

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FLASH-ТЕХНОЛОГИЙ В ИНТЕРАКТИВНОМ ОБУЧЕНИИ

Студентки гр.113521 Лях А.В., гр.113531 Кузьмич Ю.В.

Канд. техн. наук, доц. Лысенко В.Г

Белорусский национальных технических университет

Современные информационные технологии развиваются очень быстрыми темпами, одним из наиболее популярных современных программных продуктов является мультимедийное приложение Macromedia Flash, имеющее, при этом, стандартный интерфейс пользователя. Человек, освоивший основные правила работы в любом графическом редакторе, может без особых усилий ориентироваться во Flash-технологиях. Сегодня Flash находит столь разнообразное применение, которое, возможно, даже и не предполагалось ее первоначальными создателями.

Macromedia Flash – приложение, предназначенное для создания привлекательных интерактивных мультимедийных презентаций или WEB-сайтов. В программу встроены средства для реализации интерактивной работы с компонентами для создания WEB-страниц. Возможно дополнить WEB-сайт потоковым звуком в формате MP3.

С помощью Macromedia Flash возможно создавать анимацию разного рода, самые различные виды презентаций, а также создавать информационно насыщенные программные приложения или же простые “живые” крупные заголовки. Анимация в Macromedia Flash создается средствами редактирования содержания последовательности кадров. Можно создавать перемещение объекта, его вращение, изменение размера, формы, цвета, прозрачности. Причем эти операции можно выполнять как одновременно друг с другом, так и по отдельности. Macromedia Flash позволяет создавать интерактивные фильмы, что позволяет пользователю управлять их поведением с помощью клавиатуры или мыши. Созданные Flash-фильмы компактны, быстро загружаются и масштабируются. Результаты работы чаще всего сохраняются в виде компактных файлов формата SWF для показа на разнообразных платформах с помощью Flash-проигрывателя. Фильмы Flash используют векторную графику, но могут также включать точечную графику и звук. В данной работе платформа Flash используется для визуализации погрешностей, возникающих из-за различных отклонений от формы или расположения поверхностей реальных деталей, а также определения численного значения этой погрешности.

Таким образом обеспечивается вовлеченность студентов в процесс исследования погрешностей, т.к. они являются не просто наблюдателями, но и могут участвовать в этом процессе, изменяя численные значения параметров геометрической модели и наблюдая изменения погрешности системы в результате изменения параметров.