

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕДИНОГО ФОРМАТА МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Комусов Ю. В.*

*Мачихо И. О.*

С развитием информационных технологий большое внимание уделяется внедрению их в учебный процесс. На сегодняшний день в Республике Беларусь проводятся различные эксперименты, направленные на использование различных цифровых устройств - ноутбуков, планшетов и электронных книг. Одним из наиболее важных преимуществ такого типа устройств является возможность использования мультимедийной информации (что естественно невозможно с печатными изданиями). В ходе проведения данных экспериментов была обнаружена нехватка учебных материалов, которые могли бы использовать учащиеся. Проблема заключается не только в недостаточном количестве самих пособий, но также в их качестве – большинство пособий представляли собой электронные копии уже существующих печатных учебников. В малой степени использовались мультимедийные возможности компьютеров и планшетов. Одной из причин является сложность в разработке пособий, заключающих в себе мультимедийную информацию, а также отсутствия защиты авторских прав издателя во многих случаях.

С целью увеличения количества обучающих мультимедийных материалов крайне необходимо создание единого формата учебных пособий нового типа. Данный формат должен обладать следующими технологическими возможностями:

- Возможность внедрения в документ не только текста и изображений, но также аудио- и видеoinформации. Наличие интерактивных элементов.
- Защита авторских прав издателя (должен быть невозможно несанкционированное изменение или публикация информации).
- Кроссплатформенность: возможность работы на устройствах различного типа (планшеты, ПК и т. д) вне зависимости от операционной систем.
- Относительная простота создания контента (отсутствие необходимости в глубоких технических знаниях).

Важной частью разработки является создание программного обеспечения, позволяющего эффективно создавать, обрабатывать и опубликовывать учебные материалы. Кроме того, необходим целый комплекс программных средств, обеспечивающий удобное воспроизведение данных материалов на ряде цифровых устройств. Внедрение единого формата электронных учебных пособий позволит намного эффективнее проводить кампанию по оснащению учебных заведений цифровым оборудованием. Позволит повысить качество обучения. В перспективе использование нового значительно снизит стоимость разработки учебных материалов. На сегодняшний день наиболее близким по параметрам форматом является PortableDocumentFormat (PDF). Он обладает многими характеристиками, требуемыми для создания современных учебных пособий, однако существует также ряд серьезных препятствий, связанных с повышенными системными требованиями для устройств, проблемами с защитой авторских прав, а также высокой ценой на лицензии для программного обеспечения, с помощью которого бы разрабатывались современные учебные пособия.

Список использованных источников:

1. AdobeSystemIncorporated.,PDFSpecifications, includingthePDFReferenceforPDF 1.7 2008. – 15с.
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь, О Государственной программе информатизации Республики Беларусь «Электронная Беларусь», 2002 (ред. 2010)– 5 с.