

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу

ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики

System of standards on information, librarianship and publishing. Electronic documents. Basic types, imprints, technological descriptions

ОКС 01.140.30

Дата введения 2016-07-01

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением "Российская государственная библиотека", Федеральным государственным бюджетным учреждением "Российская национальная библиотека", Федеральным государственным бюджетным учреждением "Президентская библиотека им.Б.Н.Ельцина", Федеральным государственным бюджетным учреждением науки "Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук"

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 191 "Научно-техническая информация, библиотечное и издательское дело"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 декабря 2015 г. N 2127-ст](#)

4 ВВЕДЕНИЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0-2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе "Национальные стандарты", а официальный текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные виды электронных документов, соответствующие условиям работы библиотек, необходимый набор характеристик, технико-технологические параметры, метаданные электронных документов, их выходные сведения; приводит необходимые термины и их определения.

Настоящий стандарт не распространяется на электронные документы и формы документов сферы управления и делопроизводства, документы, требующие электронную подпись, компьютерные программы, документы и данные, предназначенные исключительно для компьютерной обработки; финансовые документы и документы ограниченного распространения.

Стандарт предназначен для организаций, осуществляющих библиотечно-информационную деятельность, органов научно-технической информации, организаций, официально выпускающих в публичное обращение электронные документы с целью их массового использования.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

[**ГОСТ 7.1-2003**](#) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

[**ГОСТ 7.60-2003**](#) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения

[**ГОСТ 7.69-95**](#) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Аудиовизуальные документы. Основные термины и определения

[**ГОСТ 7.70-2003**](#) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Описания баз данных и машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик

[**ГОСТ 7.73-96**](#) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Поиск и распространение информации. Термины и определения

[**ГОСТ Р 7.0.8-2013**](#) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения

[**ГОСТ Р 7.0.83-2013**](#) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения

[**ГОСТ Р 52292-2004**](#) Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения

[**ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007**](#) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования

[**ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008**](#) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на

которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [ГОСТ 7.60](#), [ГОСТ 7.69](#), [ГОСТ 7.73](#), [ГОСТ Р 7.0.8](#), [ГОСТ Р 7.0.83](#), [ГОСТ Р 52292](#), [ГОСТ Р ИСО 15489-1](#), а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 архивирование электронного документа: Сохранение электронного документа или его копии в обособленном физическом или логическом пространстве для надежного долговременного хранения и последующего использования, при соблюдении условий защиты информации от утраты, внесения изменений и деградации.

3.2 версия электронного документа: Формально идентифицированное качественное состояние содержания электронного документа на определенной стадии (этапе) его разработки, содержащее дополненные или обновленные материалы.

3.3 визуализация: Отображение информации в доступной для восприятия человеком форме.

3.4 выходные сведения электронного документа: Совокупность данных, всесторонне характеризующих электронный документ и предназначенных для его однозначной идентификации, библиографической обработки, статистического учета и информирования потребителей.

Примечание - Выходные сведения электронного документа составляют часть его метаданных.

3.5 доступ к электронному документу: Обращение к электронному документу, размещенному на устройстве, отличном от устройства пользователя.

3.6 идентификатор электронного документа: Признак электронного документа, который однозначно определяет документ.

Примечание - Идентификатор может быть любого типа (по усмотрению правообладателя электронного документа; оператора хранилища электронных документов и т.д.). Идентификатором могут выступать цифровые, буквенные или составные признаки, например, на основе зарегистрированных идентификаторов или кодов ISBN, ISSN, ISMN, DOI.

3 . 7 идентификация электронного документа: Анализ электронного документа по уникальному признаку с целью опознания документа, отнесения к конкретному классу/виду, типу.

3 . 8 информационная единица: Файл или набор файлов, рассматриваемый как единое целое для представления содержания.

3 . 9 конвертирование: Преобразование данных из одного формата в другой, обычно с сохранением основного логически-структурного содержания информации.

3 . 10 контекст электронного документа: Сведения об обстоятельствах создания, контроля, использования, хранения и управления электронным документом, а также сведения о его взаимосвязях с другими подобными документами.

3 . 11 копирование электронного документа: Процесс повторения электронного документа способом, отличным от способа его создания без каких-либо потерь структуры или содержания.

3 . 12 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.

3 . 13 неопубликованный электронный документ: Электронный документ, не прошедший редакционно-издательскую подготовку и не рассчитанный на широкое распространение,

3 . 14 обнародованный электронный документ: Электронный документ, правомерно введенный в гражданский оборот и публично предоставленный для всеобщего сведения в доступ путем размещения на любом носителе информации или через информационно-телекоммуникационные сети.

Примечания

1 Обнародованный документ, не прошедший редакционной обработки и не имеющий в своих метаданных сведений об издателе, не имеет статуса опубликованного документа.

2 Документы, неправомерно представленные для всеобщего сведения, не подлежат использованию в сфере информации, библиотечного и издательского дела и в настоящем стандарте не рассматриваются.

3.15 опубликованный электронный документ: Электронный документ, прошедший редакционно-издательскую обработку, имеющий выходные данные и предназначенный для публичного доступа на любом носителе информации или через информационно-телекоммуникационные сети.

Примечания

1 Обнародованный документ, не прошедший редакционной обработки и не имеющий в своих метаданных сведений об издателе, не имеет статуса опубликованного документа.

2 Опубликованный электронный документ, предназначенный для распространения в неизменном виде, является электронным изданием.

3.16 открытый формат: Свободная от лицензионных ограничений при использовании общедоступная спецификация (стандарт) хранения цифровых данных, позволяющая переносить их с одной программной платформы на другую без искажения формы, структуры, содержания.

Примечания

1 Открытый формат не тождественен свободной лицензии на использование.

2 Открытость заключается в доступности спецификаций и соответствия открытого формата электронного документа, понятие свободы относится к передаче прав и является одной из моделей лицензирования.

3.17 оцифровка (оцифровывание): Технология создания копии аналогового документа в цифровой форме.

3.18 размер электронного документа (файла): Автоматически определяемое компьютером количество информации в файле (или файлах, образующих электронный документ) в стандартных единицах.

Примечания

1 Стандартными единицами измерения размера электронных объектов являются производные от понятия "байт", например, килобайт, мегабайт, гигабайт.

2 Фактический объем дискового пространства, занимаемого файлом, зависит от конкретной файловой системы.

3.19 редакция электронного документа: Исправленный вариант существующего электронного документа или одной из его версий (локализация; изменение формы/оформления; непринципиальные изменения содержания, не ведущие к качественному преобразованию, например, исправление ошибок, перестановка абзацев и т.д.).

Примечание - Редакция электронного документа может не иметь обязательного формального идентификатора.

3.20 реквизит электронного документа: Обязательный элемент метаданных электронного документа, который содержит конкретную характеристику документа, имеет имя и значение.

3.21 содержание (контент) электронного документа: Информация (сведения), содержащаяся в документе и отражающая его смысл, независимо от формы представления этой информации.

3.22 сохранение электронного документа: Комплекс мер, предпринимаемых для сохранения внешнего вида, функциональности и содержания электронного документа.

3.23 схема метаданных: Унифицированные набор и структура представления элементов метаданных, предназначенный для формального описания электронных документов.

3.24 формат данных: Конкретная форма представления данных, в которой установлены ограничения типа данных.

Примечание - Формат файла является частной формой формата данных.

3.25 формат электронного документа (файла): Определенная спецификация, описывающая структуру файла, в соответствии с которой осуществляется его интерпретация, передача по сети в виде потока данных и хранение.

3.26 целостность электронного документа: Характеристика (состояние) электронного документа, предусматривающая полноту и неизменность его содержания и оформления, а также гарантирующая контроль и фиксирование по установленным правилам всех вносимых в документ изменений, дополнений и удалений.

электронный документ: Документ в цифровой форме, для использования которого необходимы средства вычислительной техники или иные специализированные устройства для воспроизведения текста, звука, изображения:

[[ГОСТ Р 7.0.83](#), пункт 3.1]

3.28 электронный носитель информации/электронный носитель данных: Материальный объект, используемый для записи, хранения и воспроизведения цифровой информации.

4 Структура и свойства электронных документов

4.1 Под электронным (информационным) ресурсом понимаются электронные данные (информация в виде чисел, букв, символов, изображений, звуков или их комбинаций) и поддерживающие их программно-технологические средства.

4.2 Под электронным объектом понимается файл (совокупность файлов), формируемый в компьютерной программе пользователя или в автоматизированной системе и содержащий в зафиксированном виде данные, предназначенные для восприятия с помощью средств вычислительной техники.

4.3 Электронный документ обладает признаками по форме представления:

- внутреннее представление;
- внешнее представление.

Примечания

1 Внутренним представлением является кодированная запись информации, создаваемая и воспринимаемая программно-технологическими средствами.

2 Внешним представлением является воспроизведение электронного документа в пригодной для восприятия человеком форме.

4.4 Состав электронного документа:

- содержательная часть (контент);
- реквизитная часть (метаданные).

Примечания

1 Содержательная часть может состоять (раздельно или в любом сочетании) из текстовой, изобразительной, аудио, мультимедийной информации.

2 Реквизитная часть состоит из структурированного по назначению набора реквизитов, каждый из которых имеет уникальные характеристики (например, имя, размер).

3 Взаимодействие частей электронного документа обеспечивается соответствующими программно-технологическими средствами.

4.5 Структура электронного документа:

- физическая или техническая структура;
- логическая структура (отношения между элементами, составляющими документ).

4.6 Под жизненным циклом электронного документа понимается последовательность событий, которая сопровождает создание и использование электронного документа.

5 Виды электронных документов

Электронные документы классифицируются следующим образом:

5.1 По природе основной информации:

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

Примечания

1 К изобразительным документам относятся графические электронные документы, содержание которых составляет визуальное представление объектов, например, в виде растровой или векторной графики.

2 К изобразительным документам относятся электронные документы, содержание которых составляет информация в форме последовательных связанных элементов, представление которого воспринимается в движении.

3 Текстовые электронные документы могут содержать отдельные элементы графических образов объектов. Такие документы составляют отдельный подкласс текстовых документов, для представления которых требуются средства компьютерной графики.

4 Изобразительные электронные документы могут также содержать текстовую информацию.

5.2 По составу элементов:

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

5.3 По динамическим характеристикам:

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

Примечание - Если документ имеет смешанный состав по динамическим характеристикам, его относят к динамичным электронным документам.

5.4 По количеству элементов:

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

Примечание - Набор файлов может состоять из однородных или разнородных информационных единиц, связанных или не связанных друг с другом прямыми ссылками.

5.5 По структуре контента:

- на линейный электронный документ с последовательной линейной связью информационных единиц (например, электронная книга);
- на гиперссылочный электронный документ с пространственной нелинейной системой ссылочных отношений.

5.6 По происхождению контента:

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

5.7 По соотношению с исходным источником:

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

Примечания

1 При создании копии возможно изменение формы, оформления, формата и т.п., но не его содержания.

2 Копирование производится как с аналогового (цифровая копия аналогового документа), так и с электронного документа - с оригинала, версии, редакции, другой копии.

- на компиляцию электронного документа (составление контента электронного документа на основе использования/займствования данных из уже существующих электронных документов);
- на конвертированный электронный документ (перевод электронного документа из одного формата в другой);
- на трансформированный электронный документ (документ, переведенный из одной знаковой системы в другую).

Примечание - К наиболее распространенным способам трансформации относят автоматическое распознавание текста, речи; автоматический перевод текста; автоматический синтез речи.

6 Технологические характеристики электронного документа

6.1 Технологические характеристики электронного документа образованы типом данных, материальной формой носителя, средой бытования, программно-аппаратной средой, форматами хранения и представления.

6.2 В число типов данных, образующих электронный документ, входят: цифра, знак, буква; специальные элементы оформления (например, списки, таблицы); различные типы изображений (статичное или динамичное), аудиоданные, видеоданные.

6.3 Среда бытования электронного документа определяется технологией его распространения, режимом доступа и характером взаимодействия с пользователем.

6.3.1 Электронные документы 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.

6.3.2 Электронные документы по режиму доступа:

- открытый доступ;
- ограниченный доступ.

6.3.3 Электронные документы 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.

6.4 Технологическое обеспечение электронного документа включает информационно-технологическую конструкцию, условия воспроизведения, платформу и способ его установки.

6.4.1 Информационно-технологическая конструкция - по [ГОСТ Р 7.0.83](#).

6.4.2 По условиям воспроизведения выделяют:

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

6.4.3 По способу установки:

- документ, воспроизводимый без установки на жесткий диск компьютера - автоматическое воспроизведение документа или воспроизведение документа при выборе файла или ссылки;
- документ, воспроизводимый с установкой на жесткий диск компьютера - выполнение действий по установке программно-технологического средства для последующего воспроизведения.

7 Идентификация электронного документа

7.1 Типы метаданных:

- описательные метаданные (данные для поиска и идентификации содержания электронного документа);
- структурные метаданные (данные о том, каким образом расположены и соединены элементы содержания);
- административные метаданные (данные для управления и обеспечения сохранности электронного документа, включая технические и правовые аспекты);
- идентификационные метаданные (данные, которые однозначно определяют объект).

7.2 Типы реквизитов электронного документа:

- справочные реквизиты электронного документа включают реквизиты, интерпретация которых не зависит от конкретной реализации электронного документа;
- сервисные реквизиты электронного документа, под которыми понимают реквизиты, интерпретация которого обусловлена конкретной реализацией электронного документа в конкретной среде его существования.

Примечание - К сервисным реквизитам относят "имя файла", "дата создания файла", "размер файла".

7.3 Реквизиты электронного документа состоят из двух частей:

- переменная часть реквизитов документа, которая соответствует его жизненному циклу (шрифт, разрешение, степень сжатия);
- постоянная часть реквизитов документа, которая отражает сущность документа и его индивидуальные особенности (содержание, дата создания и т.д.).

7.4 Выходные сведения электронного документа содержат следующие элементы:

- титульные данные;
- сведения об авторе(ах) и других физических и юридических лицах, участвовавших в создании электронного документа;
- заглавие к тексту или общее заглавие;

Примечание - При отсутствии заглавия к тексту или общего заглавия в электронном документе библиографирующее учреждение может само дать общее заглавие, либо использовать первые строки произведения, первые кадры фильма, первые фразы аудиодокумента.

- форму содержания электронного документа, которая определяется по природе основной информации (например, текст, звукозапись, аудиовизуальное изображение);

- указание сайта организации или персонального сайта, на котором размещен электронный документ;

- дату, место и время создания электронного документа;

- вид электронного документа (например, электронное издание, электронное письмо, реклама, сообщение в социальных сетях);

- идентификационный номер, который используется для регистрации электронного документа;

- соотношение с исходным источником (оригинальность);

- область физической характеристики, в которой указываются формат, размер, программно-аппаратная среда электронного документа, дата обновления и др.;

- область местонахождения, в которой указываются идентификатор коммуникационного устройства в сети (например, IP-адрес), адрес сайта в сети интернет (URL), место хранения физического носителя и т.п.;

- минимальные системные требования;

- библиотечную спецификацию, которая содержит срок хранения, учетный номер документа в библиотечном фонде;

- знак информационной продукции.

7.5 Выходные сведения для электронного издания - по [ГОСТ Р 7.0.83](#).

7.6 Порядок составления библиографической записи электронного документа - по [ГОСТ 7.1](#).

7.7 Блоки универсального набора метаданных:

- данные об электронном документе как интеллектуальном объекте (сведения о создателе, заглавии/названии, ответственности, содержании и языковой принадлежности);
- сведения об электронном документе как о физическом объекте (формат, размер, компоненты, адресная информация);
- характеристики жизненного цикла электронного документа (даты и иные параметры времени);
- данные о связи конкретного электронного документа с другими электронными документами (сведения о версии, взаимном цитировании, отношениях "род-вид" и "часть-целое");
- сведения о доступе к электронному документу (условия, права и правила использования).

7.8 Способы связи между метаданными и электронным документом:

- метаданные содержат в записи, которая хранится отдельно от описываемого электронного документа;
 - метаданные хранят непосредственно в электронном документе и извлекают из него по мере необходимости.
-

УДК 004.91:002(083.74): 006.354 ОКС 01.140.30

Ключевые слова: библиотечное дело, электронный документ, выходные сведения, метаданные, технологические характеристики, стандарт

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2016