

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	13
ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ	
Научный руководитель ГНЦ РФ ФГУП «ГосНИИАС», академик РАН, доктор технических наук, профессор Е.А. Федосов Перспективные комплексы бортового оборудования воздушных судов на базе интегрированной модульной авионики второго поколения.....	14
Генеральный конструктор ОАО «РПКБ», Заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор Г.И. Джанджгава РПКБ - вчера, сегодня, завтра	18
Генеральный директор ОАО «РПКБ» П.Д. Лыткин Адаптируясь к условиям свободного рынка.....	19
Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана, доктор технических наук, профессор А.А. Александров Цели и задачи взаимодействия МГТУ им. Н.Э. Баумана с предприятиями ракетно-космической отрасли в вопросах целевой подготовки инженеров и научных кадров	20
Проректор по научной работе МАИ, доктор технических наук, профессор В.А. Шевцов Интеграция науки и образования в деятельности МАИ по подготовке кадров в области навигации, наведения и управления летательными аппаратами	23
Генеральный директор ОАО «РПКБ» П.Д. Лыткин, ведущий математик ОАО «РПКБ», доктор технических наук А.В. Бабиченко Концепция организации учебно-научной деятельности на авиаприборостроительном предприятии.....	24
Главный редактор журнала «Авиакосмическое приборостроение», доктор технических наук, профессор Т.Г. Самхарадзе Обзор научных публикаций в периодических изданиях	26
Секция 1 «БОРТОВАЯ И НАЗЕМНАЯ АППАРАТУРА КОМПЛЕКСОВ НАВИГАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И НАВЕДЕНИЯ»	
д.т.н., проф. Г.И. Джанджгава, д.в.н. В.А. Зинько, д.т.н., проф. Ш.Ф. Чарышев, <u>к.т.н. доп. Г.И. Шепбунов</u> (ОАО «РПКБ») Современное состояние и вопросы развития систем детального планирования действий самолетов фронтовой авиации и вертолетов	28
к.т.н. А.А. Александров, М.А. Ермолина, к.т.н. <u>Ю.С. Инкович</u> , П.А. Новиков (ОАО «Концерн «Гранит-Электрон») Приведение беспилотных летательных аппаратов к радиоконтрастным объектам в режиме синтезирования апертуры антенны бортового радиолокатора	29
<u>д.т.н. проф. П.К. Кузнецов</u> , к.т.н., доц. Б.В. Мартемьянов, к.т.н., доц. В.И. Семавин (Самарский ГТУ) Теоретические основы метода высокоточного совмещения изображений, получаемых оптико-электронной системой наведения и целеуказания	30

<u>д.т.н. проф. Т.К. Кузнецов</u> , к.т.н., доц. Б.В. Мартемьянов, к.т.н. Е.И. Сомов, к.т.н. С.А. Бутырин (Самарский ГТУ) Методика определения ориентации мобильной платформы с телескопом по снимкам, формируемым при сканирующей съемке	33
<u>В.А. Арефьев</u> , И.В. Кандалов, д.т.н., проф. П.К. Кузнецов (Самарский ГТУ) Методика адаптивной настройки параметров видеокамеры системы видеонаблюдения с подвижной платформы	35
<u>д.т.н. проф. В.И. Батишев</u> , к.т.н., доц. И.И. Волков, к.т.н., доц. А.Г. Зол ни (Самарский ГТУ) Синтез фильтров для восстановления смазанных изображений на основе критерия ямоментов	37
к.т.н., доц. Б.В. Мартемьянов (Самарский ГТУ) Голономная коррекция в задаче сшивки изображений, полученных многоматричным оптико-электронным преобразователем	40
к.т.н., доц. Б.В. Мартемьянов (Самарский ГТУ) Метод функционализации в задаче идентификации оптико-электронного преобразователя	42
<u>А.Ф. Дюмин</u> , д.т.н., проф. П.К. Кузнецов (Самарский ГТУ) Калибровка погрешностей бесплатформенной инерциальной системы определения ориентации космического аппарата	45
Э.И. Седунов, <u>к.т.н. П.В. Харитонов</u> (ОАО «ЦКБ Автоматики») Метод учета статической ошибки пеленгации наземного источника излучения с борта ЛА	47
к.т.н. П.В. Харитонов (ОАО «ЦКБ Автоматики») Синтез объединенного закона самонаведения - управления летательным аппаратом	50
д.т.н. Т.В. Сазонова, <u>М.С. Шелагурова</u> , к.т.н., доц. Г.И. Щербунов (ОАО «РПКБ») Геопортальные технологии при подготовке бортовой цифровой картографической и аэронавигационной информации	52
<u>С.А. Мельников</u> , Н.Н. Калмыков, <u>Д.П. Седов</u> , В.В. Соловьев (ОАО «УПКБ «Деталь»»), к.т.н., доц. В.Г. Важенин, Н.А. Дядьков (Уральский федеральный университет) Многофункциональная радиовысотомерная система больших и малых высот для высокоскоростных летательных аппаратов	53
С.А. Мельников, Н.Н. Калмыков, <u>Д.П. Седов</u> , В.В. Соловьев (ОАО «УПКБ «Деталь»»), к.т.н., доц. В.Г. Важенин, Н.А. Дядьков (Уральский федеральный университет) Радиолокационный измеритель параметров движения высокоманевренных летательных аппаратов	55
С.А. Мельников, Н.Н. Калмыков, Д.П. Седов, В.В. Соловьев (ОАО «УПКБ «Деталь»»), к.т.н., доц. В.Г. Важенин, Н.А. Дядьков, <u>А.К. Сорокин</u> (Уральский федеральный университет)' Возможности построения автономной системы коррекции ИНС на базе комбинированного радиотехнического измерителя	58

<u>Р.С. Тихонов</u> , к.т.н. В.А. Родзивилов (МГТУ им. Н.Э. Баумана) Сравнительный анализ эффективности алгоритмов пространственно-временной обработки в бортовых радиолокационных станциях с активными фазированными решетками при обнаружении целей на догонных курсах	59
<u>д.т.н. Э.П. Арзумян</u> , к.т.н. В.И. Шахрай (ЗАО «МНИТИ») Оценка характеристик системы точного висения вертолета	63
<u>к.т.н. В.И. Шахрай</u> (ЗАО «МНИТИ»), Ю.П. Хазов (ОАО «ГосМКБ «Радуга»), к.т.н. Д.Г. Тацюк (ФГУП «МОКБ «Марс») Метод траекторной коррекции ИНС в УАСП с ТКСН.....	66
д.т.н. Т.В. Сазонова, <u>М.С. Шелагурова</u> (ОАО «РПКБ») Исследование вопросов использования радиолокаторов в качестве датчиков технического зрения системы улучшенного синтезированного видения	68
Секция 2 «БАЗОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ, СТАБИЛИЗАЦИИ, НАВИГАЦИИ И ОРИЕНТАЦИИ»	
д.т.н. С.П. Редькин (ЗАО «ИТТ») Аналитическое гирокомпасирование с применением ДУС.....	70
д.т.н. С.П. Редькин (ЗАО «ИТТ») Погрешности интегрирующего ТВГ от ошибок выработки составляющих сигналов ДУ	72
д.т.н. С.П. Редькин (ЗАО «ИТТ») Математическая модель температурной скорости дрейфа ТВГ	74
к.т.н. О.В. Гусаков, <u>к.т.н. Н.А. Темляков</u> (ЗАО «ИТТ») Разработка динамически настраиваемых гироскопов в РПКБ	76
к.т.н. В.А. Кальнов, <u>д.ф.-м.н., чл.-кор. РАН В.Ф. Лукичев</u> (ФТИАН РАН), д.ф.-м.н. И.И. Амиров (Ярославский филиал ФТИАН РАН), А.К. Саломатин, к.т.н., доц. В.М. Соловьёв, Ю.В. Соловьёв (ЗАО «ИТТ») Плазменные процессы глубокого травления кремния в технологии микросистемной техники	78
к.т.н. П.В. Харитонов (ОАО «ЦКБ Автоматики») Об одном свойстве динамики магнитного гиростата в магнитном и гравитационном поле Земли	79
<u>к.т.н. Г.И. Соборов</u> , А.Н. Схоменко, Ю.Р. Линко (ОАО «РПКБ») Повышение точности магнитометров применением калибровочных средств	82
<u>к.т.н. Г.И. Соборов</u> ГОАО «РПКБ») Построение конвекционного устройства измерения углов поворота подвижных объектов.....	84
<u>к.т.н. Г.И. Соборов</u> , А.Н. Схоменко (ОАО «РПКБ») Разработка и оптимизация методов определения магнитной девиации на подвижном объекте	87

<u>Б.П. Мухачев</u> , к.т.н. <u>И.И. Шанин</u> (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ») Алгоритм наведения на околоземный космический мусор и астероиды	89
<u>К.Т.Н. С.В. Артамонов</u> , <u>Б.П. Мухачев</u> , к.т.н. <u>И.И. Шанин</u> (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ») Квазиоптимальный алгоритм переориентации и стабилизации пространственного положения атмосферных и заатмосферных летательных аппаратов с газоструйной системой управления	91
д.т.н., проф. <u>Г.А. Крыжановский</u> , к.т.н. <u>доц. В.В. Купин</u> (С-Пб ГУ ГА) К вопросу оценки адекватности генерируемых сценариев управления потоками воздушных судов	93
<u>Д.В. Лопаткин</u> , к.т.н., доц. <u>С.В. Ипполитов</u> (ВАИУ) Автоматизация режима группового полёта беспилотных летательных аппаратов	96
к.т.н. <u>А.А. Кондратов</u> , <u>В.П. Павлова</u> , <u>В.А. Фомичев</u> (ОАО «ЛИИ им. М.М. Громова») Система автоматического управления углом тангажа высокоскоростного летательного аппарата с ограниченной скоростью привода органа управления	98
<u>А.В. Требухов</u> (ЗАО «ИТТ»), <u>Ален Коэн</u> (Sagem Defense Securite) Навигационная система ЛИНС-100РС	99
<u>А.В. Требухов</u> , <u>А.В. Кузьмин</u> , <u>А.Е. Федоров</u> (ЗАО «ИТТ») Навигационная система БИНС-РТ	101
к.т.н. <u>А.В. Алехин</u> , <u>К.А. Бахонин</u> , к.т.н., доц. <u>В.М. Соловьев</u> (ЗАО «ИТТ») Разработка твердотельного волнового гироскопа	103
<u>А.В. Требухов</u> , <u>К.А. Бахонин</u> , к.т.н., доц. <u>В.М. Соловьев</u> , <u>А.В. Кузьмин</u> , к.т.н. <u>А.В. Некрасов</u> , <u>И.Х. Шаймарданов</u> , <u>А.Н. Кубанков</u> (ЗАО «ИТТ») Исследование по разработке гироскопического канала авиационной БИНС на основе твердотельного волнового гироскопа	103
<u>В.В. Краснов</u> , <u>К.Т.Н. А.В. Некрасов</u> , <u>Д.П. Соколов</u> , к.т.н. <u>А.А. Черноморов</u>] (ЗАО «ИТТ») Система навигационного обеспечения контейнера «Микрон»	105
<u>А.А. Сибиряков</u> , <u>П.В. Ларин</u> , <u>А.В. Корягин</u> , <u>Е.Н. Тенюшев</u> (ЗАО «ИТТ») Разработка системы резервных пилотажно-навигационных приборов	106
<u>В.П. Голиков</u> , <u>М.В. Конаш</u> (ЗАО «ИТТ»), д.ф.-м.н., проф. <u>А.А. Голован</u> (МГУ им. М.В. Ломоносова) Начальная выставка на подвижном основании	108
<u>А.В. Соловьев</u> (Филиал ФГУП «ЦЭНКИ» - «НИИ им. акад. В.И. Кузнецова) Результаты разработки микромеханического вибрационного гироскопа с разнесенными частотами возбуждения и съема информации	108
д.т.и., проф. <u>С.М. Мужичек</u> , к.т.н. <u>К.В. Обросов</u> , к.т.н. <u>В.М. Лисицын</u> , <u>В.Я. Ким</u> , <u>Е.Н. Боровенский</u> (ФГУП «ГосНИИАС») Обнаружение опорных точек на изображениях, формируемых системами переднего обзора, для определения направления движения летательного аппарата	110
<u>А.Н. Косторной</u> , <u>А.К. Саломатин</u> , <u>Ю.В. Соловьев</u> (ЗАО «ИТТ») Совмещение собственных резонансных частот кольцевого резонатора ММГ	113

Секция 3 <<ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
И УПРАВЛЯЮЩИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ>>

к.т.н. <u>К.В. Шелепень</u> , Н.А. Шушпанов (ОАО «РПКБ») Разработка технических решений по интеграции вертолетов в единое информационное пространство поля боя	115
<u>М.Ю. Гушеваров</u> (ОАО «РПКБ»), А.С. Баранов (ОАО «ОКБ Сухого») Интегрированная модульная авионика боевых комплексов	116
д.т.н., проф. Е.П. Федосеев (ФГУП «ГосНИИАС») Управляющие бортовые вычислительные системы с открытой архитектурой - ключевое звено в комплексах навигации, управления и наведения летательных аппаратов XXI века	119
к.т.н. А.Ю. Мишин, к.т.н. Е.А. Чуманкин, Е.Ю. Кирюшин, <u>Д.В. Гурлов</u> (ОАО «Арзамасское НПП «Темп-Авиа») Интегрированный микромеханический инерциально-измерительный блок	121
к.т.н. А.Ю. Мишин, к.т.н. Е.А. Чуманкин, <u>А.И. Обухов</u> (ОАО «Арзамасское НПП «Темп-Авиа») Интегрированная система ориентации и навигации с многоантенным спутниковым приемником	124
<u>д.т.н. проф. СМ. Мужичек</u> (ФГУП «ГосНИИАС»), к.т.н., доц. В.В. Ефанов (ВАИУ) Метод контроля технического состояния планера и шасси летательного аппарата .Л 27	
д.т.н., проф. Н.Н. Сиротин, <u>К.Н. Антонен</u> (НИЦ ЭРАТ 4 ЦНИИ Минобороны России) Управление техническим состоянием системы автоматического управления силовой установкой, используя обобщенный показатель работоспособности	129
к.т.н. В.И. Сотников (ОАО «РПКБ») Информационное обеспечение автоматической посадки беспилотного летательного аппарата	132
д.т.н. Т.В. Сазонова, М.С. Шелагурова, <u>О.Г. Лешук</u> (ОАО «РПКБ») Расширение функциональных возможностей электронного портфеля летчика	133
И.О. Ковязин (ОАО «РПКБ») Система предупреждения о критических режимах полета вертолета	134
к.т.н. П.В. Виноградов (ОАО «РПКБ») Система оценки полетного задания в структуре комплекса бортового оборудования боевого ЛА	135
Н.В. Петрухина (ОАО «РПКБ») Автоматизация послеполетного анализа действий экипажа и технического состояния систем комплекса бортового радиоэлектронного оборудования	138
А.В. Шумилин (ОАО «РПКБ») Применение нейросетевого подхода в комплексах бортового радиоэлектронного оборудования БПЛА	139

<u>Н.А. Шушпанов</u> , О.Г. Лещук (ОАО «РПКБ») Реализация режима маловысотного полета вертолета в комплексе бортового радиоэлектронного оборудования	140
Н.А. Шушпанов (ОАО «РПКБ») Разработка перспективного комплекса бортового оборудования ударного вертолета.....	141
Д.А. Волков, <u>В.Ю. Ананьев</u> ЮАР «РПКБ»), А.В. Азаров (МАИ) Встроенная система контроля для повышения надёжности радиоэлектронного оборудования.....	143
М.Ю. Гущеваров, Р.Ш. Тарифов, <u>Д.А. Волков</u> (ОАО «РПКБ») Организация бортовой высокопроизводительной вычислительной сети	144
Н.А. Шушпанов, <u>И.О. Ковязин</u> (ОАО «РПКБ») Разработка перспективного комплекса бортового оборудования беспилотных и опционально-пилотируемых вертолетов.....	145

Секция 4 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ И КОМПЛЕКСНОЙ ОБРАБОТКИ И ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ КОМПЛЕКСОВ НАВИГАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И НАВЕДЕНИЯ»

<u>к.т.н. В.М. Бражник</u> , Г.И. Герасимов, д.т.н., проф. Г.И. Джанджгава (ОАО «РПКБ») Разработка в ОАО «РПКБ» унифицированного ряда оптико-электронных прицельно-навигационных комплексов ОЭПрНК-ЗОМК для самолетов фронтовой авиации	147
<u>д.т.н. А.В. Бабиченко</u> , д.т.н., проф. Г.И. Джанджгава, д.т.н., проф. М.И. Орехов (ОАО «РПКБ») Многоуровневая система базовых алгоритмов комплексной обработка информации ИУК МФЛА	148
д.т.н., проф. В.В. Негриков, <u>д.т.н. А.В. Бабиченко</u> (ОАО «РПКБ») Информационно-управляющий комплекс многофункционального летательного аппарата	150
д.т.н., проф. В.В. Негриков, <u>д.т.н. А.В. Бабиченко</u> (ОАО «РПКБ») Распределенный информационно-управляющий комплекс подвижного объекта	152
д.т.н., проф. Г.И. Джанджгава, д.т.н., проф. В.В. Негриков, <u>д.т.н. А.В. Бабиченко</u> , д.т.н., проф. М.И. Орехов (ОАО «РПКБ») Распределенный информационно-управляющий комплекс группы многофункциональных летательных аппаратов	153
д.т.н. А.А. Донченко, к.т.н. С.Н. Шевцов (Военная академия РВСН им. Петра Великого), <u>к.т.н. М.А. Кисляков</u> (ЗАО «РИСИНТ») Научно-методический аппарат построения коммуникационных протоколов перспективной транспортной системы комплексирования многоструктурных проблемно-ориентированных систем управления беспилотными летательными аппаратами с использованием GPS (GLONASS) технологий	155
<u>к.т.н. С.Н. Шевцов</u> (Военная академия РВСН имени Петра Великого), к.т.н. А.В. Рожнов (ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН) Обоснование методов управления и наведения при одновременной навигации, динамическом построении и обработки данных многоструктурных систем управления беспилотными летательными аппаратами	158
д.т.н. В.Е. Ксенофонтов (НИЦ ЭРАТ 4 ЦНИИ Минобороны России) Метод прогнозирования работоспособности бортового интегрированного навигационного комплекса в рамках перспективных стратегий его технического обслуживания	160
д.т.н., доц. Н.И. Сельвесюк, <u>И.М. Финаев</u> (ФГУП «ГосНИИАС») Робастное подавление внешних возмущений в многосвязной линейной системе	162
д.т.н., проф. Г.И. Джанджгава, Г.И. Герасимов, <u>к.т.н. В.И. Сотников</u> (ОАО «РПКБ») Методика оценки продолжительности полета беспилотного летательного аппарата	164
<u>к.т.н. доц. А.В. Чернодаров</u> (ОАО «Концерн «Авионика»), к.воен.н. Д.В. Сухомлинов, к.т.н. А.П. Патрикеев (ЗАО НПО «Мобильные Информационные Системы») Полунатурное моделирование бесплатформенной геоинерциальной навигационной системы	165

д.т.н., проф. Е.П. Федосеев (ФГУП «ГосНИИАС») Проектирование бортовой вычислительной системы с открытой архитектурой в комплексах навигации, управления и наведения	168
<u>А.А. Семенов, А.Н. Алексеев</u> (ОАО «РПКБ») Технология разработки программного обеспечения комплексов бортового оборудования ЛА на основе единого функционального ядра	169
д.т.н. А.В. Бабиченко, А.А. Семенов, <u>А.Н. Алексеев</u> , Ю.Ю. Коркишко (ОАО «РПКБ») Структуризация описания объектов в информационном пространстве.....	170
В.В. Галушкин, <u>Д.И. Катков</u> , д.т.н., проф. В.В. Косьянчук, д.т.н., доц. Н.И. Сельвесюк (ФГУП «ГосНИИАС») Технология создания комплексов бортового оборудования воздушных судов	171
<u>д.ф.-м.н. проф. И.И. Косенко</u> (ВЦ им. А.А. Дородницына РАН), к.т.н. Е.Б. Александров, И.К. Гусев (РГУ туризма и сервиса) Методика построения библиотеки компонент динамики систем тел на языке Modelica	174
<u>д.т.н. проф. В.В. Инсаров</u> , С.В. Тихонова (ФГУП «ГосНИИАС») Задача принятия решений при слиянии изображений различных спектральных диапазонов.....	176
<u>Д.В. Боровик</u> , к.т.н. В.П. Галбмилион, к.т.н. В.И. За во ротный, к.т.н. А.В. Слатин (ФГУП «ГосНИИАС») Разработка методов и алгоритмов оценки угроз на борту авиационного комплекса радиолокационного дозора и наведения	179
<u>Е.А. Бурлак</u> , А.М. Набатчиков (ФГУП «ГосНИИАС») Аппаратно-программный комплекс для оценивания характеристик деятельности человека-оператора при управлении и наведении ДПЛА.....	181
Е.А. Бурлак, <u>А.М. Набатчиков</u> (ФГУП «ГосНИИАС») Устройство оценки операционной напряженности работы человека-оператора при управлении ДПЛА	183
к.т.н., доц. Л.В. Кузнецова (ФГОУ ВПО МГМУ «МАМИ») Предпосылки внедрения PLM-систем	184
К.А. Вересов (ФГУП «ГосНИИАС») Программное средство динамической секторизации районов организации воздушного движения как средство поддержки принятия решений по управлению диспетчерским составом	187
<u>А.В. Чечеткин</u> , к.т.н., доц. Э.А. Болелов (МГТУ ГА) Моделирование информационных атак на автоматизированные системы управления воздушным движением	190
<u>А.В. Цыкарев</u> , к.т.н., доц. Э.А. Болелов (МГТУ ГА) Модель противодействия информационным атакам на автоматизированные системы управления воздушным движением на основании теории нечетких множеств.....	191
к.т.н. <u>Н.Ф. Чезганов</u> , А.В. Гриньков (НИИП им. Тихомирова) Сравнительный анализ методов оценки координат самолета при выполнении посадки с помощью бортовой РЛС	192

д.т.н., проф. О.Н. Корсун, <u>И.М. Финаев</u> (ФГУП «ГосНИИАС») Проблемы создания систем речевого управления бортовым оборудованием современных самолетов	193
<u>А.В. Чмыхов</u> (ОАО «РПКБ») Концептуальные основы формирования саморегулируемой системы послепродажного обслуживания (ППО) ВТ и ее СЧ	194
д.т.н. А.В. Бабиченко (ОАО «РПКБ») Ковариационный анализ при синтезе математических моделей погрешностей измерительных систем	197
д.т.н. А.В. Бабиченко, д.т.н., проф. Г.И. Джанджгава, д.т.н., проф. М.И. Орехов, <u>В.К. Шкрел</u> (ОАО «РПКБ») Математическая модель навигационного пространства в задачах бортовых навигационных комплексов	200
д.т.н., проф. Ю.А. Соловьев, <u>Д.А. Устюжанин</u> (НИЦ АТиВ 4 ЦНИИ Минобороны России) Методические вопросы оценки точности и эффективности спутниково-инерциальной системы в условиях помех	202
<u>А.В. Коровин</u> , д.т.н., проф. Ю.А. Соловьев (НИЦ АТиВ 4 ЦНИИ Минобороны России) Методические вопросы оценки точности астроинерциально-спутниковой системы летательного аппарата	204
<u>В.М. Савельев</u> (ФГУП «ГосНИИАС»), к.т.н., доц. К.К. Веремеенко (МАИ) Метод начальной выставки в полёте бесплатформенной инерциальной навигационной системы беспилотного летательного аппарата по информации от самолета-носителя	207
к.т.н. В.М. Бражник, д.т.н., проф. В.В. Негриков, <u>к.т.н. А.С. Никулин</u> , д.т.н., проф. М.И. Орехов (ОАО «РПКБ») Определение параметров движения ЛА относительно воздуха в режимах сверхманевренности	209
д.т.н., проф. В.В. Кавинский, <u>к.т.н. А.С. Никулин</u> (ОАО «РПКБ») Разработка режима выставки ЛИНС ЛА на корабле	210
<u>Н.М. Рошина</u> , к.т.н. Ю.Н. Герасимчук, <u>М.Б. Людомирский</u> , И.С. Каютин, Н.Е. Ямщиков (ООО «НИК «Электрооптика») Особенности взаимной привязки базисов в бесплатформенной астроинерциальной навигационной системе	214
д.т.н., проф. О.Н. Корсун (ФГУП «ГосНИИАС»), <u>П.А. Мотлич</u> (ФБУ «Главный научный метрологический центр Минобороны России») Алгоритм и программа контроля правильности бортовых измерений параметров движения летательного аппарата	216
д.т.н. А.В. Бабиченко (ОАО «РПКБ»), <u>к.т.н. А.В. Некрасов</u> (ЗАО «ИГТ») Нейросетевая идентификация погрешностей измерительных систем	218
д.т.н., проф. В.В. Косьянчук, <u>А.М. Кульчак</u> (ФГУП «ГосНИИАС») Реконфигурация законов управления среднемагистральных воздушных судов	220
<u>М.С. Вепкеенко</u> , В.А. Горбачев (ФГУП «ГосНИИАС») Использование метода вероятностной релаксации для восстановления цифровой модели поверхности (ЦМП) объекта	221

д.т.н. Т.В. Сазонова, Н.В. Симкин (ОАО «РПКБ»)
Методы высокоточной автономной коррекции текущих координат
местоположения ЛА по изображениям датчиков технического зрения 224

д.т.н. Т.В. Сазонова, д.т.н., проф. В.В. Негриков, О.Г. Лешук (ОАО «РПКБ»)
Исследование методов реализации маловысотного полета летательных
аппаратов с использованием цифровой картографической информации 225

А.Н. Алексеев, д.т.н., проф. В.В. Кавинский, к.т.н. А.С. Никулин (ОАО «РПКБ»), М.А. Беляев,
В.В. Кабачинский, А.В. Шукайло (ОАО «РСК «МиГ»)
Инерциально-спутниковый режим посадки..... 226

Секция 5 «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПОЛУНАТУРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АВИАЦИОННОГО ВООРУЖЕНИЯ. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА НАЗЕМНОЙ ОТРАБОТКИ БРЭО И ВООРУЖЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ»

В.С. Кувшинов, д.т.н., проф. В.А. Стефанов, И.В. Кожухов (ФГУП «ГосНИИАС») Особенности
проведения наземной отработки инерциально-спутниковых
систем наведения в обеспечение летных испытаний229

д.т.н. проф. СМ. Мужичек (ФГУП «ГосНИИАС»), к.т.н., доц. В.В. Ефанов (ВАИУ),
к.т.н. М.А. Корзун (ФГУП «ЦНИИХМ»)
Полунатурное моделирование при оценке эффективности
боеприпасов дистанционного действия.....230

д.т.н. проф. СМ. Мужичек (ФГУП «ГосНИИАС»), к.т.н., доц. В.В. Ефанов (ВАИУ), к.т.н. М.А.
Корзун (ФГУП «ЦНИИХМ»)
Полунатурное моделирование при оценке эффективности боеприпасов ударного действия 232

В.Л. Федорчук, А.Б. Сухомлинов (ОАО «РПКБ»)
Стендовая отработка функционального программного обеспечения
систем комплекса бортового радиоэлектронного оборудования..... 234

Д.В. Лазиков, Д.А. Синяков, Д.В. Хлебников (ФГУП «ГосНИИАС»)
Новые подходы к формированию математических моделей реального времени
для комплексов полунатурного моделирования бортовых систем управления
оружия класса «В-П» с применением LINUX-подобных операционных систем..... 235

Е.С. Коровин, Г.С. Бритван (ОАО «ЦКБ Автоматики»)
Результаты моделирования триангуляционного способа определения дальности
с применением двух и трех станций 236

Н.Н. Калмыков, С.А. Мельников,
В.В. Мухин (ОАО «УПКБ «Деталь»), к.т.н. А.С. Боков,
к.т.н., доц. В.Г. Важенин, Н.А. Дядьков (Уральский федеральный университет)
Полунатурное моделирование радиовысотометрных систем
при работе над протяженными поверхностями237

к.т.н. В.В. Глухов, Л.О. Марасанов (МГТУ ГА)
Оценка точностных характеристик автоматического режима полёта ЛА
на основе модифицированного критерия согласия Никулина240

А.М. Артюшевский, А.Е. Иванов, д.т.н. доц. А.Н. Савельев
(НИЦ ЭРАТ 4 ЦНИИ Минобороны России)
Адаптивный алгоритм коррекции коэффициентов крутизны пеленгационной
характеристики бортовой РЛС с фазированной антенной решеткой241

А.М. Артюшевский, А.Е. Иванов, д.т.н., доц. А.Н. Савельев (НИЦ
ЭРАТ 4 ЦНИИ Минобороны России)
Анализ зависимости дальности обнаружения бортовой радиолокационной

станции от эксплуатационных параметров	242
к.ф.-м.н. <u>А.В. Зайцев</u> , к.т.н. <u>Ю.Д. Кислицын</u> , <u>к.т.н.</u> <u>В.П. Коротаев</u> (ФГУП «ГосНИИАС»)	
Использование методов псевдодифференциальной обработки информации бортовой спутниковой навигационной системы для высокоточного определения траектории полета летательных аппаратов	244
д.т.н., проф. <u>Е.П. Федосеев</u> (ФГУП «ГосНИИАС») Математическое моделирование и виртуальное прототипирование бортовой вычислительной системы комплексов авиационного вооружения	
	245
<u>Р.Х. Габейдулин</u> (ФГУП «ГосНИИАС») Имитационная модель процесса регулирования потока воздушного движения назначением слотов вылета.....	
	246
<u>Д.В. Лазиков</u> , <u>Д.В. Хлебников</u> , <u>А.С. Тер-Саакян</u> (ФГУП «ГосНИИАС») Особенности формирования фоно-целевой обстановки на комплексах полунатурного моделирования бортовых систем управления оружия класса «В-П» с радиолокационными системами наведения.....	
	247
<u>Е.В. Коссов</u> , <u>А.С. Тер-Саакян</u> , <u>В.С. Кувшинов</u> (ФГУП «ГосНИИАС») Создание комплекса и разработка специального программно-математического обеспечения для полунатурного моделирования систем управления БПЛА	
	249

<u>А.А. Ходяков</u> , С.С. Васильев (ФГУП «ГосНИИАС») Аналитический подход к оценке эффективности применения осколочных авиационных бомб.....	250
<u>к.т.н. В.Н. Ребриков</u> , С.С. Васильев (ФГУП «ГосНИИАС») Оценка эффективности АСП класса «воздух-воздух» при решении оперативно-тактических задач	253
<u>И.Г. Головнев</u> , С.А. Платов, К.В. Лапшин, С.А. Храброе (ФГУП «ГосНИИАС») Моделирование движения ударного малогабаритного беспилотного летательного аппарата в вихревом следе от других летательных аппаратов	255
Секция 7 «ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ»	
д.т.н., проф. А.В. Люшинский (ОАО «РПКБ») Возможности и перспективы применения диффузионной сварки материалов	256
Е.А. Королева (МАТИ им. К.Э. Циолковского) Архитектура информационной системы создания универсальных балансировочных станков	257
д.т.н., проф. В.М. Суминов, к.т.н., проф. В.И. Акилин, <u>М.Ю. Горожеев</u> (МАТИ им. К.Э. Циолковского), к.т.н. В.И. Галкин (ОАО «МИЭА») Автономный прибор для экспресс-контроля кинематических параметров подвижных объектов	259
<u>к.т.н. В.И. Галкин</u> (ОАО «МИЭА»), к.т.н., проф. В.И. Акилин, Д.Н. Воробьев (МАТИ им. К.Э. Циолковского) Разработка и перспективы применения микромеханических приборов в пилотажно-навигационных системах летательных аппаратов	262
<u>М.В. Репина</u> (ОАО «РПКБ»), Е.Н. Каблов, В.П. Пискорский (ФГУП «ВНИИ авиационных материалов»), Г.С. Бурханов, И.С. Терешина (Институт металлургии и металловедения им. А.А. Байкова РАН) Термостабильные кольцевые магниты с радиальной текстурой на основе Nd(Pr)-Dy-Fe-Co-B	263
к.т.н., доц. А.И. Черноморский (МАИ), <u>М.В. Борисов</u> , М.А. Захаров (ОАО «МИЭА») Пьезокорректор для малогабаритного лазерного гироскопа	265
к.т.н. В.А. Гребенников, А.И. Еремин (ОАО «РПКБ») Определение остаточных напряжений в кольцевых образцах после импульсной лазерной сварки	268
к.т.н. В.А. Паршин (ОАО «РПКБ») Перспективы внедрения в ОАО «РПКБ» LTCC-технологии для изготовления электронных узлов	271
к.т.н. В.А. Паршин (ОАО «РПКБ») Внедрение технологии изготовления светодиодных подсветок в модулях экранных из составов индикаторов производства ОАО «РПКБ».....	273