

# УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ “ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ” В 2016 г.

## INDEX OF ARTICLES PUBLISHED IN THE JOURNAL "SENSORS AND SYSTEMS" IN 2016

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

**Агамалов Ю. Р.** Измерение множества векторов некогерентных гармонических сигналов переменного тока, инвариантное к сигналу постоянного тока. № 12.

**Алчинов А. И., Иванов А. В.** Методы и алгоритмы интерактивного взаимодействия экипажа с системой стереоскопической визуализации в реальном времени. № 8—9.

**Бобылев Д. А.** Оценка возможностей импульсных методов преобразования параметров многоэлементных двухполюсников с аperiodической импульсной характеристикой. № 7.

**Бобылев Д. А.** Применение адаптивной весовой функции для определения составляющих периодического сигнала на фоне экспоненциальной помехи. № 12.

**Боровик С. Ю., Кутейникова М. М., Подлипнов П. Е., Райков Б. К., Секисов Ю. Н., Скобелев О. П.** Верификация результатов моделирования измерительной цепи с одновитковыми вихретоковыми датчиками. № 3.

**Боровик С. Ю., Кутейникова М. М., Подлипнов П. Е., Райков Б. К., Секисов Ю. Н., Скобелев О. П.** Эквивалентные параметры одновиткового вихретокового датчика в измерительной цепи с импульсным питанием. № 2.

**Боровский А. С., Булатов В. Н., Соловьев Н. А.** Спектрально-дискретный метод воспроизведения фазы колебаний. № 12.

**Букин А. Г., Смуров С. В., Сусакин П. А.** Анализ защищенности элементов автоматизированной системы управления с применением информационно-лингвистической модели безмасштабной сети. № 2.

**Ваньков Ю. В., Филаретов Г. Ф., Червова А. А.** Применение фрактального анализа для совершенствования методов акустического неразрушающего контроля. № 12.

**Власов А. И.** Концепция визуального анализа сложных систем в условиях синхронных технологий проектирования. № 8—9.

**Гулямов Ш. М., Юсупбеков А. Н., Темербекова Б. М.** Имитационная модель сложного химико-технологического комплекса с непрерывным характером производства. № 3.

**Дорофеюк А. А., Дорофеюк Ю. А., Мандель А. С., Спиро А. Г., Чернявский А. Л., Шифрин М. А.** Концепция интеллектуальной подсистемы маршрутизации пациентов в пациент-ориентированной системе управления крупной клиникой. № 10.

**Дорофеюк А. А., Дорофеюк Ю. А., Покровская И. В., Чернявский А. Л.** Рекуррентные алгоритмы интеллектуального анализа информации в сложных измерительно-управляющих системах. № 12.

**Дудкин А. В., Власенко Е. А.** Влияние алгоритмов работы радиационных портальных мониторов ядерных материалов на надежность их функционирования. № 2.

**Жамбалова С. Ц., Коптева А. В.** Градуировка как способ повышения точности измерительной системы для сложных гетерогенных потоков. № 5.

**Жиленков А. А., Черный С. Г., Титов И. Л., Бордюг А. С.** Уточненная математическая модель газодизеля для исследования многогенераторных систем. № 8—9.

**Карпов А. В., Восков Л. С., Ефремов С. Г.** Метод повышения энергоэффективности беспроводной сенсорной сети фотокамер. № 11.

**Качанов Б. О., Кулабухов В. С., Туктарев Н. А., Гришин Д. В., Бусурин В. И.** Идентификация коэффициентов девиации магнитометрических датчиков в полете. № 5.

**Кычкин А. В.** Программно-аппаратное обеспечение сетевого энергоучетного комплекса. № 7.

**Нечаев А. С., Мощенский Ю. В., Хуснутдинова Р. Р., Дмитриева Е. А.** Модель измерительного блока ДСК для синтеза системы управления тепловым потоком. № 6.

**Низаметдинов А. М.** Измерение добротности и собственной частоты колебательной системы вибровискозиметрического датчика. № 10.

**Носков В. Я., Игнатков К. А., Чулахин А. П.** Двухдиодный автодин в системах радиоволнового контроля динамических процессов. № 6.

**Пилипенко Н. А., Восков Л. С., Ефремов С. Г.** Динамическое назначение протоколов взаимодейст-

вующих интеллектуальных датчиков в промышленном интернете. № 3.

**Пякилля Б. И., Бедарева Е. В., Гончаров В. И., Цимбалист Э. И.** Синтез математической модели коаксиального шунта переменного тока по экспериментальным данным. № 5.

**Серьезнов А. Н., Колосков А. А., Брагин А. А., Кузнецов А. Б., Лукьянов А. В.** Анализ и выбор элементов системы встроенного контроля конструкции летательных аппаратов. № 10.

**Скалон А. И., Тыртычный А. А., Аман Е. Э., Карпиков С. Р., Лукьяненко И. Н.** Теоретический базис и конструктивно-кинематические схемы микромеханических инерциальных автоколебательных датчиков. № 7.

**Слободян А. Б., Пашенко Ф. Ф.** Оценка максимального коэффициента корреляции на основе копулы Бернштейна. № 2.

**Соловьев В. А., Морозова М. Н.** Моделирование процесса обучения нейрокolorиметра на стадиях проектирования, производства и эксплуатации. № 3.

**Устюжанинов В. Н., Житников Б. Ю., Фролова Т. Н., Блинов С. В., Ершова И. В.** Математическое моделирование процессов управления корпоративными системами на основе датчиков дискретного действия. № 7.

**Хмелев В. Н., Шалунов А. В., Доровских Р. С., Голых Р. Н., Нестеров В. А.** Измерение акустической мощности, вводимой в газовую среду ультразвуковыми аппаратами с излучателями дискового типа. № 5.

## КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

**Автономный радиомодуль WALK-BY.** № 2.

**Акбари С., Баранов А. М., Спирыкин Д. Н., Соков А. С.** Автономный беспроводной датчик угарного газа с питанием от альтернативных источников энергии. № 2.

**Алферов В. А., Зайцев Н. К., Мельников П. В., Юрицын В. В.** Микроэлектродный датчик для непрерывного наблюдения биохимического потребления кислорода. № 12.

**Антоненков Д. А.** Метод определения характеристик взвешенного в воде вещества. № 5.

**Арабов Д. И., Гриднев В. Н., Емельянов Е. И., Леонидов В. В.** Методика автоматизированного проектирования электронных коммутационных структур в среде Altium Designer. Разработка библиотеки компонентов. № 8–9.

**Баранов А. М., Фанченко С. С., Савкин А. В., Слепцов В. В.** Оптический мониторинг метана в воздухе на длине волны 2,3 мкм. № 7.

**Белов Н. П., Однороченко П. В., Шерстобитова А. С., Яськов А. Д.** Промышленный рефрактометрический датчик для контроля концентрации водных растворов карбамида в технологическом процессе. № 10.

**Берикашвили В. Ш., Коровкин А. В.** Датчик магнитного поля на основе дифракции света в ферромагнитных пленках. № 6.

**Бондарь О. Г., Брежнева Е. О., Поздняков В. В.** Реализация изотермического режима термokatалитических газочувствительных датчиков. № 2.

**Власов А. И., Гриднев В. Н., Жалнин В. П., Емельянов Е. И.** Методика автоматизированного проектирования электронных коммутационных структур в среде Altium Designer. Схемотехническое проектирование. № 10.

**Власов А. И., Гриднев В. Н., Жалнин В. П., Емельянов Е. И.** Методика автоматизированного проектирования электронных коммутационных структур в среде Altium Designer. Топологическое проектирование. № 11.

**Власов А. И., Гриднев В. Н., Жалнин В. П., Емельянов Е. И.** Методика автоматизированного проектирования электронных коммутационных структур в среде Altium Designer. Синтез проекта коммутационной структуры. № 12.

**Гриднев В. Н., Григорьев П. В., Емельянов Е. И., Камышная Э. М.** Методика автоматизированного проектирования электронных коммутационных структур в среде Altium Designer. Разработка библиотеки посадочных мест. № 7.

**Гриднев В. Н., Емельянов Е. И., Власов А. И., Карпунин А. А.** Методика автоматизированного проектирования электронных коммутационных структур в среде Altium Designer: Управление проектом. № 6.

**Гриднев В. Н., Емельянов Е. И., Власов А. И., Леонидов В. В.** Методика автоматизированного проектирования электронных коммутационных структур в среде Altium Designer. № 5.

**Датчик близости ДБ2-12К.** № 2.

**Дефектоскоп АВГУР-АРТ.** № 2.

**Диффузионный аэрозольный спектрометр DAS Model 2702.** № 2.

**Егоров В. В., Калинин А. П., Коровин Н. А., Родионов А. И., Родионова И. П.** Система передачи информации на основе УФ-С монофотонной технологии. № 3.

- Завьялов П. С., Финогенов Л. В., Жимулева Е. С., Хакимов Д. Р., Савинов К. И.** Оптико-электронный контроль керамических изделий. № 8—9.
- Земцов К. С., Зебрев Г. И., Горчичко М. Е.** Оценка интенсивности сбоев в электронных системах космического базирования. № 8—9.
- Иванов Ю. Б., Казачкин А. В.** Микромощные фотодатчики с частотным выходом. № 8—9.
- Казарян А. А.** Тонкопленочный датчик давления и температуры. № 3.
- Карпов И. В., Восков Л. С., Ефремов С. Г.** Алгоритм взаимодействия аудио-датчиков в беспроводной сенсорной сети. № 8—9.
- Костюков В. Н., Косых А. В., Науменко А. П., Завьялов С. А., Бойченко С. Н., Костюков А. В.** Беспроводная система мониторинга состояния оборудования. № 2.
- Кулагин В. П., Кузнецов Ю. М., Львов С. А., Чулкова Г. М., Шустров А. В., Иванов А. И.** Оценка возможности применения металлооксидных сенсоров в устройствах типа "электронный нос". № 11.
- Куценко С. М., Башкуев Ю. Б., Каримов Р. Р.** Применение индукционного электрометрического преобразователя для регистрации грозовой активности. № 12.
- Литовка Ю. В., Као В. З.** Система управления гальванической ванной с дополнительными катодами и биполярными электродами. № 2.
- Лункин Б. В., Криксунова Н. А.** Радиочастотный датчик уровня электропроводной среды для инвариантных к значениям ее проводимости измерений. № 10.
- Мецлер Э. А., Титов С. С., Жирнов А. А., Павленко А. А.** Установка для исследования динамики среднего размера частиц субмикронных аэрозольных сред. № 11.
- Мулев М. Ю., Мулев Ю. В.** К методике проведения испытаний манометрических приборов при отрицательных температурах. № 10.
- Мякочин Ю. О., Бороздин А. С.** Декодирование блочных кодов стандарта DMR на DSP процессоре 1967ВН034. № 12.
- Овсянников А. А., Абанин В. А., Савин И. И.** Автоматизация контроля технологических процессов производства и испытаний труб из полимерных композиционных материалов. № 7.
- Олейник А. С., Медведев М. А.** Устройство визуализации инфракрасного и терагерцового излучений. № 10.
- Осипов А. Б.** Коррекция температурной погрешности МЭМС-датчиков ускорения. № 7.
- Паранин А. Д., Тележко В. М., Тютчев М. В., Хойна Е. В.** Электрохимический сенсор для контроля концентрации HCN в воздухе рабочей зоны. № 12.
- Патрикеев Л. Н.** Что должен знать бакалавр, магистр и специалист по нанотехнологиям. № 6.
- Пелевин В. Ф.** Применение расходомеров переменного перепада давления в технологических измерениях. № 7.
- Потапов Т. В., Демин А. Н., Жамалетдинов Н. М.** Погрешности измерения электрического тока волоконно-оптическим датчиком на основе эффекта Фарадея в  $Bi_{12}GeO_{20}$ . № 6.
- Сергеева Н. А., Цивинская Т. А., Шахнов В. А.** Контрольно-измерительные МЭМС с использованием малогабаритных чувствительных элементов из монокристаллического кремния для аэрокосмической отрасли. № 3.
- Серьезнов А. Н., Степанова Л. Н., Кабанов С. И.** Диагностический модуль распределенной акустико-эмиссионной системы. № 5.
- Скрипкин Н. И., Шмелев А. В., Моругин С. Л.** Магнетрон с воздушным принудительным охлаждением с радиатором внутри магнитопровода. № 3.
- Смагин М. С.** О некоторых перспективных разработках приборов ночного видения, чувствительных в коротковолновой области инфракрасного диапазона. № 5.
- Совлуков А. С., Терешин В. И.** Радиочастотный концентратор сыпучего материала в трубопроводе. № 11.
- Соколовский А. А.** Повышение эффективности системы питания электронных измерительных модулей оптическим излучением. № 12.
- Ушаков К. А.** Обнаружитель сигналов на фоне помех. № 2.
- Финогенов Л. В., Завьялов П. С., Карлин В. Э., Хакимов Д. Р.** Высокопроизводительный оптико-электронный контроль боковой поверхности топливных таблеток с определением глубины дефектов. № 7.
- Хитрово А. А.** Оптоэлектронный газоструйный преобразователь. № 2.
- Юрин А. И., Неборский А. Ю.** Коррекция нелинейности и гистерезиса функции преобразования индуктивных измерительных преобразователей перемещения. № 11.

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

**Библиография+.** № 3.

**Грановский В. А.** Динамические измерения: теория и метрологическое обеспечение вчера и сегодня. № 3.

**Ицкович Э. Л.** Требуемые меры защиты информации от несанкционированного доступа в АСУ потенциально опасных объектов. № 11.

**Конференции, симпозиумы, семинары** (июнь—декабрь 2016 г.). № 4.

**Конференции, симпозиумы, семинары** (январь—октябрь 2017 г.). № 11.

## **ХРОНИКА**

**Вадим** Анатольевич Шахнов. № 3.

**Новая** Электроника—2016. № 5.

**Осенние** выставки 2016 (Москва, “Крокус Экспо”). № 12.

**Смирнов С. В.** Новые технологии и методы, предложенные на конференции “CAD/CAM/PDM—2015”. № 5.

**Станислав** Николаевич Васильев. № 6.

**Точные** измерения — основа качества и безопасности. № 7.

## **НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА**

**Волкова В. Н., Черный Ю. Ю.** Семь идей профессора Ф. Е. Темникова: от теории измерений к высшим системам. № 10.

## **ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПОДБОРКИ**

*Санкт-Петербургскому государственному университету аэрокосмического приборостроения — 75 лет (№ 1)*

**Антохина Ю. А.** Интеграция — ключ к успеху

**Бальшева О. Л.** Возможности технологии ПАВ для построения интегрированных чувствительных элементов

**Бестугин А. Р., Киришина И. А., Оводенко А. А., Осколков Б. В., Филонов О. М.** Адгезия в микромеханических системах

**Ваганов М. А., Казаков В. И., Москалец О. Д.** Системный подход в теории оптических спектральных измерений

**Варехов А. Г.** Измерение загрязненности моторных масел по свторассеянию

**Евсеев Е. В., Тимофеев С. С., Чубраева Л. И.** Система контроля намагниченности массивов высокотемпературных сверхпроводников в криогенной электрической машине

**Котликов Е. Н., Новикова Ю. А., Плехоткина Г. Л., Прилипко В. К.** Проектирование ахроматических просветляющих покрытий

**Кочетков С. В., Семенова Е. Г.** Методика оценки эффективности функционирования инновационного производства

**Кравец Е. В.** Акустоэлектронное устройство обработки сигналов гидролокаторов кругового обзора для контроля подводных переходов трубопроводов

**Ларин В. П., Шелест Д. К.** Комбинированный метод проектирования технологических систем приемочного контроля сложных изделий

**Мишура Т. П., Скориантов Н. Н.** Метрологическое обеспечение диагностических комплексов для оценки технического состояния энергетического оборудования

**Окин П. А.** Повышение чувствительности МЭМ-датчиков давления оптимизацией топологии вторичных измерительных преобразователей

**Солёный С. В., Солёная О. Я.** Математическая модель датчика тока для устройств искрозащиты электропроводок

**Тимофеев С. С., Турубанов М. А.** Система измерения и визуализации магнитного поля

*Представляет кафедра микро- и нанoeлектроники НИЯУ МИФИ (№ 4)*

**Барбашов В. М., Подлепецкий Б. И., Трушкин Н. С.** Моделирование радиационной надежности цифровых устройств на функционально-логическом уровне

**Бочаров Ю. И., Бутузов В. А., Симаков А. Б.** Комплект интегральных микросхем для сбора данных с матриц кремниевых фотоэлектронных умножителей

**Веселов Д. С., Воронов Ю. А.** Особенности применения жидкостного травления кремния в технологии изготовления МЭМС-структур

**Веселов Д. С., Воронов Ю. А.** Теплоизолирующие свойства диэлектрических мембранных конструкций чувствительных элементов датчиков концентрации газов

**Елушов И. В., Зебрев Г. И., Лебедев А. А.** Моделирование радиационной чувствительности биполярных ИМС с учетом изменчивости условий космического окружения

**Лапшинский В. А.** На пути к интеллектуальным микросхемам памяти

**Липатов Д. Ю., Родионов А. А., Шалтаева Ю. Р., Беляков В. В., Головин А. В., Малкин Е. К., Васильев В. К., Иванов И. А.** Сорбционные свойства материалов входного канала спектрометра ионной подвижности

**Орешков П. Н., Попов В. Д.** Прогнозирование вероятности отказа flash-памяти при низкоинтенсивном облучении

**Подлепецкий Б. И., Бакеренков А. С., Сухорослова Ю. В.** Методика моделирования радиационной чувствительности МДП-транзисторных элементов датчиков

**Родин А. С., Бакеренков А. С., Фелицын В. А., Першенков В. С., Мирошниченко А. Г.** Схемотехнические методы повышения радиационной стойкости отражателей тока операционных усилителей

**Самотаев Н. Н.** Микромощные нагреватели для термокондуктометрических датчиков

**Самотаев Н. Н., Облов К. Ю., Иванова А. В., Васильев А. А., Соколов А. В., Ким В. П., Ткачев С. В., Губин С. П., Потапов Г. Н., Кохтина Ю. В., Низан А. В.** Экономичная технология формирования металлических слоев на керамических пленках для газочувствительных датчиков

**Симаков А. Б., Онищенко Е. М., Журавлев Б. В., Водохлебов И. Н., Гурковский Б. В., Трифонова Н. Ю.** Аппаратно-программный комплекс для исследования индивидуального влияния СВЧ-излучения на кардиоритмику человека

**Фелицын В. А., Бакеренков А. С., Родин А. С., Першенков В. С., Мирошниченко А. Г.** Исследование скорости радиационной деградации кремниевых и SiGe биполярных транзисторов

**Шагурин И. И., Жихарев Г. Ю.** Высокопроизводительные криптоблоки для использования в составе "систем на кристалле"

**Шалгаева Ю. Р., Макарова Н. В., Першенков В. С., Беляков В. В., Головин А. В., Липатов Д. Ю.** Использование охранного воздушного потока в спектрометре ионной подвижности для повышения качества измерений

**Шунков В. Е., Кусь О. Н., Прокопьев В. Ю., Бочаров Ю. И., Шунков В. Е.** Интегральный многофазный преобразователь постоянного напряжения на переключаемых конденсаторах

**Шуренков В. В.** Действие СВЧ-излучения на характеристики полупроводниковых диодов

*Представляет Нижегородский региональный редакционный совет (№ 6)*

**Андриянов А. В.** Устройства задержки сигналов с субпикосекундной дискретностью и малыми фазовыми шумами

**Басов А. А., Майстренко В. К., Радионов А. А., Светлов С. Н., Шишков Г. И., Щербаков В. В.** Экспериментальное исследование экранированных микрополосковых линий с резистивными пленками

**Евсеев В. И., Лебедева Е. А., Никулин С. М., Петров В. В., Шипунов А. С.** Технические средства для измерений параметров полосковых СВЧ-устройств

**Крылов В. В.** Навигация в пространстве запахов с помощью мультисенсорного электронного носа

**Петров В. В., Ермолаев Е. В., Кутыркина Н. А.** Прибор "ДИПСЭЛ 2" для диагностики состояния изоляции судового электрооборудования

*Представляет Специальное конструкторское бюро средств автоматизации морских исследований ДВО РАН (№ 8–9, 10)*

**Зайцев А. И., Костенко И. С., Кузнецов К. И., Леоненков Р. В., Береснев П. О.** Измерительная станция наблюдений поверхностных волн в Охотском море

**Малашенко А. Е., Мироненко М. В., Карачун Л. Э., Пятакович В. А.** Дальний параметрический прием электромагнитных волн формируемых техническими источниками в морской среде

**Малашенко А. Е., Мироненко М. В., Чудаков А. И., Пятакович В. А.** Просветная радиогидроакустическая система мониторинга полей атмосферы, океана и земной коры в морской среде

**Мироненко М. В., Карачун Л. Э., Василенко А. М., Тихончук Е. А.** Нелинейная просветная гидроакустика в создании радиогидроакустической системы освещения атмосферы, океана и земной коры, мониторинга их полей различной физической природы

**Мироненко М. В., Карачун Л. Э., Василенко А. М., Шостаков С. В.** Формирование просветных гидроакустических систем мониторинга с учетом корреляционных характеристик канала распространения волн

**Тихончук Е. А., Зайцев А. И., Волков А. Е.** Наблюдение за дрейфом льда в Охотском море с помощью РЛС

*Представляет Нижегородский региональный редакционный совет (№ 11)*

**Букварев Е. А., Огурцов А. Г., Рындык А. Г.** Многопроцессорный модуль цифровой обработки сигналов

**Кузин А. А., Мякиньюков А. В., Смирнова Д. М.** Повышение точности измерения координат целей в просветных радиолокационных системах

**Мельников В. И., Иванов В. В., Тепляшин И. А.** Волноводный акустозондовый прибор контроля концентрации свободного газа в жидкости

**Никулин С. М., Терентьев А. А.** Новый подход к измерению S-параметров методом переменной пространственно удаленной нагрузки