

Содержание:

image not found or type unknown



Введение

«Электронный документ - информация, зафиксированная на материальном носителе в виде набора символов, звукозаписи или изображения и предназначенная для передачи во времени и пространстве с использованием средств вычислительной техники и электросвязи с целью хранения и общественного использования. Электронные документы имеют технологическую специфику. Содержащаяся в них информация не может восприниматься человеком в той физической форме, в какой она зафиксирована на материальном носителе».

Лишь после декодирования эта информация приобретает понятный для пользователя вид (изображение на экране монитора, принтерная распечатка и т.п.)

Основное преимущество электронного документооборота - повышение оперативности работы с документами и принятия решений. Важен и экономический фактор - внедрение системы электронного документооборота позволяет сократить общие расходы на документооборот и значительно упростить работу с документами.

1. Электронный документ: понятие, особенности.

С развитием информационных технологий стали широко применяться так называемые электронные документы, использование которых даёт массу преимуществ для пользователей:

1. Ускорение процессов документооборота;
2. Способность передавать документ по цифровым каналам связи;
3. Легко изменяемое содержание (редактирование);
4. Теоретическая возможность вечного хранения;
5. Неограниченность экземпляров, имеющих юридическую силу и проч.

В российском законодательстве нормативное определение электронного документа появилось впервые в Федеральном законе от 10 января 2002 г. №1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»: «электронный документ - это документ, информация которого представлена в электронно-цифровой форме».

Также даётся понятие и в Федеральном законе от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»: «электронный документ - сведения, представленные в форме набора состояний элементов электронной вычислительной техники (ЭВТ), иных электронных средств обработки, хранения и передачи информации, могущей быть преобразованной в форму, пригодную для однозначного восприятия человеком, и имеющей атрибуты для идентификации документа».

«Особенность электронных документов состоит в том, что их информация представлена в электронно-цифровом виде и, как следствие, может быть воспринята человеком только при помощи соответствующих технических и программных средств. Тем не менее, электронные документы выполняют те же функции и обладают той же значимостью, что и традиционные документы. Именно поэтому в архивном законодательстве некоторых развитых стран в определении понятий «документ» и «электронный документ» акцент сделан не на форме документов, а на их функциях».

В российском законодательстве нормативное определение электронного документа появилось впервые в Федеральном законе от 10 января 2002 г. №1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»: «электронный документ - это документ, информация которого представлена в электронно-цифровой форме». Также даётся понятие и в Федеральном законе от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»: «электронный документ -- сведения, представленные в форме набора состояний элементов электронной вычислительной техники (ЭВТ), иных электронных средств обработки, хранения и передачи информации, могущей быть преобразованной в форму, пригодную для однозначного восприятия человеком, и имеющей атрибуты для идентификации документа».

«Особенность электронных документов состоит в том, что их информация представлена в электронно-цифровом виде и, как следствие, может быть воспринята человеком только при помощи соответствующих технических и программных средств. Тем не менее, электронные документы выполняют те же функции и обладают той же значимостью, что и традиционные документы. Именно

поэтому в архивном законодательстве некоторых развитых стран в определении понятий «документ» и «электронный документ» акцент сделан не на форме документов, а на их функциях».

Однако электронные документы, в отличие от традиционных документов, являются не физической, а логической целостностью. Электронным документом не может считаться дискета или файл. Электронная запись признается электронным документом, только если она является результатом и доказательством деятельности.

Специфика электронных документов заключается также и в том, что они имеют свою физическую и логическую структуру, не совпадающую с нашими прежними традиционными представлениями о документе. Она зависит от способа размещения данных на машинных носителях и от используемых программных и технических средств. Логическая структура электронных документов определяет смысловые взаимосвязи между частями документов в виде данных различных типов: текста, таблиц, графики, анимации, мультимедиа записей и т.д. Запечатление и воспроизведение документа осуществляется с помощью соответствующих информационных технологий по модульному принципу.

Электронные документы находятся в прямой зависимости от информационных технологий, которые имеют необратимую тенденцию устаревать (изменяться) по мере научно-технического прогресса в области техники и программного обеспечения. Специфика электронных документов, а также массовое применение новых информационных технологий, вторжение в сферу управления документацией и архивного дела специалистов в области компьютерных технологий породило определенную терминологическую путаницу и смешение понятий «электронная запись», «документ», «видеограмма» и т.п.

В одном случае под электронным документом понимается машинный носитель информации, в другом отдельный-файл на этом носителе, в третьем- распечатка на бумаге, в четвертом- некая « матрица в памяти компьютера» Иногда за документ принимается изображение на экране, в том числе, полученное по электронной почте, из Интернета и других сетей.

И.Л. Бачило пишет по этому поводу, что можно классифицировать электронные документы на виды по их целевому признаку:

«Электронный документ - способ хранения традиционного документа в электронной форме при идентификации идентичности первичного документа.

Электронный документ - как документ первичный, созданный в электронной системе, включаемый в информационно- коммуникационную систему без бумажной формы (программы для ЭВМ, данные по линии север-север, ЭВМ-ЭВМ).

Электронный документ - способ непосредственного информирования пользователя; дисплей, файл, телевизионные картотеки, электронные издание - CDROM и.т.д.

Электронный документ - как средство выражения воли участника электронной формы правоотношений - юридически значимый факт, правовой акт (средство транспортировки волеизъявления) при сделках, обмена научной информации и.т.д.)»

2. Форматы электронных документов

Существует множество различных форматов файлов. В целом, их можно разделить на «однопрограммные», то есть контролируемые и поддерживаемые только одним программным разработчиком, и «многопрограммные», которые поддерживаются несколькими разработчиками и могут обрабатываться различными программами.

Основные форматы:

1. Текстовые форматы. Они чаще всего создаются при помощи текстовых процессоров. Наиболее распространенными текстовыми форматами являются: однопрограммные форматы Microsoft Word и WordPerfect.; формат RTF (Rich Text Format), который поддерживается различными программными приложениями и при этом сохраняет заданное форматирование текста; формат PDF (Portable Document Format), который содержит изображение страницы, включающее текст и графику. Файлы в формате PDF могут быть прочитаны при помощи различных программ, предназначенных только для чтения файлов, однако создаются только при помощи программы Adobe Acrobat.

2. Графические форматы. Они хранят изображение (например, фотографию, рисунок) и делятся на два основных типа:

- векторные форматы, которые хранят изображение как набор геометрических фигур. Среди них наиболее распространены:
- формат DXF (Drawing Interchange Format), широко применяемый в программах компьютерного дизайна, используемых инженерами, архитекторами,

- формат EPS (Encapsulated PostScript), широко используемый в настольных издательских системах,
- формат CGM (Computer Graphics Metafile), широко применяемый во многих графических редакторах (например, в редакторе Photoshop).
- растровые форматы, которые хранят изображение как набор точек - пикселей. При изменении масштаба изображения растровая графика получает искажения. Среди растровых форматов наиболее распространены:
 - формат BMP (Bitmap) - относительно низкокачественный формат, чаще всего используемый в текстовых процессорах;
 - формат TIFF (Tagged Image File Format), широко применяемый во многих программных приложениях;
 - формат GIF (Graphics interchange Format), широко используемый в программах, предназначенных для Интернета.

3. Форматы баз данных создаются при помощи специальных программных средств - систем управления базами данных (СУБД). СУБД позволяет устанавливать связи между элементами информации базы данных, выполнять различные операции с информацией базы данных (поиск, индексирование, выполнение различных математических операций, генерация отчетов и справок и т.д.). Примерами СУБД являются Microsoft SQL Server, Oracle, MySQL, IBM DB2, Sybase и др.

Например, база данных о покупателях может содержать поля с именами покупателей, адресами и сведениями о покупках. Эти поля могут быть организованы в отдельные таблицы (например, одна таблица для всех полей с именами покупателей).

Базы данных можно конвертировать в текстовый формат, но при этом будут утрачены связи между полями и таблицами (например, может получиться десять страниц имен, десять страниц адресов и тысяча страниц сведений о покупках, то есть бессвязная информация).

4. Форматы электронных таблиц. Файлы в формате электронных таблиц хранят в ячейках числа и взаимосвязи между этими числами.

Например, одна ячейка может содержать формулу, которая суммирует данные двух других ячеек. Как и файлы баз данных, файлы электронных таблиц обычно имеют формат той программы, при помощи которой созданы. Некоторые программы могут импортировать и экспортировать данные других источников, в

том числе программ, предназначенных для такого обмена данными (например, формат DIF (Data Interchange Format)). Файлы электронных таблиц можно преобразовать в текстовые файлы, но значения и взаимосвязи между числами при этом будут утрачены.

5. Видео- и аудио-форматы. Эти форматы содержат движущиеся изображения (например, цифровое видео, анимацию) и звуковые данные, которые чаще всего создаются и просматриваются при помощи соответствующих программ и хранятся в однопрограммном формате. Наиболее используемыми из них являются форматы QuickTime и MPEG (Motion Picture Experts Group)

6. Языки разметки, также называемые форматами разметки, содержат встроенные инструкции по отображению и понятности содержания файла. К ним относятся:

- SGML (Standart Generalized Markup Language), который используется во многих странах мира в государственных органах и является международным стандартом;
- HTML (Hypertext Markup Language), который используется для отображения почти всей информации в сети WorldWideWeb;
- XML (Extensible Markup language) - относительно простой язык, основанный на SGML - и получивший популярность при управлении информацией и обмене ею.

«Каждый из форматов файлов имеет свои достоинства и недостатки при использовании в документационном обеспечении управления. Например, текстовые форматы (World Perfect, Microsoft Word, RTF и др.) удобны для проведения контекстного поиска по документам в базе данных, а графические форматы (PDF, TIFF и др.) позволяют получить при сканировании изображение документа со всеми его внешними особенностями, хранить документы в том же виде, что и на бумаге, со всеми подписями и визами.

Формат MS Word, например, весьма удобен при редактировании документа и групповой работе с ним, однако файл MS Word хранит много скрытой информации (прежде всего, о сделанных в файле изменениях) и, следовательно, весьма небезопасен с точки зрения утечки служебной информации. В ряде случаев, таких, например, как коммерческое предложение или проект контракта, скрытая информация позволяет установить, каковы были исходные предположения, кто оказал на текст наибольшее влияние. При групповой подготовке документа анализ правки дает возможность узнать не только фамилии людей, ее сделавших, но и кто

какой именно вклад внес в итоговый вариант».

3. Придание юридической силы электронному документу.

Использование электронных документов порождает ряд определённых сложностей. Одной из главных проблем использования таких документов является обеспечение юридической силы электронного документа. Для решения этой проблемы предусмотрен специальный реквизит электронного документа - электронная цифровая подпись.

Электронная цифровая подпись - реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате 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. Электронная цифровая подпись обеспечивает юридическую равнозначность собственноручной подписи. Однако использование электронной цифровой подписи не гарантирует абсолютную защиту электронного документа от искажения значимой юридической информации (справедливости ради, стоит заметить, что абсолютной защиты вообще гарантировать невозможно).

Для этого законодательство предусматривает ряд прочих организационно-правовых и технических мер по обеспечению аутентичности электронных документов.

В современном российском праве электронная цифровая подпись уже используется в нескольких сферах:

1. Финансово-кредитные отношения
2. Налоговые отношения
3. Гражданско-правовых сделок

Таким образом, можно сделать вывод, что всё шире стали применяться электронные документы, использование которых даёт массу преимуществ для пользователей:

1. Ускорение процессов документооборота;
2. Способность передавать документ по цифровым каналам связи;
3. Легко изменяемое содержание (редактирование);
4. Теоретическая возможность вечного хранения;
5. Неограниченность экземпляров, имеющих юридическую силу и проч.

4. Защита и хранение информации электронных документов.

По мере своего развития любая организация сталкивается с необходимостью введения электронного документооборота. Естественно, электронные документы имеют различную степень конфиденциальности и могут содержать сведения от полностью открытых до являющихся коммерческой тайной самой организации или ее партнеров. Кроме того, возникает проблема достоверности электронных документов, полученных, скажем, по электронной почте, поскольку подписать такой документ обычной подписью и удостоверить печатью невозможно. То есть, электронный документооборот должен сопровождаться различными организационно-техническими мерами, позволяющими защитить передаваемые по компьютерным сетям электронные документы, как от несанкционированного прочтения, так и от случайной или преднамеренной модификации.

«Защита электронного документооборота актуальна для различных задач: защита документооборота промышленных предприятий, обеспечение конфиденциальности информации в медицинских учреждениях, защита электронных документов, обеспечивающих функционирование платежной сети в банковской сфере и т.д.».

Наиболее надежным средством обеспечения конфиденциальности информации является шифрование. Шифрование -- это процесс преобразования открытых данных в закрытые по определенному криптографическому алгоритму с использованием секретного ключевого элемента - ключа шифрования.

Секретный элемент криптографического преобразования - ключ шифрования - может храниться, например, в файле на дискете, или на каком-либо другом ключевом носителе. Необходимо, чтобы все пользователи, предполагающие

обмениваться зашифрованными документами, получили определенный набор ключей шифрования, что позволило бы получателям расшифровывать документы, предварительно зашифрованные отправителями.

Электронная цифровая подпись (ЭЦП) - средство, позволяющее на основе криптографических методов установить авторство и целостность электронного документа.

Секретный ключ (СК) генерируется абонентом сети. ЭЦП формируется на основе СК и вычисленного с помощью хэш-функции значения хэша документа. Хэш представляет собой некоторое значение, однозначно соответствующее содержимому документа-файла. При изменении хотя бы одного символа в документе, хэш документа изменится. Подобрать же изменения в документе таким образом, чтобы хэш документа не изменился, при использовании современных алгоритмов ЭЦП попросту невозможно.

Все документы, поступившие в делопроизводственный оборот, должны храниться в общих папках, создаваемых в соответствии с номенклатурой дел подразделения (организации в целом) на основе стандартных классификаторов.

Один из основных вопросов, определяющих успешное использование компьютерных технологий в офисе - это надежность хранения документов в электронной форме. Сохранность документов складывается из:

1. Устойчивого электропитания;
2. Резервного копирования;
3. Антивирусной защиты;
4. Профилактики и диагностики с использованием специальных утилит (вспомогательных программ).

Заключение

Проведя анализ понятия «электронный документ» можно выделить его составляющие: это информация, определенным способом зафиксированная на носителе с возможностью ее идентификации; у электронных документов есть своя физическая и логическая структура; они являются логической, а не физической

целостностью. До сих пор не существует точного понятия «электронный документ»; «электронный документ» имеет ряд особенностей: массовое применение новых информационных технологий; электронная цифровая подпись; отсутствие жесткой привязки к носителю.

Также электронный документ имеет разнообразие форматов, но ни один из форматов файлов электронных документов не может считаться универсальным для длительного архивного хранения, поскольку довольно быстро меняются техника, технологии и программное обеспечение.

Применение электронных документов даёт массу преимуществ для пользователей и облегчает работу с ними. Например: ускорение процесса документооборота, легко редактируется содержимое, способность передачи документов через сеть Internet и цифровым каналам связи

Главной проблемой электронного документа является придание ему юридической силы. Для решения этой проблемы предусмотрен специальный реквизит электронного документа - электронная цифровая подпись.

Документы могут храниться на жестком диске компьютера, на сервере и на сменных носителях. Особенность электронного хранения состоит в направлении документов в электронный архив сразу по завершению работы с ними в делопроизводстве.

Анализ нормативно-правовой и методической базы регулирования электронного документооборота показал, что для полноценного использования электронных документов необходимо дальнейшее ее развитие, принятие ряда законов, которые будут всесторонне определять порядок создания, применения, признания юридической силы электронных документов, их защиты, а также устанавливать ответственность за нарушение правил работы с электронными документами.

В российской юридической практике практически нет ни одного подзаконного или инструктивного нормативного акта, который бы конкретизировал правила организации электронного документооборота в целом или в определенной информационно-телекоммуникационной системе.

Список используемой литературы:

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федеральный закон РФ от 27.07.2006 № 149-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2006. - № 31. - Ст. 3448.
2. Об электронной цифровой подписи: федеральный закон РФ от 10.01.2002 №1-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2002.- № 8.- Ст. 2505.
3. ГОСТ Р 15489-1 -- 2007. Управление документами. Общие требования. - М.: Стандартиформ, 2007.
4. 15. Клименко, С.В. Электронные документы в корпоративных сетях / С.В. Клименко, И.В. Крохин, В.М. Куц, Ю.Л. Лагутин. - М.: Анкей-Экотрендз, 2008.
5. 18. Кузнецова, Т. В. Правила делопроизводства в Федеральных органах исполнительной власти / Т.В. Кузнецова.-2009.
6. 21. Стенюков, М.В. Документоведение и делопроизводство: Конспект лекций / М.В. Стенюков. - М. : ПРИОР, 2006.
7. 22. Тихонов, В.И. Сущностные характеристики, состав и классификация электронных документов/В.И. Тихонов// Делопроизводство. - 2009.
8. 23. Тканев, А. Электронная подпись: право на жизнь / А. Тканев // Бизнес-Адвокат.- 2005.