

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ SAE AS5652 В БОРТОВЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ С ОТКРЫТОЙ АРХИТЕКТУРОЙ**

*Е.П. ФЕДОСЕЕВ (ГосНИИАС)*

Обсуждаются вопросы современного состояния и тенденций развития систем информационного обмена, обеспечивающих комплексирование бортового оборудования летательных аппаратов. Основной тенденцией функционального развития апробированных специализированных систем информационного обмена является повышение технической скорости передачи информации при возможном сохранении логического протокола обмена. Другим важным направлением развития систем информационного обмена следует считать применение новейших COTS-технологий и адаптация их к функционированию в реальном времени. В качестве иллюстрации этих концепций рассмотрены вопросы применения технологии SAE AS5652 (EBR-1553 – Enhanced Bit Rate – 1553) в бортовых вычислительных системах с открытой архитектурой.

*Ключевые слова:* бортовые вычислительные системы, системы информационного обмена, операционные системы реального времени, протокол информационного обмена, технология SAE AS5652.

**КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА «ЭТАП» ДЛЯ ГЕНЕРАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ВЫЛЕТА «СОПРОВОЖДЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ УДАРНЫХ СИЛ»**

*Б.Е. ФЕДУНОВ, А.А. ПЛЯЦОВОЙ (ГосНИИАС)*

Разработанная ранее концептуальная модель «Этап» конкретизируется для командира группы истребителей сопровождения. Группа выполняет генеральную задачу вылета «Сопровождение воздушных ударных сил». Описываются конкретизированные модели «Этап-целеполагание» и «Этап - ТС «Название ТС»», необходимые для создания интеллектуальной системы «Оперативное целеполагание» и интеллектуальных систем этапов полета группы.

*Ключевые слова:* генеральная задача вылета, командир группы истребителей, концептуальная модель, оперативное целеполагание, типовая ситуация, интеллектуальная система тактического уровня.

**БОРТОВАЯ СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ПОПАДАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ВИХРЕВОЙ СЛЕД И ВЫРАБОТКИ СИГНАЛА НА УКЛОНЕНИЕ**

*В.В. ВЫШИНСКИЙ, Ю.Н. СВИРИДЕНКО (ЦАГИ),  
ГОЛОВНЕВ, К.В. ЛАПШИН (ГосНИИАС)*

*И.Г.*

Предложен алгоритм бортовой системы обнаружения попадания в вихревой след от летательного аппарата, выработки сигнала на уклонение и индикации на дисплее в кабине летчика. Система использует датчики схода потока и статического давления, размещенные на концах крыльев и вертикального оперения. Определяется положение вихря, величина циркуляции и вырабатывается сигнал на уклонение. В ходе численных экспериментов продемонстрирована эффективность работы алгоритма.

*Ключевые слова:* вихревой след, атмосферная турбулентность, безопасность полета, математическое моделирование.

**МЕТОД ФОРМАЛИЗОВАННОЙ РАЗРАБОТКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ОПИСАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ**

*А.Т. БЕХТЕР (ФГБУ «ЦНИИ ВВС» МО РФ)*

Представлена математическая модель эксплуатационного описания авиационной техники и созданный на ее основе метод формализованной разработки эксплуатационной документации, обладающей количественно оцениваемым свойством информационной полноты для выполнения работ и применимой для класса управляемых и обслуживаемых технических объектов, включая вооружение, военную и специальную технику.

*Ключевые слова:* эксплуатация техники, описательная модель, полнота описания, вооружение, военная и специальная техника