

Первое издание
2005-10-01

Скорректированная версия
2005-12-01

**Управление документацией. Формат
файлов электронных документов для
долгосрочного хранения.**

Часть 1.

Использование PDF 1.4 (PDF/A-1)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*Document management – Electronic document file format for long-term
preservation*

Part 1: Use PDF 1.4 (PDF/A-1)

ISO 19005-1:2005

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/decaef05-7192-422d-84e0-
abe7bd26d3b2/iso-19005-1-2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/decaef05-7192-422d-84e0-abe7bd26d3b2/iso-19005-1-2005)

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 19005-1:2005(R)

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на установку интегрированных шрифтов в компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe - торговый знак Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами – членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просим информировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже..

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19005-1:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/decaef05-7192-422d-84e0-abe7bd26d3b2/iso-19005-1-2005>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2007

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO по адресу ниже или членом ISO в стране регистрации пребывания.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
Введение	v
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Нотация.....	5
5 Уровни соответствия.....	5
5.1 Общие положения	5
5.2 Соответствие на уровне А.....	5
5.3 Соответствие на уровне В	6
5.4 Адекватные считыватели.....	6
6 Технические требования.....	6
6.1 Структура файла.....	6
6.2 Графика	8
6.3 Шрифты.....	11
6.4 Прозрачность	14
6.5 Аннотации	14
6.6 Действия.....	15
6.7 Метаданные	16
6.8 Логическая структура	21
6.9 Интерактивные формы	23
Приложение А (информативное) Резюме соответствия PDF/A-1	24
Приложение В (информативное) Наилучшая практика для PDF/A.....	28
Библиография.....	30

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, то ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC).

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами Директив ISO/IEC, Часть 2.

Основной задачей технических комитетов является подготовка международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 75% комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы настоящего международного стандарта могут быть объектом патентных прав. Международная организация по стандартизации не может нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

ISO 19005-1 подготовил Технический комитет ISO/TC 171, *Прикладные программы управления документацией*, подкомитет SC 2, *Проблемы применения*, в сотрудничестве с Техническим комитетом TC 130, *Графическая технология*, ISO/TC 42, *Фотография* и ISO/TC 46, *Информация и документация*, подкомитет SC 11, которые составили объединенную рабочую группу.

Международный стандарт ISO 19005 состоит из следующих частей под общим заголовком *Управление документацией. Формат файлов электронных документов для долгосрочного хранения*.

— Часть 1. *Использование PDF 1.4 (PDF/A-1)*

В этой скорректированной версии ISO 19005-1:2005 параграф 5 Предисловия (выше) расширен для упоминания технических комитетов ISO/TC 130, ISO/TC 42 и ISO/TC 46, участвовавших в подготовке настоящей части ISO 19005.

Введение

Формат переносимого документа (PDF) является цифровым форматом для представления документов. Формат файлов электронных документов может быть создан собственно в формате PDF, преобразован из других электронных форматов или переведен в цифровую форму из бумажных носителей информации, микроформы или другого формата машинного документа (твердой копии). Бизнес, правительственные органы, библиотеки, архивы, другие институты и отдельные субъекты во всем мире лица используют PDF, чтобы представлять значительные объемы важной информации. Многие из этой информации должны храниться в течение длительных периодов времени, а некоторая информация должна сохраняться постоянно. Эти файлы PDF должны оставаться пригодными для использования и доступными на протяжении многочисленных технологических поколений. Будущее использование этих объектов или доступ к ним зависит от поддержания их внешнего вида, а также свойств высокого порядка, например, логическая последовательность страниц, разделов и параграфов, машинное восстановление текстовых строк в естественном читаемом порядке и разнообразие административных, предохранительных и описательных метаданных.

Фирма Adobe Systems Incorporated делает спецификацию PDF доступной для широкого круга пользователей. Однако исключительный, богатый по своим свойствам характер этого формата требует установления дополнительных ограничений в его использовании, чтобы сделать его пригодным для долговременного сохранения электронных документов.

Первичный замысел настоящей части ISO 19005 заключается в определении формата файла на основе PDF, известного как PDF/A, который дает механизм для представления электронных документов в такой манере, которая сохраняет его визуальный вид на протяжении времени, независимо от инструментальных средств и систем, используемых для создания, хранения или визуализации файлов.

Вторичный замысел настоящей части ISO 19005 заключается в предоставлении структуры для регистрации контекста и истории электронных документов в метаданных внутри согласованных файлов.

Еще один замысел ISO 19005 - это определить основу для представления логической структуры и другой семантической информации электронных документов внутри согласованных файлов.

Эти замыслы реализуются путем идентификации ряда компонентов PDF, которые могут быть применены, и ограничений на форму их использования внутри согласованных файлов PDF/A.

Сами по себе файлы PDF/A не обязательно гарантируют, что визуальный вид содержания правильно отражает любой исходный материал источника, использованный для создания согласованного файла. Например, процесс, использованный для создания согласованного файла, может заменять шрифты, переформатировать текст, осуществлять дискретизацию для изменения размеров изображений или использовать сжатие информации с потерями. Организации, которым требуется гарантия, что согласованный файл является точным представлением материала исходного источника, могут предъявить дополнительные требования на процессы, генерирующие согласованный файл за пределами требований. Кроме того, упомянутым организациям важно осуществлять политику и практику контроля визуального вида согласованных файлов.

Настоящую часть ISO 19005 следует использовать как один компонент электронной архивной среды для продолжительного использования документов. Успешная реализация требований настоящей части ISO 19005 для архивных целей зависит от следующего:

- требований к хранению документов в архиве организации, политики и процедур менеджмента отчетной документации, как задано в ISO 15489-1, [9];
- любых дополнительных требований и условий, необходимых для обеспечения стойкости электронных документов и их характеристик на протяжении времени, включая без дальнейшего ограничения требования, определенные в следующих стандартах:

ISO 19005-1:2005(R)

- ISO 14721;
 - ISO/TR 15801, [10];
 - ISO/TR 18492, [12];
 - ISO 18509-1, [13];
 - ISO 18509-2, [14];
- процессов обеспечения качества, необходимых для проверки соответствия приемлемым требованиям и условиям; например, режим инспекции для проверки качества и целостности преобразованных данных источника.

Настоящую часть ISO 19005 следует использовать для разработки различных приложений, которые читают, формируют, записывают и проверяют достоверность согласованных файлов. Разные приложения должны включать разные способности, чтобы подготавливать, интерпретировать и обрабатывать согласованные файлы, основанные на потребностях, как воспринимаемых поставщиками упомянутых приложений. Однако важно заметить, что согласованное приложение должно быть способным читать и подходящим образом обрабатывать все файлы, которые удовлетворяют заданный уровень соответствия.

Такой документ создан как Часть 1 ISO 19005, позволяющая создавать последующие части, которые могут обеспечивать совместимость с будущими версиями базовой спецификации PDF без визуального воспроизведения этого документа или приложений на основе устаревшей версии PDF 1.4.

Следующие термины, обращенные к этой спецификации или частям к ней, рекомендуются при ссылке на эту спецификацию, когда не используется полное имя ISO:

- “PDF/A” – синоним для семейства стандартов ISO 1900;
- “PDF/A-1” – синоним для ISO 19005-1;
- “PDF/A-1a” – синоним для соответствия уровня A ISO 19005-1;
- “PDF/A-1b” – синоним для соответствия уровня B ISO 19005-1 .

Эта часть ISO 19005 вместе с эталоном PDF и спецификацией протокола управления (*PDF Reference and XMP Specification*), январь 2004, предоставляют достаточную информацию, чтобы интерпретировать и подтверждать файл PDF/A. Эталон PDF (*PDF Reference*) содержит заявление от фирмы Adobe Systems Incorporated, касающееся ее интеллектуальной собственности и ее желания, допускающего бессрочное, без отчисления от продаж, нераздельное использование этой собственности для продвижения PDF. Фирма Adobe предусмотрела ISO с подобным заявлением, имеющим отношение к спецификации XMP. Вообще, любой может использовать эталон PDF и спецификацию протокола управления (*PDF Reference and XMP Specification*), чтобы создавать приложения, которые читают, записывают или иначе обрабатывают файлы PDF/A.

Заявления патентных прав в отношении приложений, которые читают, записывают или иначе обрабатывают файлы PDF/A, выходят за область применения этой части ISO 19005.

Аккредитованные организации по разработке стандартов NPES и AIIM поддерживают текущие серии примечаний к приложениям для руководства разработчиками и пользователями этой части ISO 19005. Эти примечания к приложениям доступны по адресу <http://www.npes.org/standards/toolspdfa.html> и <http://www.aiim.org/pdfa/app-notes>. Обе организации NPES и AIIM должны также хранить копии специальных, не-ISO нормативных эталонов этой части ISO 19005, которые являются широко доступными электронными документами.

Управление документацией. Формат файлов электронных документов для долгосрочного хранения.

Часть 1:

Использование PDF 1.4 (PDF/A-1)

1 Область применения

Настоящая часть ISO 19005 задает методику использования Формата переносимого документа (PDF) 1.4 для долгосрочного хранения электронных документов. Он применяется к документам, содержащим комбинации символов разного рода, растр и векторные данные.

Настоящая часть ISO 19005 не применяется к следующему:

- специальные процессы для преобразования бумажных или электронных документов в формат PDF/A;
- специальный технический проект, интерфейс пользователя, реализация или операционные подробности визуализации;
- специальные физические методы хранения этих документов, например, срединное значение выборки и условия хранения;
- необходимая вычислительная техника и/или операционные системы.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные документы являются обязательными для применения настоящего документа. Для устаревших ссылок применяется только цитируемое издание. Для недатированных ссылок применяется самое последнее издание ссылочного документа (включая поправки).

ISO/IEC 646, *Информационные технологии. 7-битовый набор кодированных символов ISO для информационного обмена*

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Кодирование символов, определенных в ISO/IEC 646, является эквивалентным ANSI X3.4 (ASCII) [1] и ECMA-6 [2].

ISO/IEC 9541-1, *Информационные технологии. Обмен информацией о шрифтах. Часть 1. Архитектура.*

ISO/IEC 10646-1, *Информационные технологии. Универсальный многооктетный набор кодированных символов (UCS). Часть 1. Архитектура и основная многоязычная матрица*

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Значения кодовых символов, определенные в ISO/IEC 10646-1, являются эквивалентными символам Unicode [22].

ISO 14721, *Космические системы передачи данных и информации. Открытая архивная информационная система. Эталонная модель*

ISO 15930-4, *Технология полиграфии. Обмен цифровыми данными при подготовке к печати. Применение PDF. Часть 4. Полный обмен в формате СМЯК и данными точечной цветовой печати с использованием PDF 1.4 (PDF/X-1a)*

Форматы даты и времени, Примечание W3C, 15 сентября 1997. Доступ из Internet <http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>

Список опечаток для эталона PDF, третье издание, 18 июня 2003. Доступ из Internet <http://partners.adobe.com/asn/acrobat/docs/PDF14errata.txt>

Расширяемая спецификация языка (XML) 1.0 (Третье издание), Рекомендация W3C, 4 февраля 2004. Доступ из Internet <http://www.w3.org/TR/2004/REC-xml-20040204>

ICC.1:1998-09, *Формат файла для цветных профилей*, Информационный цветовой консорциум. Доступ из Internet http://www.color.org/ICC-1_1998-09.PDF

ICC.1A:1999-04, *Дополнение к спецификации ICC.1:1998-09*, Информационный цветовой консорциум. Доступ из Internet http://www.color.org/ICC-1A_1999-04.PDF

Эталон PDF: формат переносимого документа фирмы Adobe, Версия 1.4, – третье издание (ISBN 0-201-75839-3). Доступ из Internet http://partners.adobe.com/asn/acrobat/docs/File_Format_Specifications/PDFReference.pdf

Спецификация синтаксиса RDF/XML Syntax Specification (Пересмотренная), Рекомендация W3C, 10 февраля 2004. Доступ из Internet <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-syntax-grammar-20040210/>

Тэги для идентификации языков, RFC 1766, март 1995. Доступ из Internet <http://www.ietf.org/rfc/rfc1766.txt>

Спецификация XMP, январь 2004, Adobe Systems Incorporated. Доступ из Internet <http://partners.adobe.com/asn/tech/xmp/pdf/xmpspecification.pdf>

ПРИМЕЧАНИЕ 3 Аккредитованные организации по разработке стандартов AIIM и NPES поддерживают копии не-ISO эталонов, которые являются широко доступными электронными документами.

3 Термины и определения

В настоящем документе применяются следующие термины и определения.

3.1 уровень соответствия conformance level

выявленный набор ограничений и требований, которым должны соответствовать файлы и считывающие устройства

[ISO 15930-4]

3.2 таблица перекрестных ссылок cross reference table

структура данных PDF, которая содержит смещение в байтах начала косвенных объектов в пределах файла

3.3 словарь dictionary

ассоциативная таблица, содержащая пары ключевых значений, задающих имя и значение атрибута для объектов, которые обычно используются, чтобы собирать и увязывать вместе атрибуты сложного объекта

[ISO 15930-4]

3.4**электронный документ
electronic document**

электронное представление ориентированного по страницам агрегирования текстовых и графических данных, а также метаданных, полезных для идентификации, понимания и визуализации тех данных, которые могут быть воспроизведены на бумаге или оптической микроформе без значимой потери его информационного содержания

3.5**маркер конца файла
end-of-file marker**

последовательность пяти символов %%EOF, обозначающая конец файла PDF

3.6**маркер конца строки
end-of-line marker****EOL marker**

один или последовательность двух символов для обозначения конца строки текста, состоящая из символа **ВОЗВРАТ КОРЕТКИ (CARRIAGE RETURN)** (0Dh) или символа **ПЕРЕВОД СТРОКИ (LINE FEED)** (0Ah), или **ВОЗВРАТ КОРЕТКИ (CARRIAGE RETURN)**, за которым сразу следует **ПЕРЕВОД СТРОКИ (LINE FEED)**

3.7**шрифт
font**

выявленная коллекция графики, которая может быть представлена как глифы или другие графические элементы

[ISO 15930-4]

3.8**глиф
glyph**

распознаваемый абстрактный графический символ, который является независимым от любого специального дизайна

[ISO/IEC 9541-1]

3.9**профиль ICC (Международного консорциума по средствам обработки цветных изображений)
ICC profile**

профиль цвета, соответствующий спецификации ICC и дополнению к ней

[ICC.1:1998-09] и [ICC.1A:1999-04]

3.10**интерактивный считыватель
interactive reader**

считыватель, который требует или допускает взаимодействие с человеком на протяжении фазы обработки программного обеспечения

ПРИМЕЧАНИЕ Сервисная программа просмотра файла является примером интерактивного считывателя; процессор раstra изображения есть пример считывателя, который не является интерактивным.

3.11**соответствие на уровне A
Level A conformance**

уровень соответствия, выполняющий все требования настоящей части ISO 19005

3.12

соответствие на уровне В
Level B conformance

уровень соответствия, выполняющий все требования настоящей части ISO 19005, касающиеся визуального вида электронных документов, но не их структурных или семантических свойств

3.13

долгосрочный
long-term

период времени, достаточно продолжительный, чтобы вызывать беспокойство в связи с воздействиями изменяющихся технологий, включая поддержку новых форматов носителей и данных и изменяющееся сообщество пользователей, на информацию, удерживаемую в репозитории. Этот период может быть растянут в неопределенное будущее.

[ISO 14721]

3.14

формат переносимого документа
PDF

Portable Document Format

формат файла, определенный в эталоне PDF, и его список опечаток (*PDF Reference and its Errata*)

[ISO 15930-4]

3.15

считыватель
reader

прикладное программное обеспечение, которое способно подходящим образом считывать и обрабатывать файлы

[ISO 15930-4]

3.16

знак пробела
space character

знак в цепочке текста, используемый для представления орфографического белого пространства в операндах операторов показа текста

ПРИМЕЧАНИЕ Обычно используемые знаки пробела включают **ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ТАБУЛЯЦИЮ** (U+0009), **ПЕРЕВОД СТРОКИ** (U+000A), **ВЕРТИКАЛЬНУЮ ТАБУЛЯЦИЮ** (U+000B), **ПОДАЧУ СТРАНИЦЫ** (U+000C), **ВОЗВРАТ КОРЕТКИ** (U+000D), **ИНТЕРВАЛ** (U+0020), **БЕЗ РАЗРЫВА** (U+00A0), **УЗКИЙ ПРОБЕЛ** (U+2002), **ШИРОКИЙ ПРОБЕЛ** (U+2003), **ПРОСТРАНСТВО ФИГУР** (U+2007), **ПРОСТРАНСТВО ПУНКТУАЦИИ** (U+2008), **МИНИМАЛЬНЫЙ ПРОБЕЛ МЕЖДУ СЛОВАМИ** (U+2009), **МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ** (U+200A), **ИНТЕРВАЛ НУЛЕВОЙ ШИРИНЫ** (U+200B), и **ИДЕОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОБЕЛ** (U+3000).

3.17

разделитель (в тексте)
white-space character

НУЛЬ (00h), **ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ТАБУЛЯЦИЯ** (09h), **ПОДАЧА СТРОКИ** (0Ah), **ПОДАЧА СТРАНИЦЫ** (0Ch), **ВОЗВРАТ КАРЕТКИ** (0Dh) или знак **ПРОБЕЛ** (20h)

3.18

записывающее устройство
writer

прикладная программа, которая способна записывать файлы

[ISO 15930-4]

3.19**пакет XMP (протокол управления консорциума X/Open)****XMP packet**

структурированный упаковщик для преобразованных в последовательную форму метаданных XMP, которые могут быть вложены в широкое разнообразие форматов

4 Нотация

Операторы PDF, ключевые слова PDF, названия ключей в словарях PDF и другие заранее определенные имена записываются жирным без засечек шрифтом; операнды операторов PDF или значения ключей словарей записываются курсивным без засечек шрифтом.

ПРИМЕР Значение по умолчанию для ключа **TR2**.

Опознавательные знаки, используемые для определения границ объектов и описания структуры файлов PDF, как определено в *эталоне PDF 3.1*, могут быть опознаны по их имени символа согласно ISO/IEC 646, которое записано в верхнем регистре жирным, без засечек шрифтом. За этим именем следует вводное двузначное 16-ричное значение символа с суффиксом "h".

ПРИМЕР **ВОЗВРАТ КОРЕТКИ** (0Dh).

Символы текстовой строки в потоке содержания, как определено в *эталоне PDF 3.8.2*, могут быть опознаны по их имени символа согласно ISO/IEC 10646-1, которое записано в верхнем регистре жирным, без засечек шрифтом. За этим именем следует вводное четырехзначное 16-ричное значение кода с префиксом "U".

ПРИМЕР **УЗКИЙ [НОРМАЛЬНЫЙ] ПРОБЕЛ** (U+2002).

В настоящей части ISO 19005 эталон "*PDF Reference*" относится к эталону PDF фирмы Adobe (*PDF Reference: Adobe Portable Document Format*), версия 1.4, третье издание, исправленное списком опечаток (*Errata for PDF Reference*), третье издание.

5 Уровни соответствия**5.1 Общие положения**

Настоящая часть ISO 19005 определяет формат файла для представления электронных документов, известный как "PDF/A-1." Согласованные файлы PDF/A-1 должно оставаться верными всем требованиям эталона PDF (*PDF Reference*), видоизмененного этой частью ISO 19005. Согласованный файл может включать любое действительное свойство эталона PDF (*PDF Reference*), которое не запрещено явно этой частью ISO 19005. Свойства, описанные в спецификациях PDF до Версии 1.4, которые явно не характеризуются в эталоне PDF, не следует использовать. Ни номер версии в заголовке файла PDF, ни значение ключа **Версии** в словаре каталога документов не должны быть использованы для определения, соответствует ли файл настоящей части ISO 19005.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Согласованный файл не обязан использовать любое свойство PDF, другое, чем явно требуется по эталону PDF (*PDF Reference*) или согласно этой части ISO 19005.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Описание должного механизма, с помощью которого файл может гипотетически идентифицировать себя как файл PDF/A-1 данного уровня соответствия, дано в 6.7.11.

5.2 Соответствие на уровне А

Согласованные файлы уровня А должны придерживаться всех требований настоящей части ISO 19005. Файл, удовлетворяющий этот уровень соответствия, считается "согласованным файлом PDF/A -1a."

5.3 Соответствие на уровне В

Признавая изменяющиеся потребности представления различными сообществами пользователей файлов PDF, настоящая часть ISO 19005 определяет соответствие на уровне В. Согласованные файлы уровня В должны придерживаться всех требований настоящей части ISO 19005, за исключением требований в 6.3.8 и 6.8. Файл, удовлетворяющий этот уровень соответствия, считается “согласованным файлом PDF/A-1b.”

ПРИМЕЧАНИЕ Требования к соответствию на уровне В должны быть минимально необходимыми для гарантии, что сформированный визуальный вид согласованного файла сохраняется в течение длительного срока. Однако согласованные файлы уровня В могут не иметь достаточно обогащенную внутреннюю информацию, чтобы предусмотреть сохранение логической структуры документа и поток текста содержания в естественном порядке чтения, который обеспечивается соответствием на уровне А. Требования для соответствия на уровне А возлагают большую ответственность на составителей согласованных файлов и других разработчиков таких файлов, но эти требования предполагают более высокий уровень службы сохранения документов и доверия с течением времени. Кроме того, соответствие на уровне А облегчает доступность согласованных файлов для пользователей с физическими недостатками.

5.4 Адекватные считыватели

Адекватный считыватель должен соответствовать всем требованиям, касающимся функционального поведения считывателя, заданного в настоящей части ISO 19005. Требования этой части ISO 19005 в отношении поведения считывателя заявлены в терминах общих функциональных требований, приемлемых для всех адекватных считывателей. Настоящая часть ISO 19005 не предписывает какую-либо специальную техническую конструкцию, интерфейс пользователя или подробности реализации адекватных считывателей.

Визуализация согласованных файлов должна быть выполнена согласно определению эталона PDF (*PDF Reference*) с учетом дальнейших требований, заданных настоящей частью ISO 19005. Свойства, изложенные в спецификациях PDF до появления Версии 1.4, которая не характеризуется явно в эталоне PDF (*PDF Reference*), адекватные считыватели могут игнорировать.

Адекватные считыватели могут читать и подходящим образом обрабатывать все файлы PDF/A-1, которые находятся на заданном уровне соответствия. Адекватные считыватели уровня А должны читать и подходящим образом обрабатывать все согласованные формы уровня А и В. Адекватные считыватели уровня В должны читать и подходящим образом обрабатывать все согласованные формы уровня В.

6 Технические требования

6.1 Структура файла

6.1.1 Общие положения

В пунктах 6.1.2 - 6.1.13 рассматриваются общие вопросы формата файла и базовые элементы, которые образуют общую структуру согласованного файла.

6.1.2 Считыватель файла

Символ % заголовка файла должен возникать при байтовом смещении 0 этого файла.

За строкой заголовка файла должен сразу следовать комментарий, состоящий из символа % с последующими, по меньшей мере, четырьмя знаками. Каждый из этих кодированных байтовых значений должен иметь десятичное значение величиной больше 127.

ПРИМЕЧАНИЕ Присутствие байтовых значений кодированных знаков больше десятичного числа 127 вблизи начала файла используется разными прикладными программами и протоколами, чтобы классифицировать файл как содержащий 8-битовые двоичные данные, которые следует предохранять во время обработки.