударственном электронном взаимодействии в рамках СНГ и за его пределами;

6) применение единых методологических подходов к подготовке информации на основе общей модели данных;

7) соблюдение государствами – участниками СНГ согласованных требований к компонентам трансграничного пространства доверия;

8) обеспечение доступности, достоверности и полноты информации;

9) своевременность предоставления информации;

10) соответствие уровню современных информационных технологий;

11) интеграция с информационными системами государств – участников СНГ;

12) обеспечение равного доступа государств – участников СНГ к информационным ресурсам;

13) использование предоставленной информации только в заявленных целях без ущерба для государства – участника СНГ, ее предоставившего;

14) обеспечение открытости трансграничного пространства доверия для всех категорий пользователей с учетом соблюдения требования по использованию информации в соответствии с заявленными целями.

Модельный закон «Об электронном правительстве», принятый на сорок пятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств — участников СНГ (постановление от 25 ноября 2016 г. № 45-14), определяет правовое регулирование деятельности национального правительства, других органов государственной власти, органов местного самоуправления, уполномоченных органов, должностных лиц по созданию и обеспечению функционирования электронного правительства для повышения эффективности и открытости деятельности государственных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления в условиях формирования и развития информационного общества.

Настоящий Закон направлен также на предотвращение коррупционных правонарушений и регулирует деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления, юридических и физических лиц при использовании информационно-коммуникационных технологий, в том числе при осуществлении административных процедур в электронной форме.

Действие настоящего Закона распространяется также на деятельность организаций, участвующих в предоставлении государственных и муниципальных услуг. Содержание отдельных видов обязательств, возникающих при функционировании электронного правительства и не предусмотренных настоящим Законом, а также порядок их исполнения регулируются национальным законодательством стран Содружества.

Действие настоящего Закона распространяется на следующий круг субъектов правовых отношений:

- национальное правительство;
- органы государственной власти;
- органы местного самоуправления;
- юридические лица, их представительства, филиалы и другие обособленные подразделения;
- физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели.

При получении государственной (муниципальной) услуги заявитель (получатель) государственной (муниципальной) услуги в электронной форме имеет право получения информации о стадии исполнения услуги и результатах ее исполнения, включая информацию об обработке его персональных данных и о самих персональных данных, если иное не установлено национальным законодательством.

Возможность получения государственных (муниципальных) услуг, в том числе уведомительного характера, должна обеспечиваться без ограничений всем юридическим и физическим лицам, в том числе лицам с ограниченными возможностями.

Административная информация, собираемая, используемая, предоставляемая, распространяемая, хранящаяся и обрабатываемая иными способами органами государственной власти (органами местного самоуправления) в электронной форме, имеет одинаковую юридическую силу с другими формами представления документов, кроме случаев, установленных национальным законодательством.

Органы государственной власти (органы местного самоуправления), получившие запрос на получение административной информации, необходимой для выполнения административной процедуры, в том числе, для реализации государственной (муниципальной) услуги, должны предоставлять данную информацию в соответствии с требованиями к ее форме, объему и срокам предоставления, предусмотренными нормативными правовыми актами.

Модельный закон определяет инфраструктуру электронного правительства, которая включает в себя информационные системы государственных органов и организаций и инфраструктуру, обеспечивающую информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме, а также для функций государственного управления.

Инфраструктура взаимодействия представляет собой единый комплекс информационно-технологических и телекоммуникационных составных частей и содержит портал государственных и муниципальных услуг, реестр государственных и муниципальных услуг, систему межведомственного электронного взаимодействия, информационную систему идентификации и аутентификации, информационную систему головного удостоверяющего центра, центры общественного доступа, систему обеспечения информационной безопасности и другие системы.

Национальное правительство осуществляет деятельность по созданию и обеспечению функционирования электронного правительства путем выполнения следующих функций:

- 1) определение стратегических направлений создания, дальнейшего развития и совершенствования электронного правительства;
- 2) определение уполномоченных органов по созданию, дальнейшему развитию электронного правительства и национальных операторов инфраструктуры электронного правительства;
- 3) установление требований к единому portalу государственных и муниципальных услуг, порядку его функционирования и размещению сведений о государственных услугах, а также к перечню указанных сведений;

- 4) формирование реестра государственных услуг;
- 5) утверждение программ автоматизации административных процедур государственных органов, включая перевод в электронную форму предоставляемых ими государственных услуг;
- 6) утверждение перечня государственных услуг, подлежащих оказанию через центры общественного доступа;
- 7) принятие решений по результатам системного мониторинга, оценки состояния внедрения и развития информационно-коммуникационных технологий;
- 8) утверждение методики определения ключевых показателей эффективности предоставления и использования интерактивных государственных услуг;
- 9) утверждение целевых индикаторов и показателей реализации проектов создания и развития электронного правительства;
- 10) обеспечение защиты прав и законных интересов граждан при функционировании электронного правительства;
- 11) иные функции в соответствии с национальным законодательством.

В качестве операторов информационных систем могут выступать:

- государственные органы исполнительной власти;
- государственные внебюджетные фонды;
- органы исполнительной власти регионов;
- органы местного самоуправления;
- государственные и муниципальные учреждения;
- центры общественного доступа;
- иные организации, определенные национальным законодательством, актами главы государства и актами национального правительства, осуществляющие оказание государственных или муниципальных услуг и подключенные к инфраструктуре электронного правительства.

К предоставлению государственных (муниципальных) услуг электронного правительства предъявляются следующие требования:

- 1) обеспечение равного доступа заявителям без какой-либо дискриминации по мотивам происхождения, социального, должностного и имущественного положения, пола, расы, национальности, языка, отношения к религии, убеждений, места жительства или по любым иным обстоятельствам;
- 2) предоставление государственных (муниципальных) услуг органами государственной власти и органами местного самоуправления с соблюдением всех требований законодательства;

3) предоставление государственных (муниципальных) услуг электронного правительства на основе обращений за предоставлением услуг;

4) предоставление государственных (муниципальных) услуг электронного правительства уведомительного характера;

5) правомерность взимания с заявителя (получателя) электронной государственной (муниципальной) услуги государственной пошлины за предоставление государственных (муниципальных) услуг, платы за предоставление государственных (муниципальных) услуг;

6) постоянное совершенствование процедур оказания государственных (муниципальных) услуг.

Граждане имеют право:

1) оценивать качество полученных государственных (муниципальных) услуг;

2) принимать участие в публичном обсуждении порядка и качества предоставления государственных (муниципальных) услуг;

3) вносить предложения по совершенствованию административных процедур;

4) вносить предложения по формированию новых государственных (муниципальных) услуг;

5) участвовать в голосованиях, осуществляемых в рамках деятельности электронного правительства.

При оказании электронных государственных и муниципальных услуг, а также в процессе межведомственного электронного взаимодействия используются идентификаторы электронного правительства.

Хранение и обработка информации в информационных системах и информационных ресурсах государственных органов и органов местного самоуправления, оказывающих государственные и муниципальные услуги, осуществляются с использованием идентификаторов электронного правительства. Перечень идентификаторов электронного правительства, порядок его формирования, ведения и использования, а также порядок установления соответствия заявителя представленному им идентификатору определяются национальным правительством.

Правила использования электронных подписей при оказании государственных и муниципальных услуг, в том числе правила создания и выдачи ключей электронных подписей, а также, в случае необходимости, требования к органам и организациям, имеющим право на создание и выдачу ключей электронных подписей в целях оказания государственных и муниципальных услуг, устанавливаются национальным правительством.

Такие правила должны предусматривать в том числе:

- требования, которым должны соответствовать электронные подписи и (или) технологии их создания;

- способы установления личности лица при выдаче ему ключа электронной подписи в целях получения государственных и муниципальных услуг.

При оказании государственных и муниципальных услуг с использованием электронных подписей должны обеспечиваться:

- возможность бесплатного получения любыми лицами ключей электронных подписей для использования в целях получения государственных и муниципальных услуг;

- отсутствие необходимости использования физическими и юридическими лицами программных и аппаратных средств, специально предназначенных для получения государственных и муниципальных услуг с использованием электронных подписей.

Запрос и иные документы, необходимые для предоставления государственной или муниципальной услуги, поданные заявителем и подписанные электронной подписью, соответствующей требованиям настоящей статьи, признаются равнозначными запросу и иным документам, подписанным собственноручной подписью заявителя и представленным на бумажном носителе. Аутентификация пользователей электронного правительства осуществляется с использованием электронной подписи.

В целях обеспечения совместимости электронных подписей ключи электронной подписи, выдаваемые органами и организациями, имеющими право на создание и выдачу ключей электронных подписей, должны соответствовать требованиям национальных стандартов.

Электронная подпись, применяемая в электронных документах, приравнивается к печати государственного органа (органа местного самоуправления) или к собственноручной подписи уполномоченного лица государственного органа (органа местного самоуправления) на электронном документе или к собственноручной подписи пользователя услуг электронного правительства, если содержание электронных документов не было изменено после применения к ним электронной подписи.

**Перечень понятий и их определений в модельном законодательстве
Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (2000-2016 гг.).**

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Автоматизированная информационная система	Система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Административный регламент	Система предписаний, определяющих последовательность действий и решений для органов власти, их подразделений и должностных лиц, а также устанавливающих условия, порядок, критерии и иные элементы осуществления указанных действий и принятия решений
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Нормативный правовой акт государственных органов исполнительной власти или органов местного самоуправления, устанавливающий сроки и последовательность административных процедур и административных действий органов власти, а также порядок их взаимодействия с физическими или юридическими лицами
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Адресат	Лицо, которому электронное сообщение отправлено самим отправителем или от имени отправителя за исключением лиц, действующих в качестве информационных посредников в отношении этого сообщения
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	Лицо, которому электронное сообщение отправлено самим отправителем или от имени отправителя, за исключением лиц, действующих в качестве информационных посредников в отношении этого сообщения
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Аутентификация	Проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора, подтверждение подлинности
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
База данных	Используемая в информационных системах совокупность данных, организованная по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и оперирования данными вне зависимости от применяемых прикладных программ
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Бумажная копия электронного документа	Документ на бумажном носителе, полностью воспроизводящий информацию и реквизиты электронного документа, удостоверенного электронной подписью, и заверенный лицом, обладающим полномочиями на заверение данного документа
	<i>Модельный закон «Об электронном документе» (2013 г.)</i>
	Копия электронного документа на бумажном носителе, заверенная в порядке, установленном национальным законодательством
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Ведомственные	Информационные ресурсы, которые находятся под

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
информационные ресурсы	юрисдикцией органов государственной власти и местного самоуправления, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
Визуальная форма представления электронного документа	Отображение данных, которые содержит электронный документ, электронными средствами или на бумажном носителе в форме, пригодной для восприятия его содержания человеком
	<i>Модельный закон «Об электронном документе» (2013 г.)</i>
Владелец документированной информации, информационных ресурсов, информационных продуктов и (или) средств международного информационного обмена	Субъект, реализующий полномочия владения, пользования и распоряжения указанными объектами в объеме, устанавливаемом собственником
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Владелец закрытого ключа электронной цифровой подписи	Физическое или юридическое лицо, которое создает ключи электронной цифровой подписи с использованием принадлежащих ему на законном основании средств электронной цифровой подписи
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Владелец информационной системы	Субъект, осуществляющий владение и пользование информационной системой и реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных национальным законом

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Владелец регистрационного свидетельства на открытый ключ электронной цифровой подписи	Физическое или юридическое лицо, на имя которого выдано регистрационное свидетельство на открытый ключ электронной цифровой подписи, и которое владеет закрытым ключом, соответствующим открытому ключу, указанному в свидетельстве
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Владелец сертификата ключа подписи	Физическое лицо, на имя которого удостоверяющим центром выдан сертификат ключа подписи и которое владеет соответствующим закрытым ключом электронной цифровой подписи, позволяющим с помощью средств электронной цифровой подписи создавать свою электронную цифровую подпись в электронных документах (подписывать электронные документы)
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Глобальная информационная сеть	Информационная сеть, обеспечивающая взаимодействие информационных сетей, расположенных в разных странах
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Гриф секретности	Реквизиты, свидетельствующие о степени секретности сведений, содержащихся в их носителе, проставляемые на самом носителе и (или) в сопроводительной документации на него
	<i>Модельный закон «О государственных секретах» (2003 г.)</i>
Данные	Сведения, представленные в форме, обеспечивающей их нахождение и обработку в информационных системах
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	<i>услугах» (2010 г.)</i>
Доверенная третья сторона	Организация, наделенная в соответствии с национальным законодательством правом осуществлять деятельность по проверке электронной цифровой подписи (электронной подписи) в электронных документах в фиксированный момент времени в отношении лица, подписавшего электронный документ
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Документ (см. Официальный документ)	Информация, зафиксированная в письменной, аудиовизуальной, акустической, электронной, оптической или любой иной форме, пригодной для непосредственного восприятия, с реквизитами, установленными для данной формы документа
	<i>Модельный закон «О праве на доступ к информации» (2004 г.)</i>
	Материальный носитель с зафиксированной на нем информацией, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
	Сведения, представленные на любых носителях в установленных законодательством форме и виде и с обязательными реквизитами, которые позволяют его идентифицировать
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
	Материальный носитель с зафиксированной на нем информацией, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Сведения, представленные на любом материальном носителе в установленных законодательством форме и виде и с обязательными реквизитами, которые позволяют их идентифицировать
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>
	Зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Документированная информация	Зафиксированная на материальном носителе идентифицируемая информация, созданная, полученная и сохраняемая в качестве доказательства при подтверждении правовых обязательств или деловой деятельности
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Документированная информация (документ)	Зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Доменное имя	Символьное (буквенно-цифровое) обозначение, сформированное в соответствии с правилами адресации сети Internet и соответствующее определенному сетевому адресу
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Единый портал государственных и муниципальных услуг	Государственная информационная система, обеспечивающая предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме, а также доступ заявителей к сведениям о государственных и муниципальных услугах, предназначенным для распространения с использованием Интернета и размещенным в государственных и муниципальных информационных системах, обеспечивающих ведение реестров государственных и муниципальных услуг
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Заказчик (получатель) электронной государственной услуги	Лицо или организация, обратившиеся в орган власти за электронной государственной услугой и имеющие право на получение государственных услуг в соответствии с национальными законодательными и иными нормативными правовыми актами
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Закрытый ключ электронной цифровой подписи	Электронные данные, используемые для создания электронной цифровой подписи, известные только подписывающему лицу
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Запись	Форма фиксации и представления информации в установленном формате на электронном носителе, доступная для извлечения и восприятия этой информации
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Защита информации	Деятельность, направленная на предотвращение утечки защищаемой информации, а также несанкционированных и непреднамеренных воздействий на нее
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	Деятельность, направленная на предотвращение утечки защищаемой информации, а также несанкционированных воздействий на нее
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Деятельность, направленная на предотвращение утечки защищаемой информации, а также несанкционированных воздействий на нее
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>
	Деятельность, направленная на защиту прав субъектов на информацию, предотвращение несанкционированного доступа к ней и (или) утечки защищаемой информации, несанкционированных и (или) непреднамеренных воздействий на нее
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
	Деятельность, направленная на защиту прав субъектов на информацию, предотвращение несанкционированного доступа к ней и (или) утечки защищаемой информации, несанкционированных и (или) непреднамеренных воздействий на нее
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Заявитель	Физическое или юридическое лицо (за исключением государственных органов и их территориальных органов, органов национальных внебюджетных фондов и их территориальных органов, органов местного самоуправления) либо их уполномоченные представители, обратившиеся в орган, предоставляющий государственные услуги, или в орган, предоставляющий муниципальные услуги, с запросом о предоставлении государственной или муниципальной услуги, выраженным в устной,

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	письменной или электронной форме
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Идентификаторы электронного правительства	Присваиваемые каждому физическому и юридическому лицу, объектам кадастра и недвижимости, географическим и иным объектам уникальные коды, позволяющие идентифицировать их в электронном правительстве
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Идентификация	Присвоение субъектам и объектам доступа идентификатора и (или) сравнение предъявляемого идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Иностранные информационные ресурсы	Это информационные ресурсы, которые находятся под юрисдикцией иностранных государств, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
	Информационные ресурсы, которые находятся в ведении уполномоченных органов иностранных государств, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>
Интеграционная платформа	Подсистема межгосударственной информационной системы, обеспечивающая интеграцию национальных сегментов и интеграционного сегмента Межгосударственного координирующего органа

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Информатизация	Организационный социально-экономический и научно-технический процесс, в основе которого лежит массовое применение информационных систем и технологий в целях кардинального улучшения условий труда и качества жизни населения, значительного повышения эффективности всех видов деятельности физических и юридических лиц
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
	Организационный, социально-экономический и научно-технический процесс создания благоприятных условий для удовлетворения информационных потребностей, реализации прав и свобод субъектов информационной сферы, в основе которого лежит массовое применение информационных систем и технологий во всех видах деятельности физических и юридических лиц
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информационная безопасность	Состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
	Состояние защищенности личности, общества и государства и их интересов от угроз, деструктивных и иных негативных воздействий в информационном пространстве
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информационная потребность	Потребность лица в информации для осуществления своей деятельности

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
Информационная сеть	Совокупность информационных систем, взаимодействующих друг с другом по каналам связи
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Информационная система	Имущественный комплекс, предназначенный для поиска, сбора, накопления, хранения, обработки и передачи (распространения) информации и состоящий из необходимого технического оборудования и программного обеспечения (включая информацию, средства ее представления и организации)
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
	Комплекс, предназначенный для поиска, сбора, хранения, обработки и передачи (распространения) информации и состоящий из необходимого технического оборудования, программного обеспечения и баз данных (включая информацию, средства ее представления и организации)
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Организационно упорядоченная совокупность средств, реализующих определенные технологические действия посредством информационных процессов, предназначенных для решения конкретных функциональных задач
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информационная сфера (среда)	Сфера деятельности субъектов, связанная с созданием, преобразованием и потреблением информации
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Информационная технология	Совокупность методов и способов поиска, сбора, хранения, обработки и передачи (распространения) информации на основе использования компьютерных и других технических устройств, программ для электронных вычислительных машин и средств связи
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Информационная услуга	Предоставление исполнителем в соответствии с его полномочиями или функциями информации получателю этой услуги
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Информационное пространство	Сфера деятельности и взаимодействия субъектов, связанная с формированием, созданием, преобразованием, передачей, использованием, хранением информации, оказывающая воздействие, в частности на индивидуальное и общественное сознание, информационную инфраструктуру и собственно информацию
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информационное пространство межгосударственного взаимодействия	Единое информационное пространство обмена информационными ресурсами, создания и размещения комплексных интегрированных информационных ресурсов по целям межгосударственного сотрудничества
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информационные продукты (продукция)	Документированная информация, подготовленная в соответствии с потребностями пользователей и предназначенная или применяемая для удовлетворения потребностей пользователей
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Информационные процессы	Процессы создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и потребления информации
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Информационные ресурсы	Отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других видах информационных систем)
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Информационные услуги	Действия субъектов (собственников и владельцев) по обеспечению пользователей информационными продуктами
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Информация	Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях, процессах и мнения о них, независимо от формы их представления
	<i>Модельный закон «О праве на доступ к информации» (2004 г.)</i>
	Сведения или данные, порядок использования которых, независимо от способа их представления, хранения или организации, подлежит правовому регулированию в соответствии с настоящим Законом и иными национальными законами
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
	Сведения, представленные в любой форме и любом виде, на любых носителях, о лицах, предметах, фактах,

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	событиях, явлениях и процессах, которые имели, имеют или будут иметь место в обществе, государстве и окружающей среде
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
	Сведения или данные, порядок использования которых независимо от способа их представления, хранения или организации подлежит правовому регулированию в соответствии с настоящим Законом и национальным законодательством
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Сведения или данные, порядок использования которых независимо от способа их представления, хранения или организации подлежит правовому регулированию в соответствии с настоящим Кодексом и национальным законодательством
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>
	Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Информация ограниченного доступа	Информация, доступ к которой ограничен в интересах обеспечения национальной безопасности в соответствии с законодательством о государственных секретах и иных нормативно-правовых актов, регулирующих отношения в области защиты государственных секретов
	<i>Модельный закон «О праве на доступ к информации» (2004 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	Информация, доступ к которой ограничен законодательством государств либо их международными договорами
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информация ограниченного пользования	Это творческая информация, на которую распространяется авторское право и право на интеллектуальную собственность, несанкционированное использование которой наносит вред авторам этой информации
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств компьютерной техники и телекоммуникаций
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информационно-телекоммуникационная сеть	Система передачи данных, предназначенная преимущественно для передачи информации, доступ к которой осуществляется с использованием компьютерных и других технических устройств
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
Информационно-телекоммуникационная (информационно-коммуникационная) сеть	Система передачи данных, предназначенная для передачи информации, доступ к которой осуществляется с использованием компьютерных и иных информационных устройств
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Информационно-телекоммуникационная (информационно-коммуникационная)	Совокупность методов и способов поиска, сбора, хранения, обработки и передачи (распространения) информации, доступ к которой и передача которой осуществляются с использованием информационно-телекоммуникационной

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
технология	сети
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Информационные и телекоммуникационные ресурсы	Объекты информационной инфраструктуры, а также собственно информация, выделяемая по определенному признаку и формирующаяся по целям и потребностям субъекта информационных отношений
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информационные ресурсы	Любая совокупность информации, включая документы, независимо от содержания, времени и места создания
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств-участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
	Совокупность информации, включая документы, независимо от содержания, времени и места создания
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>
Информационные технологии	Методы и способы поиска, сбора, хранения, обработки и передачи (распространения) информации на основе использования компьютерных и других технических устройств, программ для электронных вычислительных машин и средств связи
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
	Совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологический комплекс, обеспечивающий сбор, создание, хранение, накопление, обработку, поиск, вывод, копирование, передачу, распространение и защиту информации
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	<i>обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информационный объект	Информация, обладающая заданной совокупностью атрибутов (реквизитов), которые позволяют использовать ее в информационных отношениях; информация – сведения или данные о фактах, событиях, явлениях, процессах независимо от способа их представления
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Информационный посредник	Лицо, которое по инициативе и поручению другого лица отправляет, получает или хранит электронное сообщение или предоставляет другие услуги в отношении данных сообщений
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>
	Лицо, которое по инициативе и поручению другого лица отправляет, получает или хранит электронное сообщение, а также предоставляет другие услуги в отношении данных сообщений
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Информационный продукт	Любая обособленная информация, представленная в конкретно организованной форме и конкретном виде, независимо от содержания, времени и места создания, по поводу которой возникают или могут возникнуть правовые отношения
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств-участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
	Любая обособленная информация, представленная в конкретно организованной форме и конкретном виде, независимо от содержания, времени и места создания, по поводу которой возникают или могут возникнуть правовые

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	отношения
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>
Исполнитель (поставщик) электронной государственной услуги	Орган власти, оказывающий электронную государственную услугу, а также лицо, опосредованно участвующее в оказании или способствующее оказанию электронной государственной услуги
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Итоговый (конечный) пакет документов	Совокупность документов, предоставляемых исполнителем электронной государственной услуги заказчику, фиксирующая результат предоставления этой услуги
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Конфиденциальная информация	Документированная информация, доступ к которой ограничивается в соответствии с законодательством
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
	Информация, принадлежащая на основе права собственности, авторского права и права на интеллектуальную собственность физическим или юридическим лицам, а также информация, находящаяся в собственности государства, несанкционированное разглашение и/или использование которой наносит вред физическим или юридическим лицам, обществу и государству
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
Конфиденциальные информационные	Информационные ресурсы, доступ к которым ограничен в соответствии с национальным законодательством

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
ресурсы	
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Критически важная информационно-коммуникационная инфраструктура	Совокупность средств и систем формирования, создания, преобразования, передачи, использования и хранения информации, отказ или разрушение которых может оказать существенное отрицательное воздействие на национальную безопасность
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Межгосударственная информационная система	Информационная система, создаваемая совместными усилиями заинтересованных государств в целях обеспечения трансграничного информационного обмена
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Международные информационные ресурсы	Информационные ресурсы, которые находятся под юрисдикцией международного законодательства, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств-участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
Международный информационный обмен	Передача и получение информационных продуктов, а также оказание информационных услуг через государственную границу, в том числе с использованием глобальных информационных сетей
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Национальные информационные ресурсы	Информационные ресурсы, которые находятся под юрисдикцией государства, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
	Информационные ресурсы, находящиеся под юрисдикцией государства, доступные для субъектов информационных и информационно-инфраструктурных отношений
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>
Несанкционированный доступ к информации	Доступ к защищаемой информации с нарушением прав или правил, установленных ее обладателем, владельцем и (или) законодательством государства
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Обеспечение информационной безопасности	Деятельность по разработке и реализации системы мер правового, организационно-технического и организационно-экономического характера по выявлению угроз информационной безопасности, предотвращению их реализации, пресечению и ликвидации последствий реализации таких угроз в национальном и международном информационно-коммуникационном пространстве
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
	Система мер правового, организационно-технического и организационно-экономического характера по выявлению угроз информационной безопасности, предотвращению их реализации, пресечению и ликвидации последствий реализации таких угроз
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Обладатель информации	Физическое или юридическое лицо, орган государственной власти, орган местного самоуправления или судебный орган, которые своими силами создали информацию либо приобрели на основании закона или договора право

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>
Обращение	Заявление, жалоба, ходатайство, рассматриваемые в порядке административной процедуры
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Общая инфраструктура документирования информации в электронном виде	Совокупность информационно-технологических и организационно-правовых мероприятий, правил и решений, реализуемых в целях придания юридической силы электронным документам, используемым в рамках СНГ
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Общедоступные (открытые) информационные системы	Информационные системы, доступ к которым не ограничен законом
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Обязательный реквизит электронного документа	Обязательные данные в электронном документе, без которых он не может иметь юридической силы
	<i>Модельный закон «Об электронном документе» (2013 г.)</i>
	Обязательные данные в электронном документе, без которых он не может иметь юридической силы
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Оператор информационной системы	Гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
	Гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Операционное регистрационное свидетельство	Регистрационное свидетельство на открытый ключ электронной цифровой подписи, содержащее информацию об ограничении использования электронной цифровой подписи, в том числе выданное на одну или несколько конкретных сделок
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Оригинал электронного документа	Документ, удостоверенный электронной подписью лица, обладающего полномочиями на заверение данного документа, сформированный изначально в форме электронного документа и не имеющий бумажного исходного подлинника
	<i>Модельный закон «Об электронном документе» (2013 г.)</i>
Открытый ключ электронной цифровой подписи	Электронные данные, предназначенные для проверки подлинности электронной цифровой подписи и известные пользователю открытого ключа
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Отправитель	Юридическое или физическое лицо, указанное в реквизитах электронного документа и отправляющее

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
электронного документа	электронный документ получателю (адресату) электронного документа
	<i>Модельный закон «Об электронном документе» (2013 г.)</i>
	Юридическое или физическое лицо, указанное в реквизитах электронного документа и отправляющее электронный документ получателю (адресату) электронного документа
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Отправитель электронного сообщения	Лицо, которая отправляет электронное сообщение или формирует учетную запись в базе данных получателя сообщения
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>
Официальная информация органов государственной власти или органов местного самоуправления	Информация о деятельности органов государственной власти или органов местного самоуправления, предоставляемая неограниченному кругу лиц, в том числе через средства массовой информации
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
	Информация о деятельности органов государственной власти или органов местного самоуправления, предоставляемая этими органами неограниченному кругу лиц, в том числе через средства массовой информации
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Официальный документ (см. Документ)	Документ, созданный органом, организацией, должностным лицом в пределах своих полномочий и удостоверенный в установленном порядке
	<i>Модельный закон «О праве на доступ к информации» (2004 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Первичный пакет документов	Совокупность предоставляемых или предъявляемых заявителем документов, необходимых и достаточных для начала процесса предоставления государственной услуги
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Персональные данные	Информация (зафиксированная на материальном носителе) о конкретном человеке, которая отождествлена или может быть отождествлена с ним. К персональным данным относятся биографические и опознавательные данные, личные характеристики, сведения о семейном, социальном положении, образовании, профессии, служебном и финансовом положении, состоянии здоровья и прочие
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
	Сведения или данные, позволяющие идентифицировать личность человека
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Сведения или данные, позволяющие идентифицировать личность
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Персональные данные (информация персонального характера)	Сведения или данные, позволяющие идентифицировать личность гражданина
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Печать времени	Внесение в электронные данные, подписанные электронной цифровой подписью, связанное с электронной цифровой подписью обозначение даты, времени и лица, вносящего данное обозначение, осуществляемое уполномоченным лицом (в том числе центром регистрации) и заверенное его электронной цифровой подписью
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Подписывающее лицо	Физическое или юридическое лицо, создающее электронную цифровую подпись на электронных данных – владелец закрытого ключа электронной цифровой подписи или его представитель, которому доверен закрытый ключ электронной цифровой подписи;
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Пользователь открытого ключа электронной цифровой подписи	Физическое или юридическое лицо, использующее открытый ключ электронной цифровой подписи
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Получатель (адресат) электронного документа	Юридическое или физическое лицо, которому электронный документ адресован отправителем электронного документа
	<i>Модельный закон «Об электронном документе» (2013 г.)</i>
	Юридическое или физическое лицо, которому электронный документ адресован отправителем электронного документа
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Право собственности на	Это урегулированные законом общественные отношения относительно владения, пользования и распоряжения

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
информацию	информацией
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
Проверка подлинности электронной цифровой подписи	Последовательность действий, при которой лицо, получившее электронное сообщение, подписанное электронной цифровой подписью, и открытый ключ подписавшего лица, может определить: было ли это сообщение подписано с использованием закрытого ключа, соответствующего открытому ключу подписавшего лица, и были ли изменены исходные данные после создания электронной цифровой подписи
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Распространение (передача) информации	Деятельность, связанная с предоставлением информации неопределенному либо определенному кругу лиц
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>
Рассекречивание сведений	Совокупность мероприятий, осуществляемых с соблюдением интересов национальной безопасности государства, по снятию ограничений, установленных на распространение сведений, составляющих государственные секреты, и на доступ к их носителям
	<i>Модельный закон «О государственных секретах» (2003 г.)</i>
Регистрационное свидетельство на открытый ключ электронной цифровой подписи	Документ, подтверждающий соответствие этого открытого ключа электронной цифровой подписи закрытому ключу, выданный центром регистрации открытых ключей владельцу закрытого ключа электронной цифровой подписи или его полномочному представителю
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Сайт	Информация, размещенная в информационно-телекоммуникационной сети по определенным сетевым

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	адресам, в совокупности с комплексом исключительных прав (на доменные имена, базы данных и программы для электронных вычислительных машин), осуществление которых обеспечивает доступ к такой информации
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
	Совокупность страниц, связанная общим именем и доступная в информационно-телекоммуникационной сети через определенные системы передачи данных
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Информационный объект в телекоммуникационной системе Интернет, предназначенный для размещения официальной или авторизованной информации с целью доступа к ней пользователей в телекоммуникационной сети по определенным сетевым адресам
	<i>Модельный закон «Об информации, информатизации и обеспечении информационной безопасности» (2014 г.)</i>
Секретная информация	Это информация, которая содержит сведения, составляющие государственную или другую, предусмотренную законом, тайну, несанкционированное разглашение и/или использование которой наносит вред человеку, обществу и государству
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>
	Информация, которая содержит сведения, составляющие государственную или другую предусмотренную законом тайну
	<i>Модельный Информационный кодекс для государств – участников СНГ (2010 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ)	Государственная информационная система, предназначенная для организации информационного взаимодействия между информационными системами участников СМЭВ в целях предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Служба доверенной третьей стороны межгосударственной информационной системы	Совокупность сервисов доверенной третьей стороны государств – участников СНГ и Межгосударственного координирующего органа, обеспечивающих единое трансграничное пространство доверия при электронной форме взаимодействия субъектов средствами межгосударственной информационной системы
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Собственник документированной информации, информационных ресурсов, информационных продуктов и (или) средств международного информационного обмена	Субъект, реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения указанными объектами в объеме, устанавливаемом законом
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Создание информации	Творческая или любая другая деятельность, результатом которой является создание информационных продуктов или информационных ресурсов
	<i>Модельный Информационный Кодекс для государств – участников СНГ. Часть 1 (2008 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Сообщение	Информация, посланная отправителем адресату, которая получена, зафиксирована и доступна для обработки, извлечения и восприятия в информационной системе адресата
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Средства международного информационного обмена	Информационные системы, сети, в том числе глобальные, и сети связи, используемые при международном информационном обмене
	<i>Модельный закон «О международном информационном обмене» (2002 г.)</i>
Средство электронной цифровой подписи	Совокупность программных и технических средств, реализующих функции создания и проверки подлинности электронной цифровой подписи
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Стандарт государственных услуг	Перечень и содержание нормативных требований к качеству и порядку предоставления государственных услуг
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Субъекты электронного взаимодействия	Государственные органы, физические или юридические лица, взаимодействующие в рамках отношений, возникающих в процессе составления, отправления, передачи, получения, хранения и использования электронных документов, а также информации в электронном виде
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Стандарт государственных услуг	Перечень и содержание нормативных требований к качеству и порядку предоставления государственных услуг

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Трансграничное пространство доверия	Совокупность правовых, организационных и технических условий, согласованных государствами – участниками СНГ с целью обеспечения доверия при межгосударственном обмене данными и электронными документами между государственными органами, органами местного самоуправления, организациями и гражданами
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Трансграничный информационный обмен	Передача и получение всех видов информации, осуществляемые между субъектами электронного взаимодействия заинтересованных государств
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Центр регистрации открытого ключа электронной цифровой подписи	Юридическое лицо, обладающее полномочиями на удостоверение соответствия открытого ключа электронной цифровой подписи закрытому ключу лица, на чье имя выдано регистрационное свидетельство (владелец свидетельства)
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Центр сертификации средств электронной цифровой подписи	Юридическое лицо, осуществляющее лицензируемую деятельность по выдаче сертификата на средства электронной цифровой подписи
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Экспертиза информационной системы	Процесс получения и оценки объективных данных о текущем состоянии информационной системы с целью определения уровня ее соответствия определенным критериям
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве»</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	<i>(2016 г.)</i>
Электронная государственная услуга	Государственная услуга, предоставляемая по информационно-телекоммуникационной сети с использованием информационных технологий
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Электронная копия бумажного документа	Электронный документ, полностью воспроизводящий информацию и реквизиты соответствующего бумажного документа в электронно-цифровой форме и удостоверенный электронной подписью лица, обладающего полномочиями на заверение данного документа
	<i>Модельный закон «Об электронном документе» (2013 г.)</i>
Электронная операция сделки	Совершение сторонами сделки отдельных действий по оформлению и совершению сделки субъектов и их информационных систем в электронной торговле
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>
Электронная подпись	Реквизит электронного сообщения в виде электронной цифровой подписи или любого иного электронного аналога собственноручной подписи физического лица
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>
	Реквизит электронного документа (сообщения) в виде электронной цифровой подписи или любого иного электронного аналога собственноручной подписи физического лица
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Электронная платежная система	Система организации электронных финансовых расчетов в сети, позволяющая стороне сделки самостоятельно управлять своим лицевым счетом или другими средствами

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	платежей
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>
Электронная процедура	Порядок (правила, регламент) совершения электронных операций по сделке
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>
Электронная сделка	Любая сделка, совершенная сторонами сделки посредством проведения электронных операций по сделке
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>
Электронная услуга	Услуга, предоставление которой осуществляется с применением информационно-коммуникационных технологий
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Электронная цифровая подпись	<p>Электронные данные, полученные в результате преобразования исходных электронных данных с использованием закрытого ключа подписи, которые с помощью соответствующей процедуры при использовании открытого ключа подписи позволяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подтвердить неизменность исходных данных после подписания их электронной цифровой подписью; – установить, что электронная цифровая подпись создана с использованием закрытого ключа, соответствующего открытому; – установить владельца регистрационного свидетельства на открытый ключ электронной цифровой подписи, при наличии такого свидетельства
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
	Реквизит электронного документа, предназначенный для его защиты от подделки, полученный в результате

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Электронное правительство	Форма организации деятельности органов государственной власти, в основе которой лежит применение информационно-коммуникационных технологий при предоставлении электронной государственной услуги
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Система информационного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления между собой и с физическими и юридическими лицами, основанная на использовании информационно-коммуникационных технологий с целью непрерывной оптимизации процесса предоставления услуг в электронной форме, обеспечения вовлеченности граждан в вопросы государственного управления, повышения уровня открытости деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также совершенствования процессов государственного управления
	<i>Модельный закон «Об электронном правительстве» (2016 г.)</i>
Электронное сообщение	Текстовая или иная информация, предназначенная для передачи и получения в электронном виде и использования с применением компьютерных устройств
	<i>Модельный закон «Об информатизации, информации и защите информации» (2005 г.)</i>
	Информация, подготовленная, отправленная, полученная и

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
	храняемая с помощью информационных систем, информационно-телекоммуникационной сети и электронных процедур
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>
	Информация, передаваемая, получаемая и хранящаяся в электронном виде
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Электронные данные (электронное сообщение)	Цифровое представление любой информации, воспринимаемой ЭВМ
	<i>Модельный закон «Об электронной цифровой подписи» (2000 г.)</i>
Электронный административный регламент	Административный регламент, реализуемый с использованием информационно-коммуникационных технологий
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Электронный вид информации	Информация, сведения, данные, представленные в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи и обработки с использованием информационно-коммуникационных технологий с соблюдением установленных требований к формату и структуре
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
Электронный договор	Гражданско-правовой договор, осуществляемый на основе использования информационных систем, информационно-телекоммуникационной сети и электронных процедур
	<i>Модельный закон «Об электронной торговле» (2008 г.)</i>
	Гражданско-правовой договор, заключаемый с использованием информационных систем, информационно-телекоммуникационной сети и электронных процедур и представляющий собой совокупность электронных документов
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
Электронный документ	Установленная национальным законом или стандартом доступная форма (формат) электронного представления документа
	<i>Модельный закон «Об электронных государственных услугах» (2010 г.)</i>
	Документ, информация в котором зафиксирована в виде электронных данных, включая обязательные реквизиты документа
	<i>Модельный закон «Об электронном документе» (2013 г.)</i>
	Документированная информация в электронном виде, подписанная электронной цифровой подписью (электронной подписью) и отвечающая требованиям общей инфраструктуры документирования информации в электронном виде
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Электронный	Совокупность процессов создания, обработки, отправки, передачи, получения, хранения, использования и

Понятие / термин	Содержание понятия / термина
1	2
документооборот	уничтожения электронных документов
	<i>Модельный закон «Об электронном документе» (2013 г.)</i>
	Совокупность процессов создания, обработки, отправки, передачи, получения, хранения, использования и уничтожения электронных документов
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Юридическая значимость электронного документа	Свойство электронного документа, позволяющее воспринимать содержание данного документа как подлинное
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>
Юридическая сила электронного документа	Свойство защищенного электронного документа, формы представления и оборота которого (его подлинность и целостность) подтверждены доверенной третьей стороной и которое при осуществлении международного (трансграничного) обмена электронными документами предоставляет возможность использовать электронные документы по назначению и в качестве прямых доказательств в судебных спорах и разбирательствах
	<i>Модельный закон «О трансграничном информационном обмене электронными документами» (2016 г.)</i>

**Термины и определения «электронный документ», «информация», «данные»
и «документ, представленный в электронной форме» в законодательной практике и
ГОСТ**

Термин	Источник	Определение
Электронный документ	Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) 30.11.1994 № 51-ФЗ	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.
	Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 19.07.2018) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"	Электронный документ – 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.
	Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ "Об электронной подписи"	Информация в электронной форме, подписанная квалифицированной электронной подписью, признается электронным документом, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью, и может применяться в любых правоотношениях в соответствии с законодательством Российской Федерации, кроме случая, если федеральными законами или принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами установлено требование о необходимости составления документа исключительно на бумажном носителе.
		Информация в электронной форме, подписанная простой электронной подписью или неквалифицированной электронной подписью, признается электронным документом, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью, в случаях, установленных федеральными законами, принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами или соглашением между участниками электронного взаимодействия.
	ГОСТ Р 7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроектирование и архивное дело. Термины и	Электронный документ: документ, информация которого представлена в электронной форме.

	определения	
	ГОСТ Р 52292-2004. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения	Электронный документ: Форма представления документа в виде множества взаимосвязанных реализаций в электронной среде и соответствующих им взаимосвязанных реализаций в цифровой среде.
	ГОСТ Р 7.0.95-2015 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики	Документ в цифровой форме, для использования которого необходимы средства вычислительной техники или иные специализированные устройства для воспроизведения текста, звука, изображения.
Информация	Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"	Информация – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.
	ГОСТ 15971-90. Системы обработки информации. Термины и определения	Информация – сведения о фактах, концепциях, объектах, событиях и идеях, которые в данном контексте имеют вполне определенное значение.
	ГОСТ Р 50922-2006 Защита информации. Основные термины и определения	Сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.
	ГОСТ 7.0-99 СИБИД. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения	Сведения, воспринимаемые человеком и (или) специальными устройствами как отражение фактов материального или духовного мира в процессе коммуникации.
Данные	Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных"	Персональные данные – любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных).
	ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения	Данные: интерпретируемое формализованным способом представление информации, пригодное для коммуникации, интерпретации или обработки
	ГОСТ 15971-90. Системы обработки информации. Термины и определения	Данные – информация, представленная в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами при возможном участии человека.

	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000.	Данные – представление информации в формализованном виде, пригодном для передачи,
	Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование	интерпретации или обработки
	ГОСТ 34.320-96. Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы	Данные – информация, представленная в формализованном виде, пригодном для передачи, интерпретации или обработки с участием человека или автоматическими средствами.
	ГОСТ Р 50922-2006 Защита информации. Основные термины и определения	Данные – факты, понятия или команды, представленные в формализованном виде и позволяющие осуществлять их передачу или обработку как вручную, так и с помощью средств автоматизации.
	ГОСТ 7.0-99 СИБИД. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения	Данные – информация, обработанная и представленная в формализованном виде для дальнейшей обработки.
Документ, представленный в электронной форме	Приказ Федеральной налоговой службы от 18 июля 2008 г. № ММ-3-6/321@ "Об утверждении общих требований к форматам представления налоговых деклараций (расчетов), бухгалтерской отчетности и иных документов, служащих основанием для исчисления и уплаты налогов и сборов, в электронном виде (на основе XML) (версия 5)"	Электронный документ в XML-формате, предназначенный для передачи и содержащий прикладные данные, а также, возможно, электронную цифровую подпись и служебный конверт.

Список терминов и определений, связанных с понятием подлинности документа**Подлинник документа**

1. Первый или единственный экземпляр документа.

Источник: ГОСТ Р 7.0.8-2013 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»

2. Документ, созданный юридическим или официальным (должностным) лицом, оформленный или удостоверенный надлежащим образом.

Источник: Международный Совет по Архивам, «Перечень терминов российской части 3-й редакции словаря международной архивной терминологии».

Подлинность документа

Достоверность документа (качество, присущее документу, который является тем, чем представляется, и свободному от искажений и подделок).

Источник: Duranti, Luciana «International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES): Experiential, Interactive and Dynamic Records. Project Proposal».

Подлинность электронного документа

Свойство электронного документа, определяющее, что электронный документ подписан действительной электронной цифровой подписью (электронными цифровыми подписями).

Источник: Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ 2059-2013 «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения / Справоводства і архіўная справа. Тэрміны і азначэнні / Records management and archives management. Terms and definitions».

Подлинный документ

Документ, сведения об авторе, времени и месте создания которого, содержащиеся в самом документе или выявленные иным путем, подтверждают достоверность его происхождения.

Источник: ГОСТ Р 7.0.8-2013 СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.

Форматы НТД и других специальных систем документации

Формат файла	Расширение
<u>ACIS Assembly and Part</u>	SAT
<u>Design Web Format</u>	DWF
<u>AutoCAD Drawing Object</u>	DWG
<u>AutoCAD Drawing Interchange</u>	DXF
<u>AutoCAD Sheet Set File</u>	DST
<u>CATIA V4 Assembly</u>	SESSION, EXP
<u>CATIA V4 Part</u>	DLV, MODEL
<u>CATIA V5 Assembly</u>	CATPRODUCT
<u>CATIA V5 Part</u>	CATPART, CATSHAPE
<u>CATIA V5 Drawing File</u>	CATDRAWING
<u>CATIA Graphical Representation</u>	CGR
<u>Creo Parametric (Pro/ENGINEER) Assembly File</u>	ASM, XAS
<u>Creo Parametric (Pro/ENGINEER) Neutral File</u>	NEU
<u>Creo Parametric (Pro/ENGINEER) Part File</u>	PRT, XPR
<u>Creo Parametric (Pro/ENGINEER) Drawing</u>	DRW
<u>IGES Assembly and Part</u>	IGES, IGS
<u>Inventor Assembly</u>	IAM
<u>Inventor Part</u>	IPT
<u>JTPMI File</u>	JT
<u>MicroStation CAD Graphic</u>	DGN
<u>NX Parts and Assemblies</u>	PRT (including drawing files)
<u>Parasolid Assembly and Part</u>	X_B, X_T
<u>Solid Edge Assembly</u>	ASM
<u>Solid Edge Part</u>	PAR
<u>Solid Edge Sheet Metal Part</u>	PSM

Формат файла	Расширение
<u>Solid Edge Weldment Design Part</u>	PWD
<u>Solid Edge Drawing</u>	DFT
<u>SolidWorks Assembly</u>	SLDASM, ASM
<u>SolidWorks Part</u>	SLDPRT, PRT
<u>SolidWorks Drawing</u>	SLDDRW
<u>STEP Assembly and Part</u>	STEP, STP
<u>STEP Compressed Assembly and Part</u>	STPZ, STP.Z

Соотношение элементов жизненного цикла ЭД на технологических делопроизводственных этапах

Технологический этап	ЭД и формат	Физическое/логическое расположение ЭД	Учет в ИС и метаданные	ПО и формат	Характеристика пользователя	Особенности этапа
Внутренние документы						
Создание (инициирование, сбор материала)	Проект ЭД. Формат – любой	Хранилище/ не определено	Учет создания проекта	ПО – любое	Любой пользователь, имеющий право создавать документы	Создание связи с другим документом, учет проекта документа в СЭД
Согласование	Проект. Версии проекта. Формат – любой	Хранилище/ не определено	Учет согласования	ПО – любое	Любой пользователь, включенный на основании своих должностных функций в маршрут согласования конкретного вида (разновидности) документа	Порядок внесения изменений в проект
Доработка	Проект ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ не определено	Учет работы с проектом	ПО - любое	Пользователь, создавший документ	Определение роли версий, порядок внесения изменений в проект. Конвертирование документа из рабочего формата в формат документа
Подписание или утверждение	Проект ЭД с ЭП. Формат – PDF/A	Хранилище/ не определено	Учет подписания Сведения об ЭП	ПО – любое, обеспечивающее подписание ЭД ЭП и визуализацию ЭД	Любой пользователь, уполномоченный подписывать ЭД конкретного вида (разновидности) документа	Определение вида ЭП. Защита текста ЭД от редактирования

Регистрация	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Внесение регистрационных сведений о документе Учет сведений об объеме ЭД Создание связи между РУФ ЭД и РУФ электронного дела Создание связи регистрационно-учетной формы и файла ЭД, если в процессе он был перемещен из одного каталога файловой системы в другой	ПО – любое, обеспечивающ ее формирование графической отметки регистрационн ых данных	Пользователь, ответственный за регистрацию	Физическое перемещение ЭД. Проверка ЭД на воспроизводимость
Постановка на контроль и передача исполнителями	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Внесение сведений о постановке на контроль	ПО – обеспечивающ ее воспроизведен ие документа	Пользователь, ответственный за контроль	-
Исполнение и контроль	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Внесение сведений о продлении контроля, при необходимости	ПО – обеспечивающ ее воспроизведен ие документа	Исполнитель. Пользователь, ответственный за контроль	-
Помещение в дело	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Внесение сведений о завершении контроля,	ПО – обеспечивающ ее воспроизведен ие документа	Пользователь, ответственный за контроль. Пользователь, ответственный за хранение ЭД	Наличие сведений об электронных делах. Отсутствие учетной формы для электронного дела
Поиск, справочная работа, создание связей	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Учет доступа к регистрационно-учетной форме документа. Учет доступа к ЭД. Учет связей	ПО – обеспечивающ ее воспроизведен ие документа	Любой пользователь	-
Обеспечение	ЭД.	Хранилище/	Учет изменений в ЭД.	ПО –	Пользователь,	Проверка состояния

условий хранения	Формат – PDF/A	Электронное дело	Учет изменений в регистрационно-учетной форме	обеспечивающ ее воспроизведе-ние документа	ответственный за оперативное хранение ЭД	носителей, проверка воспроизводимости ЭД, проверка на вирусы
Экспертиза ценности документов и передача на хранение или уничтожение	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Запись сведений об основании передачи/уничтожения	ПО – обеспечивающ ее воспроизведе-ние документа	Пользователь, ответственный за передачу. Пользователи в составе экспертной комиссии организации. Руководитель. Пользователь, ответственный за хранение ЭД в архиве организации	Передача сведений из одной информационной системы в другую. Отсутствие учетной формы для электронного дела
Исходящие документы						
Создание (инициирование, сбор материала)	Проект. Формат - любой	Хранилище/ не определено	Учет создания проекта	ПО – любое	Любой пользователь, имеющий право создавать документы	Создание связи с другим документом, учет проекта документа в СЭД. Создание заверенной электронной копии ЭД
Согласование	Проект, версии проекта Формат – любой	Хранилище/ не определено	Учет согласования	ПО – любое	Любой пользователь, включенный на основании своих должностных функций в маршрут согласования конкретного вида (разновидности) документа	Определение роли версий, порядок внесения изменений в проект
Доработка	Проект ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ не определено	Учет работы с проектом	ПО - любое	Пользователь, создавший документ	Определение роли версий, порядок внесения изменений в проект

						Конвертирование документа из рабочего формата в формат документа, настройка ЭД для дальнейшего чтения и/или копирования
Подписание или утверждение	Проект ЭД с ЭП. Формат – PDF/A	Хранилище/ не определено	Сведения об ЭП	ПО – любое, обеспечивающ ее подписание ЭД ЭП и визуализацию ЭД	Любой пользователь, уполномоченный подписывать ЭД конкретного вида (разновидности) документа	Конвертирование документа из рабочего формата в формат документа, настройка ЭД для дальнейшего чтения и/или копирования
Регистрация	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Внесение регистрационных сведений	ПО – любое, обеспечивающ ее формирование графической отметки регистрацион ных данных	Пользователь, ответственный за регистрацию	Физическое перемещение ЭД. Проверка ЭД на воспроизводимость
Отправка	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище, любой носитель электронной информации/ Электронное дело	Внесение сведений об отправке	ПО – любое, обеспечивающ ее передачу ЭД	Пользователь, ответственный за регистрацию	Зависимость от способа передачи
Входящие документы						
Прием	ЭД или документ на бумажном носителе. Формат – не определен	Хранилище. Любой носитель электронной информации. Бумажный носитель/ Не определено	Внесение сведений о получении документа	ПО – обеспечивающ ее воспроизведен ие ЭД	Пользователь, ответственный за регистрацию	Описание работы с нерегистрируемыми документами, их уничтожение или хранение в течение какого-либо срока. Проверка электронной подписи для ЭД

Регистрация	ЭД или электронная копия документа на бумажном носителе. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Внесение регистрационных сведений	ПО – обеспечивающ ее проверку электронной подписи и воспроизведение ЭД. Формат – не определен. ПО для электронных копий документов – обеспечивающ ее сканирование, распознавание и воспроизведение	Пользователь, ответственный за регистрацию	Конвертирование из формата в формат по необходимости. Качество электронных копий документов
Резолюция и контроль	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Внесение сведений о резолюции, внесение сведений о контроле	ПО – обеспечивающ ее воспроизведение документа	Пользователь, уполномоченный выносить резолюцию Пользователь, ответственный за контроль	-
Передача исполнителям	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело		ПО – обеспечивающ ее воспроизведение документа	Пользователь, ответственный за контроль	-
Исполнение и контроль	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело		ПО – обеспечивающ ее воспроизведение документа	Исполнитель. Пользователь, ответственный за контроль	-

Помещение в дело	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Внесение сведений о завершении контроля	ПО – обеспечивающее воспроизведение документа	Пользователь, ответственный за контроль. Пользователь, ответственный за хранение ЭД	Наличие сведений об электронных делах. Отсутствие учетной формы для электронного дела
Поиск, справочная работа, создание связей	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Учет доступа к регистрационно-учетной форме документально. Учет доступа к ЭД. Учет связей	ПО – обеспечивающее воспроизведение документа	Любой пользователь	-
Обеспечение условий хранения	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Учет изменений в ЭД Учет изменений в регистрационно-учетной форме	ПО – обеспечивающее воспроизведение документа	Пользователь, ответственный за оперативное хранение ЭД	Проверка состояния носителей, проверка воспроизводимости ЭД, проверка на вирусы
Экспертиза ценности документов и передача на хранение или уничтожение	ЭД. Формат – PDF/A	Хранилище/ Электронное дело	Запись сведений об основании передачи/уничтожения	ПО – обеспечивающее воспроизведение документа	Пользователь, ответственный за передачу. Пользователи в составе экспертной комиссии организации. Руководитель. Пользователь, ответственный за хранение ЭД в архиве организации	Передача сведений из одной информационной системы в другую. Отсутствие учетной формы для электронного дела

**ТАБЛИЦЫ ФОРМАТОВ ЦИФРОВЫХ ВИДЕОМАГНИТОФОНОВ И
ФОРМАТОВ ЗАПИСИ НА МАГНИТНЫХ ЛЕНТАХ И ОПТИЧЕСКИХ ДИСКАХ****СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ПО ДОЛГОВЕЧНОСТИ НОСИТЕЛЕЙ
АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

В процессе развития технологий записи аудиовизуальной информации за последние 40 лет были разработаны и внедрены многие модели аналоговых и цифровых видеомагнитофонов разных форматов видеозаписи в комплекте с адаптированными к ним носителями, а также оптические диски различного применения. Характеристики многих из них приведены в данном Приложении. Работникам архивов необходимо ознакомиться с ними, чтобы быть готовыми к ситуации, когда в архив от источников комплектования будут поступать кассеты и диски, содержащие ЭД форматов, перечисленных в таблицах.

В Таблице П7.1 собраны основные технические характеристики известных ленточных цифровых видеомагнитофонов и параметры кассет, используемых в них. Модели видеомагнитофонов, в которых для записи контента применены безленточные носители (дисковые и твердотельные), а также параметры таких носителей, указаны в Таблице П7.2. Основные характеристики оптических дисков приведены в Таблице П7.3. Справочные данные по долговечности носителей аудиовизуальной информации собраны в Таблице П7.4.

При составлении таблиц использованы фирменные издания, экспертные сведения, материалы из профессиональных справочников, сайтов изготовителей аппаратуры и носителей аудиовизуальной информации.

Таблица П7.1

Формат цифрового видеомagnetофона, ширина магнитной ленты (мм)	Фирма	Дискретизация	Квантование видео (бит)	Битрейт данных (Мбит/с)	Степень сжатия	Размеры кассет (мм) / время записи (минут)
D-11 или HDCAM, 1/2" = 12,65	Sony	3:1:1	8 бит	144	7:1	156 x 96 x 25 / 50 245 x 145 x 25 / 155
D-12 или DVCPRO HD (100), 1/4" = 6.35	Panasonic	4:2:2	8 бит	100	6,7:1	125 x 14,6 x 78 / 32(23)
HDCAM SR, 1/2" = 12,65	Sony	4:2:2 4:4:4	10 бит	440 880	4,2:1 2,7:1	156 x 96 x 25 / 50 245 x 145 x 25 / 155
HDV, 1/4" = 6.35	Sony, JVC, Canon	4:2:0	8 бит	18,3/25	18:1	65 x 47 x 12 / 40 (60)

Таблица П7.2

Формат цифрового видеомagneтoфoнa, ширина магнитной ленты (мм)	Фирма	Дискретизация	Квантование видео (бит)	Битрейт данных (Мбит/с)	Степень сжатия	Размеры кассет (мм) / время записи (минут)
D-1, 3/4" = 19.01	Sony	4:2:2	8 бит	227	1:1	172 x 109 x 33 / 11 254 x 150 x 33 / 34 366 x 206 x 33 / 76
D-2, 3/4" = 19.01	Ampex	Композитный сигнал	8 бит	154	1:1	172 x 109 x 33 / 32 254 x 150 x 33 / 94 366 x 206 x 33 / 208
D-3, 1/2" = 12,65	NHK, Panasonic	Композитный сигнал	8 бит	154	1:1	161 x 98 x 25 / 65 212 x 124 x 25 / 125 296 x 167 x 25 / 245
D-5, 1/2" = 12,65	Panasonic	4:2:2	10(13,5 МГц) 8 (18 МГц)	270 360	1:1; HD: 4:1	161 x 98 x 25 / 22 (32) 212 x 124 x 25 / 48 (62) 296 x 167 x 25 / 92 (123)
D-6 или HD, 3/4" = 19.01	Toshiba, BTS	4:2:2	Y: 10 бит R-Y: 8 бит B-Y: 8 бит	1200	1:1	172 x 109 x 33 / 8 254 x 150 x 33 / 28 366 x 206 x 33 / 46
DV/miniDV, 1/4" = 6.35	Sony, Panasonic, Philips, Hitachi, JVC	4:2:0	8 бит	25	5:1	MiniDV: 65 x 47 x 12 / 40 (90) DV: 125 x 78 x 14,6 / 184 (240)
D-7 или DVCPR0 25, 1/4" = 6.35	Panasonic	4:1:1	8 бит	25	5:1	125x14,6 x 78 / 94 (126) 97,5 x 14 x 64,5 / 33 (66)
DVCPR0 50, 1/4" = 6.35	Panasonic	4:2:2	8 бит	50	3,3:1	125 x 14,6 x 78 / 47 (63) 97,5 x 14 x 64,5 / 16 (33)
D-9 или Digital S, 1/2" = 12,65	JVC	4:2:2	8 бит	50	3,3:1	188x104x25 / 104
DVCAM, 1/4" = 6.35	Sony	4:2:0	8 бит	25	5:1	65 x 47 x 12 / 40 125 x 78 x 14,6 / 184
Digital Betacam, 1/2" = 12,65	Sony	4:2:2	10 бит	90	2,3:1	156 x 96 x 25 / 40 245 x 145 x 25 / 124
Betacam SX, 1/2" = 12,65	Sony	4:2:2	10 бит	18 / 40	10:1	156 x 96 x 25 / 62 245 x 145 x 25 / 194
D-10 или MPEG IMX 1/2" = 12,65	Sony	4:2:2	8 бит	30 40 50	6:1 4:1 3,3:1	156 x 96 x 25 / 71 245 x 145 x 25 / 220

Таблица П7.3

Наименование оптического диска	Назначение	Информационная емкость	Время записи (минут)	«Время жизни»	Примечания
CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory) (CD – компакт-диск)	Однократная запись и тиражирование путем штамповки, печати или литья. Только считывание лазерным лучом 770 – 830 нм	650 Мбайт 700 Мбайт 800 Мбайт 900 Мбайт	74 80 90 99	От 10 лет до 50 лет	Запись новых данных на уже изготовленный диск невозможна
CD-R (Compact Disc-Recordable) Первоначальное название: CD-WO (Compact Disc – Write-Once – записываемый)	Однократная лазерная запись (770 – 830 нм) на пустые заготовки. Многократное считывание	650 Мбайт 702 Мбайт 790 Мбайт	74 79.59 90	Не менее 1000 циклов считывания. Не менее 10 – 15 лет	Исключается возможность перезаписи, коррекции или уничтожения сохраняемой информации (стандарт WORM)
CD-RW (Compact Disc-Rewritable) Первоначальное название: CD-E (Compact Disc – Erasable – стираемый)	С возможностью перезаписи. Обеспечивается многократное повторение циклов записи-считывания.	870 Мбайт	99	Не менее 1000 циклов записи / считывания	Диски не читаются в приводах компакт-дисков, выпущенных до 1997 года.
DVD-ROM (Digital Versatile Disc – Read Only Memory) (DVD - Цифровой многоцелевой диск) Первоначальное название: DVD-ROM (Digital Video Disc – ROM)	Высокоплотная однократная запись и тиражирование путем штамповки, печати или литья. Только считывание лазерным лучом 635 – 650 нм.	Односторонний однослойный диск (DVD-5) – 4,70 Гбайт / 120 минут; Односторонний двухслойный диск (DVD-9) – 8,54 Гбайт / 240 минут;		Для архивного хранения диски DVD+R и DVD+RW предпочтительнее дисков DVD-R и DVD-RW по быстродействию, надежности и универсальности.	Запись новых данных на уже изготовленный диск невозможна
DVD-R; DVD+R (DVD ± Recordable)	Высокоплотная однократная лазерная запись (635 – 650 нм). Многократное считывание	Двухсторонний однослойный диск (DVD-10) – 9,40 Гбайт / 270 минут; Двухсторонний диск: на одной стороне 1 слой; на другой – 2 слоя (DVD-14) – 13,24 Гбайт / 390 минут;		Не менее 1000 циклов записи / считывания	Исключается возможность перезаписи, коррекции или уничтожения сохраняемой информации (стандарт WORM)
DVD-RW; DVD+RW (DVD ± Rewritable)	С возможностью перезаписи. Обеспечивается многократное повторение циклов записи-считывания лазером 650 нм	Двухсторонний двухслойный диск (DVD-18) – 17,08 Гбайт / 480 минут.			Формат DVD+RW поддерживает форматы CD-R и CD-RW

Наименование оптического диска	Назначение	Информационная емкость	«Время жизни»	Примечания
DVD-RAM (DVD – Random Access Memory)	Перезаписываемый (стираемый) DVD-диск. Запись /считывание лазерным лучом 650 нм. Технология – комбинация оптических и магнитооптических методов записи / считывания. Используется в относительно недорогих системах резервного копирования большого объема	Односторонний однослойный диск – 4,70 Гбайт; Двусторонний однослойный диск – 9,40 Гбайт	Не менее 100000 циклов записи / считывания. От 30 до 50 лет	Изначально выпускались только в защитных картриджах. В настоящее время появились DVD-рекордеры, способные работать с дисками без картриджей.
BD-ROM (Blu-ray – Read Only Memory) (Blu-ray – синий луч. Написание «blu» вместо «blue» - намеренное)	Высокоплотная однократная запись и тиражирование путем штамповки, печати или литья. Только считывание лазерным лучом 405 нм	Однослойный диск – 25 Гбайт; Двухслойный диск – 50 Гбайт;	Перспективность для длительного архивного хранения подтверждается долговечностью, гарантией аутентичности дисков и их содержимого, практически полным отсутствием влияния внешней окружающей среды (влажности, температуры, освещенности).	Запись новых данных на уже изготовленный диск невозможна
BD-R (Blu-ray – Recordable)	Высокоплотная однократная лазерная запись (405 нм). Многократное считывание	Трехслойный диск – 100 Гбайт; Четырехслойный диск – 128 Гбайт; Шестнадцатислойный диск – 400 Гбайт;	От 50 до 100 лет	Исключается возможность перезаписи, коррекции или уничтожения сохраняемой информации (стандарт WORM)
BD-RE (Blu-ray – Rewritable)	С возможностью перезаписи. Обеспечивается многократное повторение циклов записи-считывания лазером 405 нм	Двадцатислойный диск – 500 Гбайт		
HVD (Holographic Versatile Disc) (HVD – голографический многоцелевой диск)	Перспективный оптический диск. Технология – использование двух лазеров (красного и зеленого), сведенных в один параллельный луч. Данные записываются в трехмерном виде.	Предполагаемая информационная емкость – 3,9 Терабайт, что примерно равно 6000 CD, 830 DVD или 160 однослойным дискам Blu-ray. Достигнутая емкость – около 500 Гбайт	Завершение разработки позволит выпустить на рынок стандартизованные универсальные накопители оптической информации HVD-Video с возможностью многократной записи.	

№/ №	Носитель аудиовизуального контента	«Время жизни» носителя (годы)	Примечания / Источник информации
1	<i>Аналоговые кинодокументы:</i> черно-белые киноплёнки на ТАЦ-основе	~ 100	Рекомендация Р 19-87-2003 «Кинематография. Исходные материалы фильмов. Условия хранения в архивах» и приложения к ней
2	<i>Аналоговые кинодокументы:</i> черно-белые киноплёнки на ПЭТФ-основе	~ 500	
3	<i>Аналоговые кинодокументы:</i> Цветные киноплёнки на ТАЦ-основе	~ 40	
4	<i>Аналоговые кинодокументы:</i> черно-белые киноплёнки на НЦ-основе		При соблюдении жестких требований температурно-влажностного режима (для черно-белой плёнки $t < 0^{\circ}\text{C}$, а для цветной — $t < -5^{\circ}\text{C}$) «время жизни» может составить от ~ 100 до ~ 200 лет. При этом, из-за нестойкости красителей цветного изображения, срок сохранности цветных киноплёнок оказывается значительно меньше чёрно-белых. Повышение температуры воздуха в хранилище на каждые 5°C ускоряет процесс «старения», или иначе, разложения НЦ-основы киноплёнки, в 2–4 раза, что пропорционально сокращает и «время жизни» носителя.
5	<i>Аналоговые кинодокументы:</i> цветные киноплёнки на НЦ-основе		Гедрович Ф.А. О научно-технических проблемах архивоведения // Вестник РГГУ № 18.- серия «Документалистика. Документоведение. Архивоведение». - Москва, 2011. Ларьков Н.С. Документоведение // Учебное пособие.- Раздел 6.4.: Влияние типа носителя информации на долговечность и стоимость документа.- АСТ, 2006.
6	<i>Аналоговые кинодокументы:</i> магнитные фонограммы на 35- и 16-мм лентах	~ 40	Рекомендация Р 19-87-2003 «Кинематография. Исходные материалы фильмов. Условия хранения в архивах» и приложения к ней ГОСТ 7.68-95 Фоно- и видеодокументы. Общие технические требования к архивному хранению.- М.: ИПК Издательство стандартов, 1996. Дата актуализации - 01.08.2013.

№/ №	Носитель аудиовизуального контента	«Время жизни» носителя (годы)	Примечания / Источник информации
7	Аналоговые аудиодокументы: магнитные фонограммы на лентах 6,25 мм		Аналоговые видеодокументы: на бобинах: 1/ формат «Q» – 2" – 50,8 мм; 2/ формат «С» – 1" – 25,4 мм; 3/ формат «В» – 1" – 25,4 мм; в кассетах: 4/ формат «U» – ¾" – 19,05 мм (U-matic); 5/ формат «Beta» – ½" – 12,7 мм.
8	Аналоговые видеодокументы: магнитные видеофонограммы на лентах, на бобинах и в кассетах	~ 20 ÷ ÷ ~ 40	ГОСТ 7.68-95 Фоно- и видеодокументы. Общие технические требования к архивному хранению.- М.: ИПК Издательство стандартов, 1996. Дата актуализации - 01.08.2013. Устинов В.А. Регламентация процесса хранения документов на магнитной ленте и грампластинках. Электронный ресурс: http://www.rgand.ru/научные_труды . Петров В.В., Крючин А.А., Шанойло С.М. Новейшие технологии долговременного хранения электронных информационных ресурсов. Электронный ресурс: http://www.nbu.gov.ua/articles/2005/05pvveir.htm .
9	Системы цифрового хранения, основанные на применении жестких дисков Жесткие диски, объединенные в массив, управляемый контроллером	~ 7 ÷ ÷ ~ 10	Используются, в основном, для оперативного (первичного) хранения данных и аудиовизуальной информации, в том числе, для хранения копий аудиовизуальных документов низкого разрешения (черновых копий, прокси-копий). «Время жизни» задействованных жестких дисков (винчестеров) определяется механическим износом и числом циклов перезаписи. Петров В.В., Крючин А.А., Шанойло С.М. Новейшие технологии долговременного хранения электронных информационных ресурсов. Электронный ресурс: http://www.nbu.gov.ua/articles/2005/05pvveir.htm .
10	Системы цифрового хранения, основанные на применении ленточных накопителей Ленточные картриджи, устанавливаемые в слоты роботизированной ленточной библиотеки	~ 15 ÷ ÷ ~ 30	Используются для долговременного хранения. С программной точки зрения такая библиотека выглядит как единый накопитель с огромной ёмкостью и значительным временем произвольного доступа. За «время жизни» картридж допускает несколько сот полных циклов записи ленты и/или до 5000 загрузок/выгрузок картриджа.. Преимущества ленточных систем хранения. Электронный ресурс: База знаний Proton PC.ru.- http://www.protonpc.ru . Опубликовано 07.03.2013.
11	Оптические (лазерные) диски Внешние носители для архивирования аудиовизуальных документов		Перечень видов и типов оптических дисков, подготовленных к выпуску на рынок и выпускаемых серийно, их основные характеристики, в том числе, ориентировочное «время жизни», приведен в Таблице П7.3. Рекомендации по выбору оптических дисков для хранения архивных документов/ М.И. Пилипчук, А.Н. Балакирев, Л.В. Дмитриева, Г.З. Залаев. – М.: РГАНТД, 2011.- 79 с.

Организация доступа к электронным документам в государственных архивах субъектов Российской Федерации

Название архива	Какие документы в первую очередь используются при организации on-line доступа?	Каковы основные направления использования ЭД в архиве?	Выдача ЭД осуществляется	Доступ к ЭД осуществляется на платной основе?	Если доступ к ЭД осуществляется на платной основе, то как определяется стоимость доступа?	Выдача копий ЭД осуществляется
ГА Алтайского края	Электронные фотодокументы, поступившие на хранение в составе фондов личного происхождения; отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей; тематические базы данных с возможностью просмотра электронных образов документов; база данных «Электронная опись»	в читальном зале архива	нет	-	в электронном виде в формате PDF

		с возможностью просмотра электронных образов документов, входящих в состав архивных дел				
НА Республики Коми	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей	в читальном зале архива	нет	-	в электронном виде в формате JPG; в распечатанном виде, заверенные традиционным способом
ЦГА г. Москвы	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; электронные публикации; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей; выдача ЭД посредством on-line доступа пользователя с автоматизированного рабочего места в	в читальном зале архива	нет	-	в электронном виде в формате PDF на CD;, выдача электронных копий АВД осуществляется на CD и DVD дисках; в распечатанном виде, заверенные традиционным способом

		читальном зале на сервер архива				
ГА Мурманско й области	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; электронные публикации; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей	можно их получить через Интернет при оп line доступе удаленно и в рамках локальной сети	ознакомление с документами осуществляется на бесплатной основе, копирование документов в электронном виде является платным	стоимость цифровой копии определена в соответствии с прейскурантом на работы и услуги выполняемые (оказываемые) ГОКУ ГАМО на платной основе	в электронном виде (в формате графических файлов, каждый лист – отдельный файл)
ГА Мурманско й области в г. Кировске	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; выдача ЭД посредством оп- line доступа; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей	в читальном зале архива; можно их получить через Интернет при оп line доступе удаленно и в рамках локальной сети	нет	-	в распечатанном виде, заверенные традиционным способом
ГА	отсканированные	виртуальные	в читальном	нет	-	в электронном виде

Новосибирской области	копии традиционных документов на бумажном носителе (через читальные залы)	выставки; электронные публикации; выдача ЭД посредством on-line доступа (в читальном зале); предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей	зале архива, можно их получить через Интернет при on-line доступе удаленно и в рамках локальной сети (в рамках исполнения тематического запроса, отправка на адрес электронной почты заявителя через Интернет)			в формате PDF (формат JPEG, TIFF); в распечатанном виде, заверенные традиционным способом
ГА Пермского края	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; электронные публикации; предоставление	в читальном зале архива	нет	-	в электронном виде в формате PDF

		информационных документов при исполнении запросов пользователей				
ГА Ростовской области	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; электронные публикации; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей; инициативное информирование архивом пользователей	в читальном зале архива; можно их получить в рамках локальной сети	нет	-	в электронном виде в формате JPEG; в распечатанном виде, заверенные традиционным способом
ЦГА Самарской области	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; электронные публикации; выдача ЭД посредством on-line доступа; предоставление информационных документов при исполнении запросов	в читальном зале архива; можно получить через Интернет при on-line доступе удаленно и в рамках	нет	-	в электронном виде в формате JPG; в распечатанном виде, заверенные традиционным способом

		пользователей	локальной сети			
Самарский областной государстве нный архив социально- политическ ой истории	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; электронные публикации; выдача ЭД посредством on-line доступа; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей; инициативное информирование архивом пользователей	в читальном зале архива; можно их получить через Интернет при on line доступе удаленно и в рамках локальной сети	нет	-	в электронном виде в формате JPG; в распечатанном виде, заверенные традиционным способом
Самарский областной государстве нный технотронн ый архив	поступившие в архив в качестве электронных документов (фото-, фоно-, видеодокументы)	виртуальные выставки; предоставление информационных документов при исполнении запросов	в читальном зале архива	нет	-	случаев заказа пользователями электронных документов не было

		пользователей				
ГА Свердловск ой области	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе; доступ предоставляется на дисках в читальном зале архива; on-line доступ к архивным документам не предоставляется	виртуальные выставки; электронные публикации; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей	в читальном зале архива	нет	-	в распечатанном виде, заверенные традиционным способом (при запросе пользователя о предоставлении заверенной бумажной копии); в формате фонда пользования (файлы фонда пользования в формате JPG)
ГА Тюменской области	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	выдача ЭД посредством on- line доступа; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей	в читальном зале архива (в рамках локальной сети); можно получить через Интернет при on-line доступе удаленно	в читальном зале доступ бесплатный, on-line доступ – на платной основе	стоимость доступа определена Перечнем и стоимостью работ и услуг, выполняемых (оказываемых) на платной основе государственны ми архивами	в электронном виде в формате PDF; в электронном виде в формате JPG; в распечатанном виде, заверенные традиционным способом

					Тюменской области, утвержденными постановлением Правительства Тюменской области от 27.04.2018 № 162-п	
ГА в г. Тобольске	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	выдача ЭД посредством on-line доступа; предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей	в читальном зале архива; можно их получить через Интернет при on-line доступе удаленно и в рамках локальной сети	да	Стоимость определяются количеством листов в единице хранения (0,5 руб. – 1 лист)	в электронном виде в формате PDF; в распечатанном виде, заверенные традиционным способом
ГА ХМАО	отсканированные копии традиционных документов на бумажном носителе	виртуальные выставки; выдача ЭД посредством on-line доступа;	в читальном зале архива; можно их получить через Интернет при	нет	-	в электронном виде в формате JPEG; в распечатанном виде, заверенные традиционным способом

		предоставление информационных документов при исполнении запросов пользователей	on line доступе удаленно и в рамках локальной сети			
Государственная киностудия «Чувашкино» и архив электронной документации» Министерства культуры, по делам национальностей и архивного дела Чувашской Республики	поступившие в архив в качестве электронных документов (фото-, фоно-, видеодокументы)	виртуальные выставки; электронные публикации	в электронном читальном зале архива	нет	-	в электронном виде в формате JPEG, TIFF

Приложение № 9

Использование электронных копий документов в государственных архивах субъектов Российской Федерации

Название архива	Как в архиве используются электронные копии документов, отсканированных по запросу пользователя?	Как использование электронных копий документов, отсканированных по запросу пользователя, отражено в учетных документах архива?	Ведется ли статистика использования электронных документов?	Как организовано хранение электронных копий документов, отсканированных по запросу пользователя?	Отделено ли хранение электронных копий документов, отсканированных по запросу пользователя, от фонда пользования электронными документами?
ГА Алтайского края	поступают в состав фонда пользования	журнал учета созданных цифровых копий	в целом: нет; - по различным направлениям использования: да	в информационной системе	Нет
НА Республики Коми	выдача ЭД в рамках локальной сети	учет не ведется	в целом: да; - по различным направлениям	в информационной системе	Да

			использования: да		
ЦГА г. Москвы	Выдача ЭД посредством on-line доступа пользователя с автоматизированного рабочего места в читальном зале на сервер архива	Выдача ЭД (оцифрованные копии подлинников) посредством on-line доступа пользователя с автоматизированного рабочего места в читальном зале на сервер архива фиксируется в электронной БД. Выдача электронных образов описей с сервера на АРМ (автоматизированное рабочее место) в читальный зал фиксируется специальной программой-счетчиком обращений пользователей к электронным описям. Выдача ЭД на дисках CD из архивохранилища ежедневно фиксируется в книге выдачи дел в	Ведется статистика по выдаче ЭД в читальных залах	- на CD и DVD дисках - в информационной системе	нет

		читальный зал			
ГА Мурманской области	виртуальные выставки, электронные публикации	не отражается	в целом: да; - по различным направлениям использования: нет	папки на рабочем столе ответственного специалиста	да
ГА Мурманской области в г. Кировске	Электронные копии документов, отсканированные по запросу пользователя, никак не используются	не отражено	в целом: нет; - по различным направлениям использования: нет	папки на рабочем столе ответственного специалиста	да
ГА Новосибирской области	выдача ЭД посредством on - line доступа (отправка скан-образов по запросам на электронный адрес пользователя через сеть Интернет)	Заведён журнал учёта выдачи дел исследователям в читальном зале № 1 (в том числе, в электронном виде)	в целом: да (журнал выданных документов в электронном виде в читальный зал); - по различным направлениям использования: нет	Хранятся в сетевом хранилище, размещенном на специализированной системе хранения данных	да
ГА Пермского края	виртуальные выставки,	заносятся в журналы по оцифровке с пометкой	- в целом: да;	папки на сервере в фонде пользования,	нет, кроме случаев неполного

	электронные публикации	«по запросу»	- по различным направлениям использования: нет	на CD	сканирования дела
ГА Ростовской области	виртуальные выставки, электронные публикации, создание тематических баз данных для исполнения запросов пользователей	использование электронных копий документов, отсканированных по запросу пользователя, отражено в годовых и полугодовых отчетах	в целом: да; - по различным направлениям использования: да	в информационной системе	да
ЦГА Самарской области	виртуальные выставки, электронные публикации, выдача ЭД посредством on-line доступа	учет не ведется	- в целом: да; - по различным направлениям использования: да; в Единой информационно-поисковой системе «Архивы Самарской области» имеется статистика использования электронных документов: - отчет о статистике	на CD, в информационной системе	нет

Самарский областной государственный архив социально- политической истории	виртуальные выставки, электронные публикации, выдача ЭД посредством on-line доступа	не отражено

	<p>обращений в АИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - об интенсивности использования документов в читальном зале; - перечень выданных дел из архивохранилища; - статистика просмотра образов 		
	<ul style="list-style-type: none"> - в целом: да; - по различным направлениям использования: да; <p>в Единой информационно-поисковой системе «Архивы Самарской области» имеется статистика использования электронных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет о статистике 	<p>папки на рабочем столе ответственного специалиста</p>	<p>да</p>

			<p>обращений в АИС;</p> <p>- об интенсивности использования документов в читальном зале;</p> <p>- перечень выданных дел из архивохранилища;</p> <p>- статистика просмотра образов</p>		
Самарский областной государственный технотронный архив	виртуальные выставки, создание тематических баз данных для исполнения запросов пользователей	сканирование по запросам пользователей не осуществляется	в целом: да	сканирование по запросам пользователей не осуществляется	сканирование по запросам пользователей не осуществляется
ГА Свердловской области	виртуальные выставки	Отражено в периодических отчетах отдела публикации и использования архивных документов о количестве подготовленных электронных выставок и количестве архивных документов, переведенных в электронный вид для	в целом: нет; - по различным направлениям использования: да	папки на жестком диске ответственного специалиста; в локальной сети архива, доступ к которой имеют только сотрудники архива	Да. Электронные копии документов, отсканированные по запросам пользователей, хранятся на рабочих компьютерах сотрудников архива, участвующих в подготовке ответов

		<p>экспонирования на официальном сайте архива (в том числе документов, отсканированных по запросам пользователей, если они включены в тематико-экспозиционный план выставки).</p> <p>Отдел обеспечения сохранности и учета архивных документов ведет учет использования фонда пользования архива в журналах учета выдачи фонда пользования в читальный зал и сотрудникам архива.</p> <p>Отдельно ведется учет исполненных заказов на сканирование архивных документов по запросам пользователей, а также сотрудников для подготовки выставок и публикаций.</p>
--	--	--

		<p>на запросы пользователей.</p> <p>Фонд пользования в электронном виде хранится на CD-дисках в отделе обеспечения и сохранности и учета архивных документов.</p>
--	--	---

ГА Тюменской области	<p>Электронные копии документов, отсканированных по запросу пользователя, не используются, поскольку по запросам сканируется небольшое количество документов из отдельных архивных дел: как правило, это документы по личному составу, личные дела за 1920-1940-е гг., в использовании которых в выставках или публикациях нет необходимости, а использование в выставочных проектах электронных копий документов ограниченного доступа не представляется возможным.</p>	<p>Сведения об электронных копиях отражены в регистрационной базе данных «Обращения граждан и организаций». Данная база используется при формировании отчета о деятельности архива.</p>	<p>в целом: нет; - по различным направлениям использования: да</p>	<p>папки на рабочем столе ответственного специалиста</p>	<p>да</p>
ГА в г. Тобольске	<p>выдача ЭД посредством on-line доступа</p>	<p>ведется журнал учета отсканированных документов</p>	<p>в целом: да; - по различным</p>	<p>папки на рабочем столе ответственного специалиста;</p>	<p>да</p>

			направлениям использования: нет	на CD; в информационной системе	
ГА ХМАО	создание тематических баз данных для исполнения запросов пользователей	ведутся журналы: - журнал регистрации копий документов в на бумажной основе, выданных пользователям на электронных носителях; - журнал учета использования рабочих копий электронного фонда пользования	- в целом: да; - по различным направлениям использования: нет	папки на рабочем столе ответственного специалиста; в информационной системе	да
Государственная киностудия «Чувашкино» и архив	виртуальные выставки, электронные публикации	в архив изначально принимаются документы только в электронном виде	- в целом: да	папки на рабочем столе ответственного специалиста;	нет

<p>электронной документации» Министерства культуры, по делам национальностей и архивного дела Чувашской Республики</p>		
--	--	--

	на CD, DVD-дисках, на сервере	
--	----------------------------------	--

Исполнение запросов государственными архивами субъектов Российской Федерации

Название архива	Могут ли ответы на социально-правовые, тематические и генеалогические запросы выдаваться в электронном виде?	Ответы на социально-правовые, тематические и генеалогические запросы, в электронном виде	Используется ли электронная подпись руководителя архива для заверения документов по исполнению запросов пользователей
ГА Алтайского края	нет	Нет	нет
НА Республики Коми	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	нет
ЦГА г. Москвы	нет	нет	Используется только при исполнении социально-правовых запросов, поступивших через Портал государственных и муниципальных услуг города Москвы, при направлении ответа в личный кабинет пользователя в системе АС ГУФ в рамках предоставления архивом государственной услуги в соответствии с

			Постановлением Правительства Москвы от 01.12.2015 № 789-ПП «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги города Москвы "Исполнение социально-правовых запросов граждан, связанных с подготовкой и предоставлением архивной справки, архивной выписки, архивной копии и информационного письма по архивным документам, хранящимся в подведомственных Главному архивному управлению города Москвы архивных учреждениях"»
ГА Мурманской области	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	нет
ГА Мурманской области в г. Кировске	нет	нет	нет
ГА Новосибирской области	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	нет

ГА Пермского края	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью, с сопроводительным электронным письмом директора архива	нет
ГА Ростовской области	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	нет
ЦГА Самарской области	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	Используется только при исполнении социально-правовых запросов при обмене документами с Пенсионным фондом
Самарский областной государственный архив социально-	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным	нет

политической истории		электронным письмом	
Самарский областной государственный архив	нет	нет	нет
ГА Свердловской области	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	Используется только для направления ответов по запросам исполнительных органов государственной власти и местного самоуправления в системе электронного документооборота
ГА Тюменской области	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	Используется только для заверения документов, направленных через систему межведомственного электронного взаимодействия (Единый портал государственных услуг, Региональный портал государственных услуг) используются электронные подписи уполномоченных специалистов. Документы, направленные через систему электронного документооборота «Директум», заверяются электронно-цифровой подписью директора архива

ГА в г. Тобольске	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	нет
ГА ХМАО	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	нет
Государственная киностудия «Чувашкино» и архив электронной документации» Министерства культуры, по делам национальностей и архивного дела Чувашской Республики	да	представляют собой отсканированные копии документа (архивной справки, архивной выписки), заверенные подписью директора архива, с сопроводительным электронным письмом	нет