

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. Джанджава, В.Г. Домрачев, А.Н. Житков, Э.Л. Ицкович, А.Ф. Каперко, Н.М. Курносов, И.В. Мозолевский, В.Г. Патрикеев, Б.И. Подлепецкий, В.В. Поляков, Н.Л. Прохоров, М.В. Селянский, В.В. Хасиков, А.Н. Шубин, С.П. Юцайтис, И.Б. Ядыкин

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург В.Г. Кнорринг — (812) 247-60-01	Орел В.И. Гавришук — (086-2) 41-00-35
Нижний Новгород С.М. Никулин — (381-2) 36-78-40	Владимир В.Н. Устюжанинов — (092-2) 33-59-67
Екатеринбург А.А. Калмыков — (343-2) 74-26-99	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
Челябинск Л.И. Боришпольский — (351-2) 41-45-26	Курск В.С. Титов — (071-2) 22-15-39
Пенза Е.А. Мокров — (841-2) 56-55-63 М.А. Щербаков — (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
Оренбург М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-66-35	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 4.02.2004.

Заказ № 12/01.

Журнал зарегистрирован

в Комитете РФ по печати.

Свидетельство о регистрации № 018942.

Датчики и Системы

№ 2 (57)

ФЕВРАЛЬ 2004

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Кузнецов Л.А., Милонов М.В., Наливкин Д.В. Метод высокоточного измерения частоты колебаний пьезокварцевых сенсоров 2
- Викторов Б.В., Елисеев В.Д. Применение методов декомпозиции для анализа и синтеза САУ упругими колебаниями корпуса летательного аппарата 6
- Петров А.Б. Анализ информационно-управляющих систем на предсказуемость поведения в условиях отказа элементов 10
- Петрова И.Ю., Ветрова А.А. Концептуальная модель САПР чувствительных элементов на основе энергоинформационного метода 13
- Мясникова Н.В., Берестень М.П. Подход к экспресс-wavelet-анализу на основе адаптивной фильтрации. 16
- Богонин Б.В., Богонин М.Б. Способ термостабилизации дифференциального датчика и косвенного определения температуры окружающей среды. 22

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Николаев Н.А., Ефремов С.С. Расширитель счетных импульсов для аппаратуры импульсно-нейтронного гамма-каротажа 25
- Тарасов В.В., Трубачев А.В., Черепанов И.С., Чуркин А.В. Электрохимические датчики контроля состава и свойств металлических покрытий 28
- Новые решения и разработки. 31

Представляет НИИ физических измерений

- Калинин М.А. О компенсации температурного ухода коэффициента преобразования акселерометра АЛЕ 055 33
- Климов А.Ю. Датчик крутящего момента с бесконтактным токосъемом 35
- Баринов Н.И., Трофимов А.А. Датчики углового положения для внутритрубного профилемера. 37
- Орлов М.Г. Методика измерений в системе автоматического регулирования уровня воды в парогенераторах энергоблоков Балаковской АЭС. 39

Контроль, учет и распределение материальных и энергетических потоков

- Андреев И.П. Основы построения информационно-измерительных сетей учета и сбережения энергоносителей на потоке 41
- Прангишвили А.И., Имнаишвили Л.М. Автоматизированная система сбыта электроэнергии и расчета с потребителем 44
- Херодинашвили И.Ш. Системы распределения газа и пути их развития. 47

Новые приборы

- Ультразвуковой датчик с входом синхронизации 49
- Электромагнитный расходомер для измерения объемного расхода и объема жидкостей ... 50

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- Васильев Д.Д., Николаев Ю.Н. Современные газоанализаторы для охраны труда на предприятиях технического обслуживания транспорта. 51

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (Журнал в журнале)

- Минеев С.А., Степанов О.В. Автоматизация разработки и эксплуатации испытательных стендов 53
- Новости. 60

ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

- Внесены в Государственный реестр средств измерений 63

ХРОНИКА

- Ганновская ярмарка 2004. 66
- Итоги II Московского международного конгресса "Биотехнология: состояние и перспективы развития" и международной выставки "Мир биотехнологии 2003". 67

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