

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ УЧЕБНОЙ КНИГИ ДЛЯ ЧТЕНИЯ В FICTION BOOK EDITOR

Останук Виктория Олеговна

Студентка 4 курса факультета иностранных языков
УО "Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина"

В настоящее время электронные книги пользуются огромной популярностью среди тех, кто интересуется чтением и новинками литературных произведений. Это заставляет разработчиков электронных книг заниматься постоянным обновлением литературной базы для удовлетворения потребностей читателей.

Электронная книга (англ. – e-text или e-book) – версия бумажного издания в цифровом (электронном) виде. Считается, что их появление – важнейшее событие в истории издательского дела со времени изобретения печатного станка. Они имеют огромный потенциал для дальнейшего развития. Именно поэтому стремительно развивается рынок электронных книг и их форматов. На сегодняшний день насчитывается более десятка форматов электронных книг.

Так называемые форматы – это различные типы электронных текстовых файлов, которые поддерживаются тем или иным устройством для чтения электронных книг. В электронных библиотеках часто предлагается большой выбор файлов: FB2, EPUB, MOBI, PDF, DOC, RTF, TXT и др. [1]

Современная открытая образовательная среда предполагает и предоставляет инструментарий создания учителем авторской электронной учебной книги, в полной мере, реализующей модель инновационной функциональности (информационной, системообразующей, прогностической, познавательной, процессуальной, управляющей, стимулирующей, коммуникативной) [2].

В языковом образовании особое значение в становлении речевой практики имеет чтение. Лучшими форматами моделирования учебной книги для чтения являются XML-приложения ePUB и FB2. Они содержат в себе всю необходимую информацию для книги и не декларируют, как должен выглядеть документ.

Электронная книга, представленная в формате ePUB, имеет структуру, схожую с веб-сайтом со ссылками, однако все ее страницы объединены в

один файл, который фактически является особой разновидностью ZIP-архива. Данные страницы могут быть представлены в форматах HTML, XHTML, PDF, дополняться графикой, различными шрифтами и стилями. Но для обеспечения связи между разными типами файлов, составляющих контент электронной книги, в стандарте EPUB используются XML-скрипты.

Формат ePUB чаще всего задействуется издателями электронных книг в тех случаях, когда произведение представлено главным образом текстом, который содержит немного дополняющих его графических элементов. Это связано с некоторыми сложностями, возникающими при распознавании файлов ePUB больших форматов на ряде устройств. Кроме того, ePUB является открытым международным стандартом, который поддерживает CSS и DRM.

Вместе с тем, ePUB, разработанный западными программистами, относится к числу наиболее универсальных. Он поддерживается электронными устройствами большинства современных производителей. Более того, ePUB – формат, который позволяет издателям производить и распространять цифровую публикацию в одном файле, обеспечивая совместимость между программным и аппаратным обеспечением, необходимым для воспроизведения незашифрованных цифровых книг и других публикаций с плавающей версткой. Формат ePUB поддерживается практически любыми устройствами. Поэтому он наиболее распространен, в частности за рубежом. [3]

Электронная книга, представленная в формате FB2, как и в виде файла ePUB, является XML-документом особой структуры. Каждый из ее элементов имеет собственные теги. В книге, которая выполнена в формате FB2, способны успешно размещаться как текст, так и графика. В XML-коде файла FB2 также можно прописывать различные метаданные — например, содержание книги, наименование произведения, ISBN, сведения об авторе. Соответствующие документы в целях экономии места на диске упаковываются в ZIP-архивы.

Библиотека fictionbook продемонстрировала очень важную и главную цель нового формата – «удобство хранения книг с помощью FB2». Формат был задуман как «первоисточник контента», из которого можно автоматически пересоздавать книги в любых форматах. FB2 имеет структуру книги, а не готовое форматирование текста, всё остальное

настраиваемо не только при чтении, но и при конвертации. Таким образом, создавалась «книга-исходник» в FB2 и через несколько секунд сервер её конвертировал в любые другие форматы. Соответственно для веб-сервера также автоматически генерировалась основная титульная информация привычной библиотеки – название книги, автор, обложка, анонс, различные коды для хранения и идентификации.

Изначально преимущество формата сводилось к тому, что достаточно «создать и опубликовать файл», всё остальное уже «известно, как делать» и «что создавать». Это коренное отличие, которое позволяет расширять возможности структуры формата FB2 до бесконечности. Любой может вставить свою собственную ячейку с данными в существующую структуру контента для своих целей, причём устройства и программы будут считывать контент без искажения, он по-прежнему будет валидным, но они проигнорируют неизвестное, а создавший новую структуру удовлетворён новыми свойствами формата.

Поскольку FB2 разработан российскими программистами, он поддерживается не всеми зарубежными производителями электронных книг. Однако есть большое количество приложений для электронных устройств, которые могут распознавать данный стандарт. Говоря об FB2 стоит упомянуть, что основным преимуществом FictionBook является возможность без труда создавать (в том числе и автоматически) книги в этом формате из файлов всех популярных текстовых форматов (*.txt, *.doc, *.rtf, *.html и пр.). Кроме того, FB2 поддерживается большинством распространенных программ и устройств для чтения. Сам формат получил широкое распространение именно на российских книжных просторах, поэтому многие книги в российских интернет-библиотеках и магазинах представлены именно в формате FB2. [3]

Однако результат автогенерации FB2-книг информационно избыточен и не раскрывает всех необходимых для учебной книги возможностей формата. Для создания полноценной учебной FB2-книги было использовано приложение Fiction Book Editor (FBE) – специализированный fb2-редактор с широким функционалом и дополнительными скриптами для качественного редактирования книги или создания новой.

Существует всего несколько простых, но эффективных способов открытия формата FB2. Некоторые открывают этот формат, ежедневно применяя специальное программное обеспечение. Обычные пользователи

открывают файлы с помощью программы FBreader. Это универсальная программа, которая подходит абсолютно для любого современного устройства. Главное преимущество этой программы - достаточно простое использование. Также программа оснащена хорошей функцией, которая позволяет распечатать понравившуюся книгу на обычную печатную бумагу.

AIReader – универсальная программа для чтения на устройствах под управлением Android, Windows, Windows Mobile и Windows CE. Обладает множеством функций, высокой гибкостью настроек, поддержкой скинов и профилей. Она читает абсолютно все известные форматы на данный период времени. При отсутствии программ для открытия формата можно выполнить следующее действие - изменить расширение на htm. Сохранение файла таким способом дает возможность прочитать нужный текст в любом интернет-браузере.

Также можно открыть формат с помощью привычного Word. Для этого необходимо изменить расширение на rtf. Сохранять книгу после открытия желательно в формате doc. Однако в этом методе есть один существенный минус: изображения из текста будут удалены.

Оба рассматриваемых формата были разработаны на основе языка разметки XML. Эти стандарты документов призваны максимально упростить кроссплатформенность и масштабируемость. Они содержат в себе всю необходимую информацию для книги: сведения об авторе, структурированный текст, оглавление, иллюстрации, аннотацию и даже обложку. Интересной особенностью обоих этих форматов является то, что они не декларируют, как должен выглядеть документ. [4]

Главное отличие ePUB от FB2 заключается в разнообразии XML-алгоритмов, используемых для форматирования текста, а также дополнения его графикой и иными мультимедийными компонентами. Стандарт ePUB традиционно рассматривается специалистами как более функциональный, поскольку XML-алгоритмы, которые им предусмотрены, могут применяться в целях форматирования таких сложных элементов, как, например, формулы. Вместе с тем файлы EPUB имеют больший размер, чем аналогичные по содержанию электронные книги, которые представлены в стандарте FB2. Еще одним существенным отличием является поддержка форматом ePUB технологии DRM, которая предусматривает защиту цифровых произведений от копирования. Многие

магазины электронных книг, а также частные авторы, продающие свою литературу в интернете, пользуются данной возможностью. Цифровое произведение, которое защищено посредством DRM, будет открываться только на определенных устройствах — например, тех, которыми пользуется человек, купивший произведение онлайн.

По словам Дмитрия Грибова, сравнивать FB2 и набирающий популярность ePUB довольно сложно: у этих форматов слишком мало общего. За форматом ePUB стоит Adobe. FB2 был создан группой энтузиастов и популярен стал сам собой. С технической точки зрения они также различаются.

Однако для учителя более приемлемым будет FB2, благодаря своей простоте, надежности и широким возможностям. FB2 представляет собой одностраничный документ в отличие от сложно структурированного контейнера ePUB. Отсутствующие в FB2 элементы вёрстки текста избыточны в книгах для чтения. Текст в FB2 может быть без потерь сконвертирован в ePUB и еще в десятки других форматов, начиная от TXT и заканчивая PDF. С ePUB-книгой такое невозможно. Книги в этом формате FB2 могут быть автоматически сгенерированы из файлов всех популярных текстовых форматов. Для целей обучения иностранным языкам важно, что FB2 широко поддерживается онлайн-библиотеками и мультязычными сетевыми сообществами любителей чтения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Форматы электронных книг – беспредел разнообразия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://blog.ibooki.com.ua/2010/08/formaty-elektronnyh-knig-bespredel-raznoobraziya/> – Дата доступа: 18.03.2018
2. Антонова, С. Г. Современная учебная книга: Создание учебной литературы нового поколения / С. Г. Антонова, Л. Г. Тюрина. – М.: Издательский сервис, 2001. – 288 с.
3. Форматы электронных книг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.izdat-knigu.ru/formaty-elektronnyh-knig/> – Дата доступа: 19.03.2018
4. Сравнительный анализ форматов файлов электронных книг [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-formatov-faylov-elektronnyh-knig> – Дата доступа: 19.03.2018