
**Федеральное агентство
по техническому регулированию и метрологии**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСТ Р
7. 0. —
2016**

**Система стандартов по информации,
библиотечному и издательскому делу**

ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ

Основные виды. Структура. Технология формирования

Издание официальное



**Москва
Стандартинформ**

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 «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», Федеральным государственным бюджетным учреждением науки «Библиотека по естественным наукам Российской академии наук», 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 №

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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 в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (gost.ru).

© Стандартиформ, 2016

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения.....	2
4. Типология электронных библиотек.....	4
5. Структура электронной библиотеки	5
6. Состав электронной библиотеки	6
7. Функциональность электронной библиотеки.....	7
8. Технология электронной библиотеки.....	8
9. Организация электронной библиотеки.....	10
10. Архитектура электронной библиотеки.....	11

ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ

Основные виды. Структура. Принципы формирования

System of standards on information, librarianship and publishing.
Digital libraries. Basic types, structure, Development principles

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные характеристики электронных библиотек, необходимый набор видовых параметров, определяет состав, структуру, функциональность, принципы организации электронной библиотеки, приводит необходимые термины и их определения.

Стандарт предназначен для использования библиотеками всех типов и видов, архивными службами, органами НТИ при разработке регламентирующих и технологических документов, организации практической деятельности в сфере формирования электронных библиотек.

2 Нормативные ссылки

2.1 В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р 7.0.83–2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.

ГОСТ Р 7.0.93–2015 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиотечный фонд. Технология формирования.

ГОСТ Р 7.0.94–2015 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Комплектование библиотеки документами. Термины и определения.

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

ГОСТ 7.70–2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Описания баз данных и машиночитаемых информационных массивов. Состав и обозначение характеристик.

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа 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 используются термины по ГОСТ Р 7.0.83, ГОСТ Р 7.0.93, ГОСТ Р 7.0.94, ГОСТ 7.70–2003, а также следующие определения:

3.1 Электронная библиотека – информационная система, предназначенная для организации, хранения и использования электронных объектов, объединенных единой идеологией комплектования, структуризации и доступа, с едиными средствами навигации и поиска.

Примечание: электронная библиотека классического типа - библиотечно-информационная система, предполагающая наличие фонда, каталога, модулей регистрации пользователей и управления контентом, средств обеспечения сохранности и доступа.

3.2 Политика – документированный набор правил и принципов, которыми руководствуется конкретная электронная библиотека, и порядок их принятия и изменения.

3.3 Архитектура электронной библиотеки – организационно-техническая структура системы, включающая описание элементов системы в целом, их взаимодействия, правила использования системы и интеграции с другими системами.

3.4 Функциональность электронной библиотеки – способность системы выполнять функции, определенные политикой, в течение всего жизненного цикла электронной библиотеки.

3.5 Метаданные - структурированные данные, описывающие контекст, содержание и структуру электронного объекта, предназначенные для его идентификации, поиска, управления.

3.6. Объект электронной библиотеки – идентифицируемая единица хранения.

Примечание: объектом электронной библиотеки может быть документ, гиперссылка.

3.7 Контент электронной библиотеки (содержание / наполнение) - объекты, которые хранятся в электронной библиотеке, а также описательные метаданные.

Примечание: К контенту не относятся административные и структурные метаданные.

3.8 Коллекция электронных документов – логическое объединение электронных объектов, предназначенное для реализации задач, определенных политикой электронной библиотеки.

Примечание: коллекция может быть описана собственным набором метаданных.

4. Типология электронных библиотек

4.1 Электронные библиотеки по способу создания:

- Генерируемые – контент создается владельцами фонда электронной библиотеки;
- Агрегируемые – собираемые из цифрового контента;
- Смешанные – состоящие из генерируемого и агрегируемого контента.

4.2 Электронные библиотеки по природе основной информации:

- мономедийные – одинаковая природа основной информации контента
- мультимедийные – различная природа основной информации контента

4.3 Электронные библиотеки по способу организации:

- самостоятельные – организованные в виде отдельного массива информационных объектов;
- встроенные - входящие в состав более общего ресурса, например, портала;
- интегрированные – объединенные единым интерфейсом, например, при размещении контента на различных сайтах.

4.4 Электронные библиотеки по типу доступа:

- открытый – предоставляемый кругу пользователей без специальных финансовых, юридических и технических условий.
- ограниченный – требующий авторизации, регистрации или предоставляемый кругу пользователей, на условиях владельца электронной библиотеки, информационного посредника или лицензионных условий.
- условно-открытый – предоставляемый кругу пользователей как объект авторского и смежного права.

4.5 Электронные библиотеки классического типа по статусу:

- международная,
- национальная,

- территориальная,
- корпоративная,
- общественная,
- частная.

5. Структура электронной библиотеки

5.1 Общую структуру электронной библиотеки, технологию функционирования, порядок использования и администрирования, характер взаимодействия с другими системами определяют общесистемные требования.

5.2 Элементы электронной библиотеки:

- фонд электронной библиотеки, в который включены все объекты хранения;
- справочно-поисковый аппарат, включая метаданные;
- интерфейс пользователя;
- программное обеспечение;
- аппаратное обеспечение.

5.3 Фонд электронной библиотеки может состоять из:

- Основной коллекции, в которую по умолчанию входят все электронные документы, зарегистрированные в системе, и ссылки на внешние ресурсы;
- Пользовательских коллекций, в которые входят электронные документы, разрешённые к просмотру для определенной категории пользователей;
- Стоп-коллекции, в которую входят электронные документы, доступ к которым закрыт для всех пользователей, кроме операторов.

Примечание: Электронный документ может входить в несколько коллекций, кроме документов из стоп-коллекции.

5.4 Фонд электронной библиотеки имеет две основные части:

- Фонд пользовательских копий, предназначенный для информационного обслуживания пользователей электронной библиотеки как в режиме локального, так и в режиме удаленного доступа. Состав, правила формирования пользовательского фонда электронной библиотеки определяются регламентирующими документами конкретной библиотеки.
- Фонд страховых копий, предназначенный для обеспечения долговременной сохранности объектов электронной библиотеки и их возмещения в случае утраты.

6. Состав электронной библиотеки

6.1 Фонд электронной библиотеки формируется как совокупность электронных объектов, метаданных, коллекции с метаданными, ссылок на внешние ресурсы, которые представлены отдельным массивом или в составе метаданных.

6.2 Контент электронной библиотеки может быть представлен следующими видами документов:

- самостоятельные электронные документы;
- электронные копии документов;
- электронные каталоги;
- ссылки на внешние ресурсы.

6.3 Контент электронной библиотеки содержит:

- первичные объекты (документы /издания). Базовая единица контента, которая не может быть изменена в процессе работы электронной библиотеки, но может быть удалена/заменена целиком в соответствии с проводимой внутренней политикой.
- описательные метаданные - зависимая от первичного объекта (производная) контент единица, обеспечивающая базовую функцию поиска, которая может существовать автономно и или в теле первичного объекта.

6.4. Метаданные состоят из:

- структурных метаданных;
- описательных метаданных;
- административных метаданных.

Примечание: функции метаданных определены по ГОСТ Р ИСО 23081–1–2008

7. Функциональность электронной библиотеки

7.1 К базовым функциям относится:

- регистрация объектов электронной библиотеки (структурные, административные, описательные метаданные; создание, извлечение или заимствование которых определяется внутренней политикой).
- поиск (выбор и извлечение информации из индексного файла, построенного из содержательных, формальных, административных метаданных, на основании заданных критериев)
- полное/частичное воспроизведение контента и/или содержательных метаданных;
- обеспечение сохранности.

7.2 Под сервисами для разных пользователей (групп пользователей) следует понимать набор действующих и доступных функций, который определяется архитектурой конкретной системы.

Примечание 1: сервисы электронной библиотеки подразделяются на сервисы по созданию и управлению фондом и на сервисы обслуживания пользователей.

Примечание 2: сервисы могут быть открытыми, ограниченно доступными, закрытыми в зависимости от профиля и роли пользователя (группы) или внутренней политики.

7.3 Под управлением функциями для определенных категорий пользователей или контента следует понимать определение пользователей (групп) и выделение для них конкретных типов сервисов. Специальное управление,

которое может быть временным и постоянным, определяется внутренней политикой конкретной электронной библиотеки.

8. Технология электронной библиотеки

8.1 Технологические процессы формирования электронной библиотеки:

- комплектование (создание, отбор, приобретение объектов или прав доступа к ним);
- учет - создание учетной записи (для собственных документов и для ссылок к сетевым документам удаленного доступа);

Примечание: Регистрация и учет осуществляются в соответствии с нормативной правовой базой, действующей в РФ

- обработка (создание поискового образа электронного объекта);
- хранение – (постоянное и временное).

8.2 Комплектование фонда электронной библиотеки включает отбор объектов, выбор метода комплектования, выбор источника комплектования, оформление документации для получения объекта или права доступа к нему.

Примечание: источники комплектования определяются по ГОСТ Р 7.0.94.

8.3 Методы комплектования:

- оцифровка документов
- приобретение электронного документа у правообладателя или иного уполномоченного лица во владение или пользование
- заимствование документов открытого доступа
- обмен с другими организациями
- организация ссылок к сетевым документам удаленного доступа.

8.4 По правовому статусу или режиму использования объекты комплектования электронной библиотеки подразделяются на следующие категории:

- ресурсы, не охраняемые российским законодательством об интеллектуальной собственности, например, официальные

- документы, включая правовые акты, стандарты, фольклорные произведения и др.;
- произведения, исключительные права на которые утрачены по сроку давности;
 - ресурсы, объявленные создателями и правообладателями общественным достоянием, не имеющими ограничений на распространение;
 - ресурсы, имущественные права на которые принадлежат государству;
 - ресурсы, имущественные права на которые принадлежат юридическим или физическим лицам.

8.5 Сохранность электронных документов включает:

- защиту от вирусов;
- защиту от несанкционированного доступа;
- предотвращение утраты данных и изменения (искажения) контента при каждом принципиальном обновлении программного обеспечения;
- сохранение материальных носителей для электронных объектов.

9. Организация электронной библиотеки

9.1 Под организацией электронной библиотеки следует понимать фундаментальные принципы ее построения, которые должны содержать характеристики электронной библиотеки для взаимодействия в информационном пространстве и описывать действия пользователей для достижения конкретных результатов.

9.2 Описание принципов построения электронной библиотеки производится регламентирующим документом, который может иметь различные названия и принимать различные формы в зависимости от типа электронной библиотеки.

Примечание: регламентирующими документами могут быть концепция, положение об электронной библиотеке, модель.

9.3 Регламентирование деятельности электронной библиотеки осуществляется на основании политики, разработанной для конкретной библиотеки.

9.4 Политика электронной библиотеки подразделяется на:

- внутреннюю политику, которая определяет формирование электронной библиотеки как структуры, наборы элементов, агентов, и способов их взаимодействия;
- внешнюю политику, которая определяет совокупность направлений по организационному/содержательному взаимодействию конкретной электронной библиотеки с другими субъектами / объектами информационного пространства.

9.5 Правила формирования и изменения политики определяются в основном регламентирующем документе (концепции, положении и т.п.) и производятся на основе качественной оценки.

9.6 Качественная оценка принятой политики проводится в виде сравнительного статистического анализа работы электронной библиотеки, мониторинга эффективности, экспертной оценки и иных коэффициентов значимости, определяемых индивидуально для каждой конкретной электронной библиотеки. Качественная оценка является основанием для отмены / пересмотра политики и внесения изменений.

10. Архитектура электронной библиотеки

10.1 Под архитектурой электронной библиотеки следует понимать организацию системы, воплощенную в ее элементах, их внутренних и внешних связях, а также принципы, определяющие проектирование и развитие системы.

10.2 Архитектура электронной библиотеки может быть представлена:

- система на уровне аппаратного и программного обеспечения клиент–сервер;

- комплексная информационная система и подсистема иной информационной системы;
- система взаимодействия коллекций, технологий и сторонних агрегаторов.

10.3 Архитектура электронной библиотеки может быть:

- централизованной – все источники данных, хранилища электронных ресурсов и метаданных логически объединены в единый массив;
- распределенной – источники данных, хранилища электронных объектов и метаданных распределены территориально и не являются составными частями электронной библиотеки;
- комбинированной – сочетаются распределенное и централизованное хранение и использование ресурсов электронной библиотеки.

Ключевые слов: библиотечное дело, электронная библиотека, архитектура электронной библиотеки, метаданные, функциональность, сервисы, технологические характеристики.

Головная организация–разработчик:

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Российская государственная библиотека»

начальник управления,

заведующая ЦИПР

ведущий научный сотрудник

начальник отдела

гл. библиотекарь

_____ И.П. Тикунова

_____ Е.И. Козлова

_____ А.А. Ерпулев

_____ А.В. Вериго

Организации–соисполнители:

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Российская национальная библиотека»

ведущий программист

зав. отделом

_____ О.В. Барышева

_____ И.С. Галеева

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина»

зам. начальника отдела

главный библиограф

_____ М.В. Стегаева

_____ М.А. Тарасова

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Государственная публичная научно-техническая

библиотека России»

начальник отделения

зав. отделом

_____ Е.М. Зайцева

_____ К.А. Колосов

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

«Библиотека по естественным наукам РАН»

Заместитель директора

_____ В.А. Цветкова

Технический комитет ТК 191 «Научно-техническая информация, библиотечное и издательское дело»

председатель ТК 191

_____ Е.Ю. Дмитриева

Секретарь ТК 191

_____ О.А. Антошкова

исполнитель

_____ В.Н. Белоозеров

_____ А.Б. Антопольский