

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ и СРЕДСТВА

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ
СПРАВОЧНИК



АВТОМАТИЗАЦИИ

5/2019

СОДЕРЖАНИЕ

Материалы научно-технической конференции
«Системы управления, стабилизации, навигации,
ориентации и их базовые элементы» (24-25 апреля 2019 г.)

80 лет кафедре «Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации» (кафедра ИУ-2) МГТУ им. Н.Э. Баумана.....	3
АО «Инерциальные технологии «Технокомплекса»: десять лет пройдено.....	19
РПКБ – МГТУ им. Н.Э. Баумана – преемственность поколений разработчиков новой авионики.....	20
<i>Суханов С.В., Мишин А.Ю., Костенко Г.И.</i> Базовые чувствительные элементы и инерциальные системы управления, навигации, ориентации ПАО АНПП «ТЕМП-АВИА».....	24
<i>Козарь П.Д., Мельникова Н.В., Ножкин В.С.</i> Конечно-элементное моделирование собственных частот конструкции волнового твердотельного гироскопа.....	24
<i>Темляков Н.А.</i> Погрешности ДНГ от совокупного воздействия постоянных ускорений, линейной и круговой вибрации.....	25
<i>Масленников А.В., Минаев Ю.А., Морозов А.А., Елфимов А.В., Костюкова Е.М., Савельев А.О.</i> Исследование возможности повышения точности маятникового акселерометра.....	26
<i>Аксенов К.С., Миронов С.Г., Ткачев А.В.</i> Исследование влияния режимов анодного срачивания на внутренние напряжения в структурах кремний-стекло.....	27
<i>Федоров А.Е., Рекунов Д.А., Зборовский В.А.</i> Повышение точности лазерного гироскопа путем минимизации комплексных коэффициентов связи в резонаторе при юстировке зеркал.....	28
<i>Кулешов А.В., Фатеев В.В.</i> Двухканальный привод для индикаторного гиросtabilизатора.....	29
<i>Кретов П.Ю., Фетисов С.В., Некрасов А.В.</i> Способы балансировки резонаторов ТВГ.....	31
<i>Коновалов С.Ф., Майоров Д.В., Пальников А.В., Пономарёв Ю.А., Чулков В.Е., Семёнов А.Е.</i> Триада акселерометров с общей магнитной системой на базе компенсационных акселерометров с кварцевым маятником.....	31
<i>Масленников А.В., Савельев А.О., Алексеева Е.Н., Минаев Ю.А.</i> Маятниковый трехостный акселерометр прямого преобразования.....	32
<i>Косторной А.Н., Большаков Д.С., Крючкова Е.А.</i> Влияние механических напряжений в конструкции МЭМС гироскопов на его характеристики.....	33
<i>Медведев В.М., Штек С.Г., Жеглов М.А., Шорин Д.П., Левин К.Ю.</i> Перспективы развития систем управления БПЛА для защиты от воздушного нападения.....	34

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:
ООО ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ»

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №77-7036 от 10.01.2001 г.
Подписные индексы:
Каталог Агентства «Роспечать» – 79757.
Объединенный каталог «Пресса России» – 83775.
Каталог изданий научно-технической информации Агентства «Роспечать» – 66736.

Главный редактор – Самхаралдзе Т.Г.
Отв. секретарь – Ивашкин Д.Г.
Редакционная коллегия:
Гончарова В.Б., Громов Ю.Ю.,
Зыбина И.А., Малеев В.А.,
Прохоцкий Ю.М., Рухадзе А.А.,
Рыбин В.М., Самхаралдзе Т.Г.,
Федик И.И., Чебышев С.Б., Щербаков Н.С.

Дизайн и верстка полноцветной печати –
Ивашкин Д.Г.

Подписано в печать 06.05.2019 г.
Формат 60x88 1/8. Бумага офсетная
мелованная. Печать офсетная.
Усл.-печ.л. 10. Уч.-изд.л. 1.
Заказ 238. Цена договорная.

Адрес редакции:
107258, г. Москва, Алымов пер.,
д.17, стр. 2, ком. № 1.
Телефоны:
8-499-168-40-48 (редакция),
8-499-168-24-28 (бухгалтерия).
E-mail: pribori_system@mail.ru
<http://www.tgizd.ru>

За достоверность сведений, изложенных в
рекламных материалах, ответственность
несут рекламодатели.

Подготовка к печати и печать
ИП ГОНЧАРОВА В Б ОГРНИП 317774600019295
Оригинал-макет и электронная верстка
подготовлены и тираж отпечатан в
ООО «Научтехлитиздат».

<i>Земляный Е.С., Зидорнова Т.И.</i>	
Разработка макета бортовой системы интеллектуальной поддержки экипажа летательного аппарата.....	36
<i>Бабокин М.И., Карпов О.А., Толстов Е.Ф., Бабиченко А.В., Краснов В.В., Некрасов А.В.</i>	
Требования к современным системам микронавигационного обеспечения РСА и пути их реализации.....	37
<i>Абдулин Р.Р., Бодьшаков В.В., Зудин А.С., Стиценко А.Н., Рожнин Н.Б., Самсонович С.Л.</i>	
О разработке резервированного электромеханического привода с управляемой электромагнитной муфтой сцепления валов.....	39
<i>Дзюев А.А., Некрасов А.В., Ларин П.В., Прозоров С.А., Соловьев Ю.В., Тенюшев Е.Н., Шаймарданов И.Х.</i>	
Способы повышения точностных характеристик микромеханических БИНС.....	40
<i>Фуртас Д.В., Дзюев А.А., Шаймарданов И.Х., Некрасов А.В.</i>	
Синтез итерационного алгоритма и методики калибровки БИНС по навигационному решению.....	41
<i>Краснов В.В.</i>	
Использование бесплатформенной навигационной системы средней точности для системы микронавигации авиационной РЛС с синтезированной апертурой антенны.....	42
<i>Баранцев Г.О., Голован А.А., Некрасов А.В.</i>	
Исследование точностных характеристик алгоритмов начальной выставки БИНС. Результаты натурных испытаний навигационной системы БИНС-РТ.....	42
<i>Коновалов С.Ф., Майоров Д.В., Русанов П.Г., Пономарев Ю.А., Чулков В.Е.</i>	
Система азимутальной коррекции показаний инклинометра.....	43
<i>Подчерзев В.П., Топильская С.В.</i>	
К выбору конфигурации и параметров системы виброзащиты бесплатформенных инерциальных систем.....	43
<i>Кабанов А.О., Оболенский Ю.Г.</i>	
Система стабилизации скорости полета самолета путем изменения угла наклона траектории.....	45
<i>Шаров А.В., Щербинин В.В.</i>	
Параметрическая оптимизация системы стабилизации БПЛА с помощью генетических алгоритмов.....	46
<i>Шаповалов А.Б., Костюков В.В., Солунин В.Л., Щербинин В.В., Новиков А.И.</i>	
Исследование и разработка инерциально-спутниковой навигационной системы для беспилотных летательных аппаратов наземного базирования с многорежимной системой управления.....	46
<i>Бабиченко А.В., Земляный Е.С., Сухомлинов А.Б., Гридчин И.А., Ковязин И.О., Елесин И.А., Воробьев А.А., Тектов М.В., Кошкин В.Р.</i>	
Прототипирование базы знаний бортовой экспертной системы.....	46
<i>Бабиченко А.В., Рябошапка В.Г., Варганов А.В.</i>	
Оценка погрешностей лазерных инерциальных навигационных систем.....	47
<i>Полищук М.В.</i>	
Алгоритмы технического зрения в системах управления беспилотного планирующего крылатого летательного аппарата.....	48
<i>Козлов А.В., Парусников Н.А., Вавилова Н.Б., Голован А.А., Шаймарданов И.Х.</i>	
Методика динамической стендовой калибровки бескарданных инерциальных навигационных систем в сборе и результаты экспериментов с БИНС-РТ.....	49
<i>Кофанов Ю.Н., Новичков В.М., Грицкова А.Л.</i>	
Повышение надежности инерциальных навигационных систем.....	49
<i>Ячевская О.В.</i>	
Вопросы реализации оптимальной реконфигурации аппаратуры и программного обеспечения бортовых вычислителей авиационного комплекса.....	51
<i>Петров А.М., Зудин А.С.</i>	
Определение возможности использования выдвижных элементов в спускаемых космических аппаратах.....	52
<i>Тимохин С.С.</i>	
Актуальность использования реечных передач в рулевом управлении беспилотных колесных средств.....	53
<i>Бородаев Н.В., Бабиченко О.А.</i>	
Электромеханический привод контуров управления в системах кондиционирования и слежения для самолетов малой авиации.....	54
<i>Бухтояров И.В., Кошкина И.Н.</i>	
Разработка механической системы для возвращения в вертикальное положение робота-балансира при его падении.....	54
<i>Семенов Н.Д.</i>	
Привод системы управления наматывания и разматывания промышленного полотна.....	55
<i>Егорушкин А.Ю., Новичков А.Р., Фащевский Н.Н.</i>	
Комплексирование бесплатформенной инерциальной навигационной системы с системой локального позиционирования на базе сверхширокополосных радиомодулей.....	56
<i>Брызгалов М.Е., Малахов А.А., Малахов Д.В.</i>	
Система выявления критических ситуаций в полете путем контроля психофизического состояния экипажа (пилота-оператора).....	56
<i>Вертелецкая Е.П., Малахов А.А., Уразбаев С.К.</i>	
Методика обработки данных модельного эксперимента, выполняемого на стенде-симуляторе вертолета.....	58
<i>Фролов А.В., Шаповалов П.А., Смирнов С.В., Попов Е.А.</i>	
Повышение точности БИНС высокоманевренного ЛА с применением аддитивных технологий.....	58
<i>Чиркин Д.С.</i>	
Влияние внешнего и внутреннего магнитного поля на дрейф динамически настраиваемого гироскопа.....	59
<i>Язудин М.В.</i>	
Исследование температурных зависимостей микромеханических гироскопов.....	59
<i>Шабалева Д.М., Терехов Д.Ф.</i>	
Перспективы создания автоматизированного рабочего места для проверки интегрального рассеивания зеркал с высокой точностью.....	60