

## **РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ОБНАРУЖЕНИЯ МАНЕВРА СОПРОВОЖДАЕМЫХ ЦЕЛЕЙ В БРЛС ВОЗДУШНОГО СУДНА**

Ромас Ф. Ф., Халимов Н. Р.

Военный авиационный инженерный университет, г. Воронеж,  
Россия

Объектом работы является алгоритмическое обеспечение функционирования БРЛС воздушного судна в режиме одновременного сопровождения нескольких воздушных целей.

Целью работы является разработка программно-алгоритмических решений, способных в условиях дискретного поступления информации своевременно обнаружить факт начала маневра сопровождаемой цели для принятия специальных мер по предотвращению расходимости и срыву сопровождения целей.

В процессе выполнения конкурсной работы проведен анализ условий применения истребительной авиации и современных воздушных судов, разработана структурная схема БРЛС перспективного истребителя, синтезирован алгоритм функционирования дальномерного канала на основе оптимальной линейной фильтрации и на его основе алгоритм обнаружения маневра цели, приведены и проанализированы результаты математического моделирования разработанных алгоритмов.

Также в работе оценены вычислительные ресурсы, требуемые для обеспечения функционирования дальномерного канала БРЛС и алгоритма обнаружения маневра и предложены практические рекомендации для их использования.

Предложенные алгоритмы функционирования дальномерного канала и обнаружителя маневра целей могут быть использованы при разработке перспективных БРЛС ВС.