

## ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ PDF-АРХИВОВ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ

The article discusses suggestions for PDF file format usage at creating electronic PDF-archives, electronic libraries and Internet publications for learning materials.

В статье рассматриваются проблемы применения электронного формата PDF в ВУЗе для создания PDF-архивов, электронной библиотеки и Интернет-публикаций учебных материалов для дистанционного обучения.

При внимательном рассмотрении технологии прохождения рукописи в компьютерном отделе издательства можно отметить, что электронный вариант сверстанного документа, а именно достаточно часто используемый формат PDF (Portable Document Format) специалисты часто недооценивают. В практике существует установка на этот формат электронного документа как исключительно промежуточный между типографией и издательством, не принимая во внимание тот факт, что документ в этом формате обладает рядом положительных качеств и имеет полноценное право на жизнь в цифровой среде наряду с другими электронными форматами. Не существует четко отлаженных технологий генерирования и хранения документов в формате PDF. Нет ясного представления о том, как его эффективно применять.

В современном издательстве рукопись проходит редакционно-издательскую обработку, после чего выполняется допечатная подготовка (preprint) и передача сверстанного документа в типографию на заключительном этапе.

Чаще всего издание из пакета верстки конвертируется в формат PDF, после чего происходит вывод пленок на фотонаборном автомате. Этот электронный формат качественно воспроизводит цвет, поддерживает современные шрифты и имеет еще ряд важных характеристик, которые позволяют корректно воспроизвести структуру страницы документа на выходящем устройстве. Такие свойства сделали PDF одним из основных форматов в обмене электронными документами между типографией и издательством.

Наряду с этим компания усовершенствовала его для подготовки PDF-публикации для распространения в сети Интернет. Формат PDF усложнился теговым языком разметки электронных страниц XML (Extensible Markup Language — расширенный язык разметки), что позволило ему преобразовывать печатные страницы в онлайн-овые и включать интерактивные элементы: гипертекст, закладки, индексы. Кроме того, PDF-документ может включать звук и видео [1].

На сокращенной технологической схеме прохождения рукописи в стадии разработки

издания (см. рис. 1) PDF-документ представляет собой электронный вариант издания, готовый для дальнейшего распространения в компьютерной среде (на жестких носителях или в сети Интернет).

Большая часть издательств в нашей республике хранят PDF-версии изданий, выпущенных в печать, часто с целью ожидания дополнительного тиража через какое-то время, не принимая во внимание тот факт, что PDF-документ можно использовать в компьютерной среде, для распространения электронных изданий издательства.

Уже сейчас PDF-формат активно используют для распространения деловой документации, в электронных презентациях, пересылаемых электронной почтой.

В формате PDF выложены статьи, авторефераты диссертаций в электронных базах научной литературы, таких как поисковые системы ProQuest [2], EBSCO, в проектах ведущих мировых издательских компаний Elsevier, Oxford University Press, в электронных версиях иностранных и русскоязычных научных журналов [4].

Стала популярна (особенно в западных хорошо технически оснащенных библиотеках) технология «печать по требованию» (print-on-demand), когда книги в данном формате можно распечатать, выслать по электронной почте целиком или выборочно по страницам или главам.

Таким образом, электронный PDF-документ — динамический, простой, удобный и гибкий формат для работы с документами разной структуры.

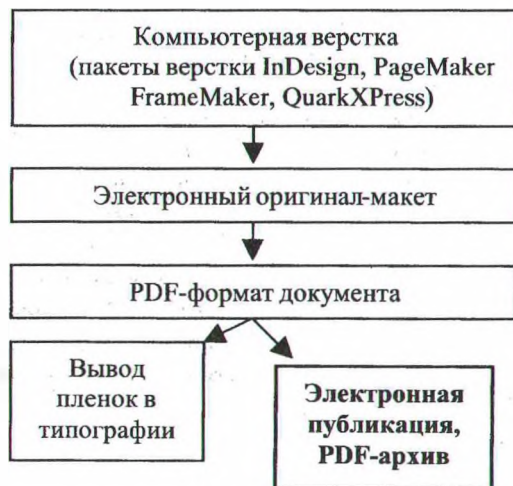


Рис. 1. Сокращенная технологическая схема подготовки издания к печати

Особенно актуальным будет, на наш взгляд, использование PDF-формата для электронных учебных изданий. В каждом ВУЗе, например, созданы компьютерные группы по подготовке учебной и научной литературы. На этом технологическом участке цепи можно успешно создавать PDF-архив всех электронных документов, в частности и тех, которые по каким-либо причинам не были или не будут напечатаны.

Все современные пакеты верстки (основные указаны на рис. 1) поддерживают экспорт сверстанного документа в PDF-формате с параметрами и для печати (press), и для электронной публикации (eBook). Особенно хорошо зарекомендовал себя в плане простоты конвертации (без промежуточного PS-файла и проблем со шрифтами) пакет Adobe InDesign, начиная с версии CS. InDesign позволяет внедрять в PDF-документ закладки, гиперссылки, кнопки, звуковые и видеофайлы.

В качестве примера приведем учебно-методическое пособие «Работа с базами данных в СУБД Access», которое на основе печатного было переработано в электронное PDF-издание с учетом возможностей внедрения интерактивных элементов. Такое методическое пособие можно отнести к одному из простейших в сфере электронных обучающих материалов, так как оно не содержит дополнительных сред (видео, звук и анимации). Однако основное его преимущество — простота создания, разработки как таковой нет, ее суть заключается в правильной конвертации документа из одного пакета в PDF-формат.

Положительными качествами подобных учебных PDF-документов являются: возможность их чтения и печати без искажений, гибкость при передаче данных и малые размеры файлов [3].

В компьютерной группе ВУЗа после полной верстки и подготовки изданий из любого пакета конвертация в PDF-формат происходит очень просто. Для этого, к примеру, не нужно специально делать разметку и писать коды HTML. Пакет InDesign автоматически может публиковать документ в Web-страницу. На рис. 2 показаны дальнейшие пути распространения PDF-версии документов.

Электронная библиотека ВУЗа позволит хранить издания, вышедшие и не вышедшие из печати, осуществлять быстрый поиск их и создавать удобства работы с документами.

Учебно-методические пособия, лабораторные практикумы и другие подобные учебные материалы, помещенные на Web-сайте учебного заведения, значительно упростят работу со студентами, особенно дистанционной и заочной формы обучения.

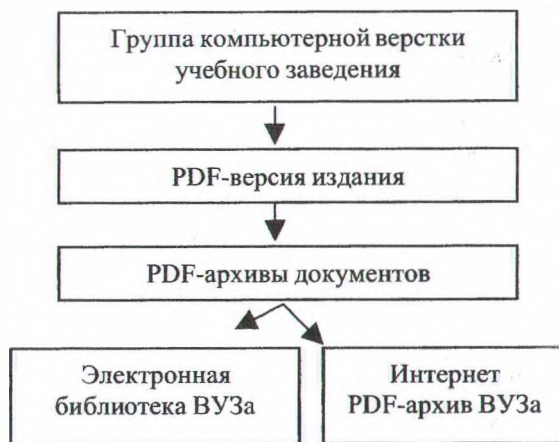


Рис. 2. Способы применения публикаций в электронном формате PDF

Использование PDF-файлов уместно там, где необходимо четко отразить структуру документа [5]. Формат PDF считается открытым и популярным среди электронных публикаций.

Таким образом, промежуточный электронный формат между издательством и типографией, формат PDF, может с успехом существовать как электронный вариант издания и, как один из вариантов, активно применяться в учебно-методической работе. Он достаточно просто конвертируется из всех применяемых сегодня программ для верстки изданий. Электронный архив из PDF-документов, опубликованный в сети Интернет на сайте вуза, значительно облегчит работу со студентами.

### Литература

1. Денис А. PDF и Adobe Acrobat. Искусство допечатной подготовки (второе издание).— Киев: ООО «ДиаСофтЮП», 2003.— 384 с.
2. [http://www.library.fa.ru/res\\_proquest.asp](http://www.library.fa.ru/res_proquest.asp)
3. Print and Electronic Text Convergence.— Australia: Common Group Publishing Ltd, RMIT University, 2001.— 224 p.
4. Зимина Л. В. Современные издательские стратегии: от традиционного книгоиздания до сетевых технологий культурной памяти / Л. В. Зимина; Рос. академия наук, Науч. совет и история мировой культуры; Комиссия по истории книжной культуры и комплекс. изучению книги.— М.: Наука, 2004.— 274 с.
5. Вуль В. А. Электронные издания.— СПб.: БХВ-Петербург, 2003.— 560 с.: ил.