

С.А.Доронин, студент,
Харьковский национальный экономичный университет
г. Харьков, Украина
Stiffler@mail.ru
научный руководитель Молчанов В.П.

ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ, СРЕДСТВА ДЛЯ ИХ СОЗДАНИЯ И ЧТЕНИЯ

В нашу эру новых технологий различных видов печатная продукция постепенно теряет свое место на рынке, уступая его другим видам развлечений. Частично виной этому является развитие других развлекательных ресурсов, таких как интернет, телевидение, кинематография и др. Конечно же, книги полностью не исчезнут из жизни общества, но среди молодого поколения они уже пользуются гораздо меньшей популярностью, чем, к примеру, 20 лет назад. Кроме того, не всегда удобно носить с собой книгу. Допустим, в транспорте, набитом людьми, нельзя свободно достать книгу объемом около 500 страниц. Тем более, очень неудобно переносить несколько экземпляров подобных книг с места на место. Кроме того, со временем книга, какого бы высокого качества она не была, портится и приходит в негодное состояние. И для того, чтобы избавиться от всех этих недостатков, была изобретена так называемая «электронная» книга.

Электронные книги медленно, но верно, приобретают популярность у населения. Внешне эти устройства напоминают обычный портативный компьютер, однако имеются в них и отличия. Сложно читать книгу на светящемся и мигающем, пусть даже очень быстро, экране компьютера. Поэтому не все качают книги из интернета бесплатно, а предпочитают читать их «вживую». Но для электронных книг используется другая технология, электронная бумага, которая, в отличие от жидкокристаллических плоских дисплеев, не так сильно утомляет глаза. Кроме того, электронная бумага может показывать информацию непорочно долго, не потребляя при этом энергию. Вдобавок ко всему этому электронные книги позволяют хранить достаточно большое количество информации, до 5000 книг, что существенно облегчает жизнь любителям книг. Единственным недостатком электронных книг является их высокая цена.

Создание электронных книг высокого уровня является тяжелым, но прибыльным делом. Основные форматы, в которых существуют электронные книги – это TXT, PDF, Fb2 и DJVU. Для создания книг используется множество программных средств. Большинство из них бесплатные, если не считать мощные программные средства для создания файлов в формате PDF. Тем более, что большинство устройств для чтения электронных книг поддерживает все перечисленные форматы, и формат PDF не намного лучше, чем, к примеру Fb2 или DJVU [1].

Также для того, чтобы выходить на рынок с таким товаром, как электронные книги, нужно знать о последних разработках в технологии чтения электронных книг. Большинство устройств для чтения пока что черно-белые. Кроме того, они в основном направлены только на чтение книг, хотя последние модели способны также воспроизводить музыку в формате MP3 и содержат примитивные игры, наподобие тех, которые есть в старых моделях мобильных телефонов [1].

Основной целью исследования на данную тему является сравнение программ для создания электронных книг с технологической точки зрения, а также рассмотрение последних моделей устройств для чтения книг, сопоставление их лучших технических качеств и цен на эти устройства.

FictionBook — формат представления электронных версий книг в виде XML-документов, где каждый элемент книги описывается своими тегами [2]. Создание книг в формате Fb2 похоже на создание обычного интернет-сайта. При создании такой книги даже используется язык XML. Поэтому для того, чтобы сделать книгу в формате Fb2, можно использовать любую программу для создания интернет-сайтов, например Microsoft Front Page. Данная программа входит в пакет Microsoft Office и единственным существенным ее недостатком является то, что она не бесплатна, как и все программы Office. Проще всего пользоваться любым текстовым редактором, например обычным блокнотом Windows. Совсем бесплатный вариант - это программы для платформы Linux, например программа Nvu.

Формат TXT – это самый обычный текстовый файл, почти без возможности форматирования текста и без возможности вставки в книгу иллюстраций. В таком формате невозможно создать красочную книгу с красивым

оформлением. Однако, для изготовления электронной книги в данном формате подойдет любой текстовый редактор и, кроме того, нет нужды в знаниях языка XML или каких-либо дополнительных навыков.

Формат DJVU в основном используется для хранения отсканированных документов [3]. Если требуется печатную книгу перевести в электронный формат, это идеальный формат.

Формат PDF предназначен в первую очередь предназначен для представления в электронном виде полиграфической продукции. Для его создания используется виртуальный принтер, то есть документ сначала создается в любом текстовом или графическом редакторе, а потом конвертируется в формат PDF [4].

Устройства, с помощью которых можно читать электронные книги, называют «ридерами». Традиционно они делятся на две категории: ридеры E-Ink (с использованием технологии электронных чернил) и LCD (с использованием жидкокристаллических экранов). Преимуществом ридеров E-Ink является удобство чтения и малый расход энергии. Однако ридеры с жидкокристаллическими экранами дешевле и цветные экраны в данных устройствах работают гораздо быстрее.

Вывод: Электронные книги с каждым днем медленно, но верно занимают свое место на рынке. Их преимущества над портативными компьютерами заключается в том, что они разработаны специально для чтения, время их автономной работы дольше, а экраны электронных книг гораздо менее утомляют глаза, чем экраны портативных компьютеров. В одном ридере помещается более 5000 книг, то есть больше, чем человек в состоянии прочитать за 15 лет практически непрерывного чтения. Следовательно, создание электронных книг, а также разработка более продвинутых устройств для чтения является перспективным делом, которое, несомненно, в ближайшем будущем будет приносить высокую прибыль.

Список литературы:

1. Специализированные устройства для чтения (электронные книги). – Режим доступа: <http://reede.ru/readers.php>
2. Fiction Book. - Режим доступа: <http://www.fictionbook.org/index.php/FictionBook>
3. DjVu. - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/DjVu>
4. Portable Document Format. - Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Portable_Document_Format