

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. Курносов, Б.И. Подлепецкий, В.В. Поляков, Н.Л. Прохоров, М.В. Сенянский, В.В. Хасиков, С.П. Юцайтис, И.Б. Ялыкин

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург В.Г. Нюринг — (812) 247-60-01	Ижевск В.А. Алексеев — (341-2) 21-29-33
Нижний Новгород С.М. Никулин — (381-2) 36-78-40	Оренбург М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-66-35
Екатеринбург А.А. Калмыков — (343) 374-26-99	Орел В.И. Гавришук — (086-2) 41-00-35
Челябинск Л.И. Боришпольский — (351-2) 41-45-26	Владимир В.Н. Устюжанинов — (092-2) 33-59-67
Новосибирск Ю.В. Чугуй — (383-2) 33-27-60	Тула В.Я. Распопов — (087-2) 35-19-59
Красноярск В.Г. Патионов — (391-2) 49-73-47	Воронеж В.К. Битюков — (073-2) 55-35-21
Казань В.М. Солдаткин — (843-2) 38-91-59	Курск В.С. Титов — (071-2) 22-15-39
Пенза Е.А. Мокров — (841-2) 56-55-63	Тамбов С.В. Мищенко — (075-2) 72-10-19
М.А. Щербаков — (841-2) 56-37-08	Липецк Л.А. Кузнецов — (074-2) 32-80-44
Ульяновск Л.И. Волгин — (842-2) 43-13-12	Астрахань М.Ф. Зарипов — (851-2) 25-73-11
Уфа В.Г. Гусев — (347-2) 23-77-89	Минск И.С. Манак — (017) 278-13-13
Саранск В.А. Табункин — (8342) 29-65-18	Львов И.И. Марьямова — (10-380-322) 72-16-32

Журнал включен в Перечень ВАК (Бюллетень ВАК
Министерства образования РФ, 2003, №2, с. 5)

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

117997, ГСП-7, Москва, Профсоюзная, 65, к. 104
Тел./факс: (495) 330-42-66, тел. 334-92-00
http://datsys.starnet.ru
E-mail: datchik@ipu.rssi.ru

Оригинал-макет и электронная версия
подготовлены ООО "Электронинформ".
Отпечатано в типографии
ООО "ЭЛИТ-ЮТЕРНА".
Подписано в печать 22.01.2006.
Заказ № 24/02.
Журнал зарегистрирован
в Комитете РФ по печати.
Свидетельство о регистрации № 018942.

Датчики и Системы

№ 3 (82)

МАРТ 2006

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Кудряшов Э. А. Оценка достоверности численного моделирования частотных характеристик подвижной системы акселерометров консольного типа 2
Леньков С. В. Восстановление сигналов при ударных испытаниях 6
Касьянов В. А., Касьянов С. В., Осипов С. П. Особенности регистрации высокоэнергетического тормозного излучения в досмотровом контроле. 10
Тихоненков Е. В., Мишин В. А. Схемная минимизации аддитивной температурной погрешности тензорезисторных датчиков давления с мостовой измерительной цепью 14

Энергосбережение

Виноградов А. Н., Чипулис В. П. Анализ эффективности процессов регулирования теплопотребления 18

Образовательный цикл

Микроэлектромеханические системы

Распопов В. Я. Микроэлектромеханические системы. Лекция 7. Динамика чувствительных элементов акселерометров 24

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Фираго В. А., Крот В. В., Манак И. С., Дрозд С. Н. Лазерный контроль концентрации СО и О₂ в дымовых газах котлов 30
Николаев И. Н., Униченко П. О. Чувствительность МДП-сенсоров к парам органических веществ 34
Юсупбеков Н. Р., Гулямов Ш. М., Мухамедханов У. Т., Банденок Е. Ю. Подбор катализатора электрохимической ячейки для газоанализатора природных газов . . 37
Ташматов Х. К. Тепловой преобразователь уровня воды 41
Андреев И. П. Портативные и встроенные калибраторы расхода: основы теории компенсации скольжения вертушки 42

Автоматизация производства

Бирюков С. Ю. Вопросы модернизации АСУТП электроэнергетических объектов 45
Можейко А. А., Кузнецова Л. П. Реализация виртуальной аппаратуры на мультипроцессоре СТ3400 49

Новые приборы

Аналого-цифровой преобразователь ЛА50USB 51
Измеритель габаритных размеров диффузного типа. 52
Клавиатура с коротким ходом клавиш. 53

* * *

Памяти Анатолия Николаевича Шубина 54

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Дорошко В. В. Радарные уровнемеры ПГ "МЕТРАН" 55
Хоружев Г. М. Применение вихревых расходомеров-счетчиков "Ирга-РВ" в жестких условиях эксплуатации 58

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (журнал в журнале)

Грановский В. А. Место метрологии в системе наук 61
Принципы обеспечения безопасности систем управления. Реферат 67
Новости. Вести из научных лабораторий. Прогноз рынка волоконно-оптических датчиков 70
Приглашение к представлению докладов на конференции и симпозиумы 72

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

Гусев В. Г. Современная информационно-измерительная техника (ретроспективный взгляд) 73

* * *

Contents and abstracts 76

Журнал издается при поддержке ООО "ЭКиТ" — Электронные компоненты и технологии (095) 788-78-60.