

# УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ “ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ” В 2018 г.

## INDEX OF ARTICLES PUBLISHED IN THE JOURNAL “SENSORS AND SYSTEMS” IN 2018

### ОБЗОРЫ

**Глазьев С. Ю.** Информационно-цифровая революция. № 1.

**Сапельников В. М.** Цифроуправляемые калибраторы фазы на основе функциональных цифроаналоговых преобразователей. № 6.

### ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

**Агамалов Ю. Р.** О выборе вариантов с помощью дескриптивного логико-математического подхода в системах больших данных, ориентированных на проектирование сложных объектов. № 11.

**Бобылев Д. А.** Повышение помехозащищенности методов измерения параметров многоэлементных двухполюсников по мгновенным значениям переходной характеристики. № 10.

**Бобылев Д. А., Боровских Л. П.** Быстродействие и помехоустойчивость преобразования параметров многоэлементных двухполюсников. № 8-9.

**Богданов В. В., Петроневич В. В.** К теории фильтрации сигналов при непрерывном изменении параметров аэрофизического эксперимента. № 11.

**Богуш М. В., Зацерклянный О. В., Пикалев Э. М.** Моделирование вибрационного датчика плотности методом конечных элементов. № 10.

**Будко П. А., Винограденко А. М., Гайденко В. К., Тимошенко Л. И.** Метод многомерного статистического контроля технического состояния радиоэлектронного оборудования. № 3.

**Вишнеков А. В., Ерохин В. В., Иванова Е. М.** Методика самовосстановления распределенной системы контроля и управления техническими объектами на основе методов теории принятия решений. № 1.

**Власов А. И., Юлдашев М. Н.** Анализ методов и средств обработки информации сенсорного кластера. № 1.

**Голяев Ю. Д., М Иванов. А., Колбас Ю. Ю., Крутиков А. П., Кузнецов Е. В., Соловьева Т. И.** Инерциальные измерительные блоки на основе датчиков угловой скорости на зеемановских лазерных гироскопах и датчиков линейного ускорения на кварцевых акселерометрах. № 4.

**Горбатков М. В., Парfenov Е. В., Мукаев В. Р., Жернаков С. В., Ерохин А. Л.** Измерение толщины покрытия в ходе процесса плазменно-электролитического оксидирования по оптическим спектрам. № 1.

**Завадский В. К., Иванов В. П., Каблова Е. Б., Кленовая Л. Г., Муранов А. А.** Терминальные системы управления расходованием топлива жидкостных ракет-носителей (история развития от Р-7 до современных РН “Союз”, РН “Ангара”). № 4.

**Завадский В. К., Иванов В. П., Муранов А. А., Чадаев А. И.** Повышение надежности и безопасности эксплуатации ракет-носителей и разгонных блоков на основе совершенствования алгоритмов обработки топливной измерительной информации. № 7.

**Колмогоров О. В.** Математическая модель погрешности систем сравнения шкал времени, использующих волоконно-оптические линии связи. № 3.

**Колоколов А. С., Любинский И. А.** Определение дефекта детали с помощью акустических колебаний, вызванных ударным возбуждением. № 10.

**Липатов О. Ф.** Расчет гибких выпуклых оболочек при нагружении сосредоточенной в центре силой. № 6.

**Лурье М. С., Лурье О. М., Фролов А. С.** Численное моделирование гидродинамических режимов в трубопроводах с местными сопротивлениями и струевыпрямителями. № 8-9.

**Мясникова Н. В., Мясникова М. Г.** Разложение сигналов на моды с предварительным интегрированием и дифференцированием. № 6.

**Нгуен К. Т., Пашенко Ф. Ф., Нгуен С. Т.** Алгоритм информационно-статистического синтеза

устойчивых проектных решений при разработке БЛА. № 11.

**Николаев А. В., Пискаев К. Ю., Ляшенко А. В., Юрманова С. В.** Элементы теории и инженерного расчета ΣΔ-преобразователей системы идентификации состояния изделий РКТ. № 3.

**Новомейский Д. Н., Телегин А. М., Семкин Н. Д.** Физические эффекты в датчиках высокоскоростных микрочастиц. № 1.

**Панкратов В. М., Голиков А. В., Панкратова Е. В., Голикова О. В., Маркелова О. В.** Анализ динамики геометрически анизотропного кольцевого чувствительного элемента микромеханического волнового твердотельного гироскопа. № 5.

**Поляков П. А., Поляков О. П., Касаткин С. И., Амеличев В. В.** Импульсное перемагничивание пороговых СТМР-переходов. № 8—9.

**Савенков А. П.** О целях применения бесконтактных измерений. № 4.

**[Трахтенгерц Э. А., Пащенко Ф. Ф.]** Использование сетецентрических принципов в технологиях цифровой экономики. № 7.

**Тутов А. В.** Метод расчета длительности миграции виртуальных машин в системах управления ресурсами ЦОД. № 7.

**Фархадов М. П., Блинова О. В., Васьковский С. В.** Оценка надежности системы связи с подвижными узлами. № 5.

**Цыцуллин А. К., Фахми Ш. С., Адамов Д. Ю., Бобровский А. И., Зубакин И. А., Черногубов А. В.** Принцип доминантной информации — концептуальная основа проектирования видеоинформационных систем. № 11.

**Чадаев А. И., Тропова Е. И.** Оптимизация стратегии управления расходованием топлива жидкостной ракеты-носителя. № 8—9.

**Якимов В. Н., Машков А. В.** Цифровой алгоритм экспериментального оценивания спектрального состава непрерывных сигналов для специализированных систем статистического анализа. № 6.

## КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

**Андреев М. Я., Охрименко С. Н., Клюшин В. В., Рубанов И. Л.** Буксируемая система сейсмоакус-

тического исследования дна Северного Ледовитого океана. № 7.

**Анцев И. Г., Богословский С. В., Сапожников Г. А., Жгун С. А., Швецов А. С.** Датчик температуры на поверхностных акустических волнах. № 1.

**Арзамасцев Е. В., Коноплин А. Д., Астафьев П. Ф.** Многочастотный комплекс фазочувствительного частотного индукционного зондирования. № 5.

**Барулина М. А., Панкратов В. М.** Влияние параметрических возмущений на собственные свойства волнового твердотельного гироскопа. № 1.

**Белопухов В. Н., Боровик С. Ю., Кутейникова М. М., Подлипнов П. Е., Секисов Ю. Н., Скобелев О. П.** Способ измерения радиальных зазоров в газотурбинном двигателе с самокомпенсацией температурных воздействий на датчик. № 4.

**Беляев М. М., Попов А. И.** Расходомер с переменной структурой. № 10.

**Беляев М. М., Попов А. И.** Снижение порога чувствительности расходомера. № 11.

**Верхогляд А. Г., Гибин И. С., Елесин А. Г., Макаров С. Н., Ступак М. Ф.** Автоматизированное устройство для измерения поперечного распределения энергии в пучке ИК-излучения. № 8—9.

**Веснин В. Л., Низаметдинов А. М., Иванов О. В., Черторийский А. А.** Волоконно-оптические брэгговские решетки как спектрально-селективные элементы при обработке сигнала волоконно-оптического брэгговского датчика. № 3.

**Виноградова Е. П.** Дозатор и измеритель интенсивности ультрафиолетового излучения. № 5.

**Волковицкий А. К., Гольдин Д. А., Каршаков Е. В., Павлов Б. В.** Структура магнитоградиентных измерительных систем. № 8—9.

**Генератор** сигналов низкочастотный Г3-136. № 10.

**Герасимов С. И., Зубанков А. В., Кикеев В. А.** Анализ работы индукционных датчиков на ракетном треке при скоростях более 6М. № 10.

**Головкин М. А., Ефремов А. А., Сысоев В. В.** Аэродинамический облик и алгоритм расчета параметров перспективного всеракурсного приемника воздушных давлений. № 10.

**Горбань Н. Н., Камаева С. С., Еремин Н. А.** Бесконтактная магнитометрия целостности трубопроводов: состояние и тренды развития. № 6.

**Горбань Н. Н., Камаева С. С., Еремин Н. А.** Датчики и аппаратура для инспекции морской части нефтепроводов. № 11.

**Дзюба А. С., Дасов С. В., Чумак С. В., Фурман А. В., Филонюк В. В., Кольман Е. М., Курюлюк Д. В.** Развитие измерительно-вычислительного и управляющего комплекса для испытаний самолетов в лаборатории статических испытаний ЦАГИ. № 6.

**Дмитриев О. А.** Модуль прувера с поддержкой четверной хронометрии для контроллера учета нефти. № 8—9.

**Завьялов П. С., Власов Е. В., Гущина А. С., Сартаков В. Ю.** Оптико-электронная система бесконтактного контроля геометрических параметров бронебойных сердечников и пуль. № 10.

**Зотов А. М., Короленко П. В., Яцеев В. А.** Алгоритмы быстрой обработки сигналов волоконно-оптического интерферометра Фабри-Перо. № 4.

**Зубов Е. Г., Загидуллин Ш. М.** Применение автоматической калибровки в ИИС для измерения относительных деформаций конструкций. № 11.

**Иконников В. Н., Канаков В. А.** Контроль взаимных смещений элементов конструкции зданий и сооружений при помощи радиоинтерферометра. № 7.

**Касимов А. М., Балабанов А. В., Долгов И. В.** Методика расчета конструктивных параметров коммутационных и дроссельных каналов микроструйных систем. № 5.

**Кешаварздивколаи К., Лукичев В. Ф., Кальнов В. А., Певцов Е. Ф.** Колыцевые МЭМС-гироскопы на основе нитрида алюминия. № 8—9.

**Кожевников А. Ю., Юрин А. И.** Методика прецизионного измерения малых сопротивлений с помощью двухпроводного мультиплексора. № 7.

**Котурбаш Т. Т., Брокарев И. А.** Метод определения свойств и состава природного газа по измерениям его физических параметров. № 6.

**Крупин М. В., Федорова А. В.** Термомагнитный датчик определения концентрации кислорода в газовой смеси. № 3.

**Кычкун А. В., Дерябин А. И., Викентьева О. Л., Шестакова Л. В.** Архитектура сетевого управляющего комплекса здания на базе IoT-устройств. № 5.

**Лагуткина Д. Ю., Марков М. Г., Сайкин М. С.** Микропроцессорная система управления магнитожидкостным датчиком угла наклона. № 3.

**Мартынов Л. Ю., Мельников П. В., Зайцев Н. К., Яштулов Н. А.** Система для нейтрализации конденсата топочных газов “Титрион-Термо”. № 1.

**Маслов А. А., Прохоренков А. М., Совлуков А. С., Яценко В. В.** Радиочастотный метод измерения положения границы раздела двух жидкостей в емкости. № 3.

**Мордасов М. М., Савенков А. П., Сычев В. А., Мозгова Г. В.** Лазерный триангуляционный детектор расстояния до зеркальной поверхности. № 3.

**Морозов В. П.** Влияние импульсных перегрузок на усилитель сигналов электромагнитного датчика вибраций. № 7.

**Морозов В. П.** Мембранные датчики и соединение волоконных световодов. № 3.

**Новое поколение интеллектуальных датчиков ВНИ260 и ВНА260.** № 7.

**Олейник А. С., Салихов Р. Н.** Анализатор параметров непрерывного и импульсного лазерного излучения на основе пленки  $\text{VO}_x$ . № 1.

**Осипов А. Б.** Уплотнение записей информации от датчиков метеоусловий в памяти автономного регистратора. № 10.

**Пауткин В. Е.** Формообразование элементов МЭМС. № 8—9.

**Петров В. Г., Амиантов А. С., Гарбацевич В. А.** Простая система калибровки магнитометров. № 4.

**Петрухин Б. П.** КМДП цифровые (логические) СБИС, подходы к оценке долговечности. № 11.

**Полетаев А. С., Ченский А. Г., Токмачев Д. А.** Приемный тракт сверхдлинноволнового интерферометра. № 6.

**Портативный измерительный комплекс АР6013.** № 10.

**Рахимов Н. Р., Тынчев К. Т., Селиванова М. В., Альмухаметова Э. М.** Оптоэлектронная

система для автоматического определения качества жидкых углеводородов. № 7.

**Сокол-Кутыловский О. Л.** Измерение слабого магнитного поля магнитомодуляционным преобразователем с аморфным ферромагнитным сердечником. № 10.

**Соловьев Д. С., Соловьева И. А., Литовка Ю. В., Аргамасцев А. А., Коробова И. Л.** Система оптимального управления технологическими процессами нанесения гальванических покрытий в многоанодной ванне с различными значениями силы тока. № 4.

**Сухинец Ж. А.** Интеллектуальный датчик уровня и массы жидких сред в резервуарах. № 4.

**Татаринцев В. Г.** Блочно-модульная конструкция термопреобразователей сопротивления и преобразователей термоэлектрических производства АО “НПП “Эталон”. № 7.

**Ухов А. А., Герасимов В. А., Кострин Д. К., Селиванов Л. М., Симон В. А.** Способ относительного позиционирования вала шаговых и коллекторных микроэлектродвигателей. № 8—9.

**Федулов Ф. А.** Портативный анализатор спектра переменных магнитных полей и вибраций для индустриальных применений. № 8—9.

**Хитрово А. А.** Ветровые нагрузки на кабель-трос привязной телекоммуникационной платформы. № 5.

**Цифровой** одноосевой стенд СИО-Ц. № 10.

## ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ)

**Библиография+**. № № 3, 4

**Грановский В. А.** Теоретическая метрология: проблемы и перспектива. № 4.

**Касаткин С. И., Амеличев В. В., Жуков Д. А., Костюк Д. В., Тахов В. С.** Магниторезистивные биосенсоры. № 3.

**Фаянс А. М.** Выявление и систематизация методов аналого-цифрового преобразования величин. № 1.

## ХРОНИКА

**11-я Международная** теплофизическая школа “Информационно-сенсорные системы в теплофизических исследованиях”. № 5.

**16-я Международная** выставка по электронике, компонентам, оборудованию, технологиям “ChipEXPO-2018”. № 10.

**XIII Всероссийское** совещание по проблемам управления, посвященное 80-летию Института проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН. № 10.

**Выставка** “ChipEXPO—2018”. № 5.

**Выставка** “Testing & Control—2018”. № 10.

**Выставка** средств неразрушающего контроля и технической диагностики. № 4.

**Научно-техническая конференция** “Измерения. Испытания. Контроль”. № 5.

**Смирнов С. В.** Краткий научный обзор Международной научно-практической конференции CAD/CAM/PDM—2017. № 7.

**Эммануилу** Львовичу Ицковичу — 90! № 7.

## ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПОДБОРКИ

**Национальному исследовательскому ядерному университету “МИФИ” — 75 лет**  
(№ 2)

**Андианов А. В., Шагурин И. И.** Методика гибридной верификации СБИС “система-на-кристалле”.

**Бакеренков А. С., Подлепецкий Б. И., Фелицын В. А., Першенков В. С., Родин А. С.** Цифровой датчик поглощенной дозы на основе коммерческого МОП-транзистора.

**Бакеренков А. С., Родин А. С., Першенков В. С., Фелицын В. А.** Влияние отжига на характеристики биполярных транзисторов как чувствительных элементов датчиков поглощенной дозы.

**Барбашов В. М., Трушкин Н. С.** Топологические вероятностные модели БИС для обеспечения информационной надежности электронных систем при воздействии радиации.

**Бутузов В. А., Бочаров Ю. И., Шунков В. Е., Кусь О. Н., Прокопьев В. Ю.** Новый метод улучшения динамических характеристик АЦП последовательного приближения.

**Головин А. В., Васильев В. К., Иванов И. А., Беляков В. В., Громов Е. А., Малкин Е. К., Матуско М. А., Першенков В. С.** Двухполярный спектрометр ионной подвижности.

**Краснюк А. А., Марьина Е. В., Имаметдинов Э. Ф.** Моделирование многозатворных тран-

зисторных структур как элементов электронных датчиков.

**Лапшинский В. А.** Микросхемы “умной” ассоциативной памяти: тенденции развития, классификация и применение.

**Лебедев А. А., Старков Е. Ю., Панков И. С., Ломака А. С., Волков В. М.** Проектирование прецизионных операционных усилителей для измерительных систем.

**Малкин Е. К., Матуско М. А., Васильев В. К., Иванов И. А., Громов Е. А., Беляков В. В., Головин А. В., Першеников В. С.** Модернизация алгоритмов системы управления нагревателями и газовыми насосами спектрометра ионной подвижности.

**Петухов К. А., Попов В. Д.** Исследование поверхностного дефектообразования в МОП-транзисторе с  $p$ -каналом при длительном воздействии гамма-излучения.

**Подлещецкий Б. И., Бакеренков А. С., Фелицын В. А., Родин А. С.** МДП-транзистор как первичный преобразователь дозы ионизирующего излучения.

**Симаков А. Б., Онищенко Е. М., Мирошниченко В. П., Водохлебов И. Н., Гурковский Б. В., Симаков М. А.** Мобильный инструментальный комплекс для оперативного мониторинга альфа-радиоактивного загрязнения местности.

**Шуренков В. В.** Механизмы деградации полупроводниковых систем под действием электромагнитного импульса.

*Представляет Нижегородский региональный редакционный совет  
(№ 5)*

**Васильев В. И., Круглов А. В., Васильев Г. В.** Трансформация степени кристалличности тонкой пленки фторполимера Ф-10 на кварцевой подложке при тепловом воздействии.

**Зельманов С. С., Крылов В. В.** Оценка диагностических сигналов для испытаний систем и конструкций.

**Раевский А. С., Шишков Г. И., Щербаков В. В.** Исследование электродинамических характеристик коаксиально-полоскового перехода.

*Представляет Нижегородский региональный редакционный совет  
(№ 11)*

**Белов Ю. Г., Бударгин Р. В., Дворянинов Д. А., Радионов А. А.** Антенный узел электромагнитной системы инициирования.

**Дорохов С. П.** Многопараметрический транспондер на основе пассивной радиометки на поверхностных акустических волнах.

*Представляет Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения  
(№ 12)*

**ГУАП:** Учись. Изобретай. Живи.  
**Бестужин А. Р., Белова Л. В., Киршина И. А.** Методы температурной компенсации МЕМС-резонаторов.

**Бестужин А. Р., Большаков А. А., Сердюк И. В., Сердюк П. И., Хвеженко В. П.** Полупроводниковые газовые датчики отечественного производства.

**Ваганов М. А., Москалец О. Д.** Методы оптической спектроскопии в системах автоматического управления процессами горения.

**Казаков В. И., Москалец О. Д.** Измерение оптических спектров решеточным спектральным прибором в высших дифракционных порядках.

**Крячко А. Ф., Шарафудинов Т. Т.** Метод вибраакустического контроля эволюентных приборных редукторов.

**Ларин В. П., Шелест Д. К.** Структурно-параметрический синтез технологических систем контроля.

**Поясов И. З., Евлахов В. И., Тихоненкова О. В.** Аппаратный комплекс для исследования органной и системной гемодинамики.

**Рабин А. В.** Согласование символов ортогональных кодов с относительной фазовой модуляцией.

**Филонов О. М., Овчинникова Н. А., Окин П. А., Михайлов А. Н.** Влияние диссипации кинетической энергии колебаний на надежность функционирования балочных микрорезонаторов.

**Якимов А. Н., Бестужин А. Р., Киршина И. А.** Оценка погрешности изготовления отражающих зеркал по диаграмме направленности микроволновой антенны.