

многокаскадную схему когерентной компенсации мешающего излучения на радиочастоте с автоматическим установлением веса компенсации.

Предлагаемые компьютерные модели позволяют путем моделирования исследовать характеристики адаптивной ПВ обработки сигнала цели на фоне пассивных помех.

УДК 675.025.55

### **Информационные технологии при подготовке технических специалистов**

Логунов Н.П.

Восточноукраинский национальный университет  
имени Владимира Даля (г. Луганск, Украина)

Существующая тенденция объединения инструментов геометрического моделирования и расчетных программ в интегрированные системы недавно пополнилась фактом интеграции технологий SolidWorks и Mathcad, которая существенно расширяет возможности пользователей, сокращает цикл разработки изделия, и снижает вероятность ошибок. Интеграция доступна пользователям начиная с версий Mathcad 12 и SolidWorks 2005.

Mathcad играет роль эффективной компьютерной поддержки так как сокращается число рутинных преобразований при исследовании, при решении различных модельных обратных задач; громоздкие вычисления переданы соответствующим системам компьютерной математики; имеется возможность использования как аналитических так и числовых методов анализа. Mathcad с его естественной формой записи математических выражений позволяет использовать все многообразие накопленных инженерных методик расчета различных узлов машин. Однажды разработанная модель в Mathcad как правило дает возможность анализировать целый класс объектов. Немаловажным достоинством Mathcad является способность быстро оформлять расчеты без утомительного набора математических выражений в текстовом редакторе, легко представлять результаты в виде наглядных графиков. Визуально ориентированный язык общения системы Mathcad позволяет с помощью палитр математических объектов быстро формировать математические выражения, что резко уменьшает число ошибок при вводе с клавиатуры.

Ценным достоинством Mathcad является справочная система с примерами использования всех функций. Копирование необходимых примеров позволяет быстро и без ошибок строить сложные расчеты. Пакеты расширения позволяют на высоком профессиональном уровне решать узкоспециализированные задачи.