

НОВЫЕ ВИДЫ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ БОРТОВОГО АВИАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА НАВЕДЕННУЮ МОЛНИЕСТОЙКОСТЬ

Немченко Ю.С., Князев В.В., Лесной И.П., Сомхиев С.Б.

*Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт», Научно-исследовательский и проектно-
конструкторский институт «Молния», г. Харьков*

Все бортовое авиационное оборудование (БАО) в обязательном порядке проходит испытания на наведенную молниестойкость. До недавнего времени испытания как БАО, так и их межблочных линий связи проводились по отечественному стандарту ОСТ 1 01160-88 тремя формами одиночных испытательных напряжений.

Сейчас международный авиационный комитет, в том числе и в Украине, требует проводить эти испытания по международному стандарту DO-160D. Данный стандарт значительно ужесточает процедуру испытаний так как:

- форм испытательных импульсов – уже 5;
- испытательными являются не только напряжения, но и токи этих форм;
- видов одиночных испытаний этими формами – 3 («контактный ввод», «кабельная инжекция» и «ввод в заземление»);
- видов многократных испытательных импульсов – 2 («многократные вспышки» третьей формы (МВ) и «многократные удары» всех пяти форм (МКУ)),

Стандартные испытательные генераторы такого вида в Украине не производятся, поэтому мы решили самостоятельно закрыть эту проблему.

На сегодняшний день у нас созданы и функционируют 4 генератора однократных испытательных воздействий всех форм, полностью закрывающие этот вид испытаний. Это генераторы видов ИГЛА-КВ, ИГЛА-КИ-1,2, ИГЛА-КИ-3, ИГЛА-ЗВ.

Генераторы же, воспроизводящие многократные воздействия, имеют значительно более сложную конструкцию, т.к. они должны не только обеспечивать в объеме одного испытательного воздействия многократное воспроизведение испытательного напряжения и тока, но и очень сложные циклограммы испытаний. Всего таких генераторов необходимо иметь 5 по МКУ и 2 по МВ.