

УДК 681.51.015

А.В.Тиллабаев (5 курс, каф. САиУ), Б.И.Морозов, проф.

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО УЧЕБНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ MACROMEDIA

Цель данной работы состоит в том, чтобы создать интерактивный учебник по дисциплине «Теория информационных процессов и систем». Учебник должен не только предоставить студентам изучение указанной дисциплины, но также способствовать освоению ими новых информационных технологий и их адаптации к специфическим условиям проведения занятий в системе открытого образования.

Основным ожидаемым результатом является создание интерактивного учебника по названной дисциплине. Достижение этого результата предполагается на основе решения следующих задач:

- ✓ Сравнительный анализ интерактивных Web-технологий (HTML, Java, Flash), используемых для создания электронных учебных пособий. Этот анализ должен производиться с учетом таких критериев оценки приложений, как эффективность работы с памятью, вычислительная производительность приложений, графические возможности и т.п.
- ✓ Определение на основе проведенных исследований, предпочтительных сфер применения различных технологий и выбор базовой технологии создания интерактивной электронной версии учебника с учетом специфики материала:
 - разработка структуры учебника, формирование учебно-методической концепции, основных форм визуализации учебного материала и реализации интерактивных элементов;
 - отладка программного обеспечения; создания пилотного варианта учебного пособия;
 - апробация пособия на контрольной группе студентов.

Для создания интерактивной электронной версии учебника базовой технологией был выбран язык HTML, а также используются технологии Flash и Java.

Учебник представляет из себя набор файлов HTML, где любой файл – это либо введение, либо отдельная глава, либо библиография. В каждом документе существуют объекты Macromedia, которые представляют собой динамические объекты (графики, алгоритмы и др.), или статические объекты. Последние объекты имеют встроенные объяснения неизвестных терминов и сокращений. Все объекты написаны в Macromedia Flash MX.

В начале прочтения учебника открывается главное меню, из которого можно вызвать необходимый для изучения файл. В главном меню и файлах текста присутствуют эффекты Macromedia – динамические объекты и музыкальные мелодии, которые акцентируют внимание пользователя на изучение того или иного материала.

Все файлы электронного учебника открываются в двухфреймовой структуре. При этом в левой части экрана (в «левом» фрейме) открывается дополнительное меню, которое служит для более быстрого просмотра учебника, что исключает необходимость возврата в главное меню. В правой части экрана (в «правом» фрейме) располагается текстовый файл.