

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.