

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ SAE AS5652 В БОРТОВЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ С ОТКРЫТОЙ АРХИТЕКТУРОЙ
ОБ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ДОЗАПРАВКИ ТОПЛИВОМ В ПОЛЕТЕ**

*Е.Ю. ЗЫБИН, А.В. САПОЖНИКОВ, Н.И. СЕЛЬВЕСЮК,
(ГосНИИАС)*

Р.Р. ХАММАТОВ

Рассмотрены предпосылки создания автоматической системы дозаправки топливом в полете как в области военной, так и гражданской авиации. Отмечены преимущества и недостатки использования автоматических систем дозаправки. Особое внимание также уделено состоянию дел по созданию и внедрению подобных систем за рубежом и в Российской Федерации. Определены основные направления исследований по разработке отечественной автоматической системы дозаправки в полете.

Ключевые слова: автоматическая дозаправка в воздухе, самолет, авионика, высокоточные системы определения относительных координат и скоростей, высокоточная спутниковая относительная навигация, техническое зрение, системы радиопеленгации.

**ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИОННЫМИ КОМПЛЕКСАМИ
ВЫСОКОТОЧНОГО ОРУЖИЯ**

Ю.А. ЛУЧЕНКОВ, А.В. БОЙЦОВ (ОКБ СУХОГО)

Рассмотрена модель оценки эффективности применения авиационными комплексами высокоточного оружия по групповому объекту. Изменение состояний группового объекта в процессе обнаружения и распознавания с использованием радиолокационной станции соответствует поведению систем со случайной скачкообразной структурой. Даны рекомендации по выбору рациональных условий применения авиационных комплексов с учетом характеристик технических систем и группового объекта.

Ключевые слова: высокоточное оружие, авиационный комплекс, эффективность, групповой объект, случайная скачкообразная структура.

**БОРТОВЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ТАКТИЧЕСКОГО УРОВНЯ В ПОЛЕТЕ
ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, ЗАВЕРШИВШЕМСЯ ВЫНУЖДЕННОЙ ПОСАДКОЙ НА ВОДУ**

Б.Е. ФЕДУНОВ (ГосНИИАС), Е.С. ТЫНЯНСКИХ, Р.А. ЭРГ (МАИ)

Бортовые интеллектуальные системы тактического уровня в процессе выполнения экипажем полетного задания решают задачу оперативного целеполагания и задачи конструирования способа достижения оперативно назначенной текущей цели полета. На примерах пяти рейсов пассажирских самолетов показано, как перед экипажем возникают эти задачи, какую интеллектуальную поддержку экипажу могут оказать интеллектуальные системы.

Ключевые слова: пассажирский самолет, рейс, бортовые интеллектуальные системы, рекомендации экипажу, матрица знаний.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОПТИКО-
ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ КОНЕЧНОГО НАВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ СГЛАЖИВАНИЯ
РЕЗУЛЬТАТОВ ПОЛУНАТУРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

И.Ф. ХИСМАТОВ (ГосНИИАС)

В статье предлагается методический подход к оцениванию информации опτικο-электронной системы конечного наведения при выполнении её полунатурного моделирования, в процессе которого положение и скорость движения линии визирования объекта интереса воспроизводятся динамическим узлом цели. Предлагаемый подход основан на методе сглаживания в динамических системах по результатам наблюдения их состояния на закреплённом интервале. Результаты оценивания учитывают динамические погрешности, возникающие при физическом воспроизведении движения линии визирования, а также сглаживают случайные воздействия динамического стенда, возникающие в условиях воспроизведения максимально возможных угловых скоростей.

Ключевые слова: оценивание состояния, сглаживание, фильтрация, прогноз, динамическая система, погрешность, измерения, динамические свойства.