

ВОПРОСЫ АВИОНИКИ №7 2018 г.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ С УЧЕТОМ ФОНА АТМОСФЕРЫ

В.В.КАРАСЕВ, С.В.КАШИРКИН, А.Д.ПУХОВ (ГосНИИАС)

Рассмотрена методика математического моделирования оптико-электронных систем в задачах наблюдения, обнаружения, захвата воздушных объектов с использованием многоспектральной моделирующей среды. Представлены предварительные результаты исследований влияния излучения атмосферного фона в процессе обнаружения воздушных объектов с использованием имитационных моделей.

Ключевые слова: излучение атмосферного фона, фон, цель, имитационное моделирование.

ВОЗВРАТ ГРУППЫ В СТРОЙ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ГЕНЕРАЛЬНУЮ ЗАДАЧУ ВЫЛЕТА «СОПРОВОЖДЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ УДАРНЫХ СИЛ»: ЛОГИКА РАБОТЫ СИСТЕМ «ЛЕТЧИК – БОРТОВАЯ АППАРАТУРА» НА ЭТАПЕ ПОЛЕТА «МАРШРУТ-1»

Б.Е.ФЕДУНОВ, А.А.ПЛЯЦОВОЙ (ГосНИИАС)

Представлены бортовая оперативно советующая экспертная система "Оперативное целеполагание" и диалоги с ней командиров групп истребителей сопровождения и рядовых летчиков при совместном решении задачи возврата выделенной группы истребителей в строй сопровождения воздушных ударных сил после отражения атаки истребителей противника.

Ключевые слова: бортовые интеллектуальные системы, ранг самолета в группе, рекомендации, диалоги.

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ НАРАЩИВАНИЯ КОЛИЧЕСТВА И ХАРАКТЕРИСТИК ИНФОРМАЦИОННЫХ КАНАЛОВ РАКЕТ

В.Б. КОЗАРЬ (АО «МНИИ «АГАТ»)

Обоснована целесообразность создания пассивно-полуактивно-активной РГС для ракет класса «воздух – воздух», обеспечивающей снижение их расхода для нанесения заданного ущерба в два раза. Определена стоимость указанной РГС методом нечеткого многокритериального анализа изделий-аналогов и последующей нечетко-интервальной оценки наиболее возможного значения в современных экономических условиях.

Ключевые слова: информационные каналы, многокритериальный анализ, нечетко-интервальная оценка, расход управляемых ракет, стоимость.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСА SPACEWIRE В КОМПЛЕКСАХ БОРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В.М. НОВИКОВ, Г.А. ПЛАТОШИН («ГосНИИАС»), Ю.Е. ШЕЙНИН (ГУАП,г. СПб)

Дан анализ состояния и применения различных системно образующих интерфейсов современных комплексов бортового оборудования. Подробно рассмотрены особенности применения интерфейса реального времени SpaceWire. Приведены расчеты производительности SpaceWire.

Ключевые слова: комплекс бортового оборудования, архитектура информационно-вычислительной сети, SpaceWire.