

**Использование программного обеспечения Macromedia Flash  
для мультимедийного учебно-методического комплекса**

Лысенко В.Г., Лях А.В.

Белорусский национальных технических университет

Flash-технологии объединили в себе множество мощных технологических решений в области мультимедийного представления информации. Сегодня Flash находит столь разнообразное применение, которое, возможно, даже и не предполагалось ее первоначальными создателями. Человек, освоивший основные правила работы в любом графическом редакторе, может без особых усилий ориентироваться во Flash-технологиях.

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 презентации, 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 наблюдателем, но и могут участвовать в этом процессе, изменяя численные значения параметров геометрической модели и наблюдая изменения погрешности системы в результате изменения параметров.