

УЧРЕДИТЕЛИ

Институт проблем управления РАН,
Московский государственный институт
электроники и математики,
Общественный фонд "Датчик-Инвест",
Ассоциация "МВТК"
(Министерство науки и технологий РФ,
Международный Союз машиностроителей),
ООО "СенСиДат" (редакция).

Председатель Совета учредителей

И.В. Прангишвили

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Гл. редактор **И.В. Прангишвили**
Зам. гл. редактора **Н.Н. Кузнецова**
Отв. секретарь **Г.М. Баранова**
Гл. редактор ИКА **В.Ю. Кнеллер**

Р.Р. Бабаян, Л.П. Боровских, Б.И. Волостнов, В.А. Годзиковский, Н.И. Гореликов, Г.И. Джанджгава, В.Г. Домрачев, А.Н. Житков, Э.Л. Ицкович, А.Ф. Каперко, Н.М. Курносос, И.В. Мозолевский, **В.Г. Патрикеев**, Б.И. Подлепешкий, В.В. Поляков, Н.Л. Прохоров, М.В. Сенянский, В.В. Хасиков, А.Н. Шубин, С.П. Юцайтис, И.Б. Ядыкин

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург В.Г. Кнорринг — (812) 247-60-01	Оренбург М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-66-35
Нижний Новгород С.М. Никулин — (381-2) 36-78-40	Орел В.И. Гавришук — (086-2) 41-00-35
Екатеринбург А.А. Калмыков — (343-2) 74-26-99	Владимир В.Н. Устожанинов — (092-2) 33-59-67
Челябинск Л.И. Боришпольский — (351-2) 41-45-26	Тула В.Я. Распопов — (087-2) 35-19-59
Новосибирск Ю.В. Чугуй — (383-2) 33-27-60	Воронеж В.К. Битюков — (073-2) 55-35-21
Красноярск В.Г. Папоков — (391-2) 49-73-47	Курск В.С. Титов — (071-2) 22-15-39
Пенза Е.А. Мокров — (841-2) 56-55-63 М.А. Шербаков — (841-2) 56-37-08	Тамбов С.В. Мищенко — (075-2) 72-10-19
Ульяновск Л.И. Волгин — (842-2) 43-13-12	Липецк Л.А. Кузнецов — (074-2) 32-80-44
Уфа В.Г. Гусев — (347-2) 23-77-89	Ковров Н.Г. Коробов — (09232) 93-363
Саранск А.Б. Чубуков — (834-22) 44-457	Астрахань М.Ф. Зарипов — (851-2) 25-73-11
Ижевск В.А. Алексеев — (341-2) 21-29-33	Минск И.С. Манак — (017) 278-13-13
	Львов И.И. Марьямова — (10-380-322) 72-16-32

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

117997, ГСП-7, Москва, Профсоюзная, 65, к. 104
Тел./факс: (095) 330-42-66, тел. 334-92-00
http://datsys.starnet.ru
E-mail: datchik@ipu.rssi.ru

Оригинал-макет и электронная версия
подготовлены ООО "АКИМ".
Отпечатано в типографии
ООО "ЭЛИТ-ЮТЕРНА".
Подписано в печать 29.06.2004.
Заказ № 96/09.
Журнал зарегистрирован
в Комитете РФ по печати.
Свидетельство о регистрации № 018942.

ДАТЧИКИ и СИСТЕМЫ

№ 9 (64)

СЕНТЯБРЬ 2004

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Афонин С.М.** Схемы пьезодвигателей нано- и микроперемещений для прецизионных электромеханических систем 2
Андреев В.Г., Пальчик О.В. Повышение точности измерения геометрических параметров движущихся объектов методом лазерной триангуляции 6
Михайлов П.Г. Методы управления механическими напряжениями в сенсорных элементах и системах микроэлектронных датчиков 10
Дегтярев С.В., Панищев В.С. Выделение контуров объектов на изображении операторами собола и лапласа на основе нейронной сети 12

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Стучебников В.М.** О нормировании температурной погрешности тензорезисторных полупроводниковых датчиков 15
Васильев А.А. Полупроводниковые сенсоры для детектирования фтора, фтористого водорода и фторуглеродов 20
Любимов В.В. Приборы для электромагнитного мониторинга и экологических исследований 25
Кириаков В.Х., Любимов В.В. Гипогеомагнитные поля. Прибор "ГИПОМАГ" 28
Липанов А.М., Гуляев П.В., Шелковников Е.Ю. Прецизионный пьезодвигатель наноперемещений для сканирующего туннельного микроскопа 30
Макаров В.В., Володин С.М. Многоканальные измерения частотных импульсных сигналов модифицированным методом зависимого счета 34
Сушко Б.К. Измеритель заряда статического электричества в набегающем потоке 40
Редько В.В., Редько Л.А. Высоковольтный испытатель изоляции кабеля 43

Контроль, учет и распределение материальных и энергетических потоков

- Каргапольцев В.П.** Пролитные установки для расходомеров-счетчиков воды и технологических жидкостей 46

Медицинские приборы

- Корнев Е.А., Лелюхин А.С.** Квантовая эффективность регистрации рентгеновского детектора с комплементарным конвертором излучения 50

Новые приборы

- Микросхема** для бесконтактного обнаружения объектов 52
Кривошеева М.А. Новое поколение лазерных анализаторов. Лазерный анализатор элементного состава 53

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (Журнал в журнале)

- Васильева Н.П., Касаткин С.И.** Новые тенденции в разработке интегральных магниторезистивных элементов 55
Библиография+ 67
Приглашение к представлению докладов на конференции и симпозиумы 65

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

- Маклаков В.В., Шабельников А.В., Крутяков М.К., Сазеева Н.Н.** Применение измерителя энергетического состояния биообъектов для решения проблемы выращенного персонального белка 68

ХРОНИКА

- Проект** обогащения изотопа "Кислород-18" получает приз 72
Научно-практическая конференция "Измерение, регулирование и контроль технологических параметров на объектах атомной энергетики" 73

ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

- Внесены** в Государственный реестр средств измерений 74

Журнал издается при поддержке ООО "ЭКиТ" — Электронные компоненты и технологии (095) 937-63-80.