

**Визуализация источников неопределенностей
при контроле деталей**

Боровец Г.В., Каленчукова Т.В., Лысенко В. Г.,
Навойчик О.В.

Белорусский национальный технический университет

Высокая точность современных машин обуславливает важность правильного выбора принципиальной схемы и конструкции приспособления для контроля.

В БНТУ на кафедре СМИС, проводятся научные исследования в направлении создания специализированных методик принятия решений на начальных стадиях проектирования, построенных на базе использования специально разрабатываемых способов изображения погрешностей приборов для линейно угловых измерений. В основу создания и применения этих методик положено графическое моделирование возникновения погрешностей в виде компьютерной анимации.

Основным вкладом предлагаемой работы в научные исследования по разработке принципиально новых процедур проектирования технических систем, является разработка нового способа использования графических возможностей компьютера для совершенствования технических систем.

Одним из направлений анализа неопределенностей и их источников является визуализация неопределенностей измерений.

Визуализацию неопределенностей можно производить с помощью таких программ как 3DS Max, Flash Macromedia и многих других.

Видеоряд, полученный с помощью 3DS Max, позволяет увидеть и проанализировать источники неопределенностей, но при этом отсутствует возможность вносить изменения в сами параметры изображения.

С помощью Flash мы имеем возможность интерактивной визуализации неопределенностей измерений, то есть на экране мы можем изменять параметры и видеть, как влияют всевозможные изменения на результаты.