

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. Прангшвили

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Гл. редактор	И.В. Прангшвили
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)

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

117997, ТСП-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 № 74/07.  
Журнал зарегистрирован  
в Комитете РФ по печати.  
Свидетельство о регистрации № 018942.

# Датчики и Системы

№ 7 (62)

ИЮЛЬ 2004

## СОДЕРЖАНИЕ

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

- Рыбаков М. М., Ялышев А. У.** Новый подход к коррекции аддитивной температурной погрешности тензорезисторных мостовых схем с помощью относительных температурных характеристик тензорезисторов . . . . . 2
- Мокров Е. А., Белозубов Е. М., Тихомиров Д. В.** Термоэлектрические явления в тонкопленочных тензорезисторных датчиках давления при воздействии нестационарных температур . . . . . 6
- Дробов В. П., Мельников В. И., Лабути С. А., Чернигин В. А.** Анализ доплеровских методов измерения частоты в ультразвуковых измерителях скорости и расхода двухфазных потоков . . . . . 10
- Липанов А. М., Гуляев П. В., Шелковников Е. Ю.** Адаптивная система развертки изображения и формирования измерительной информации в сканирующем туннельном микроскопе . . . . . 14
- Бондаренко Л. Н.** Определение параметров передаточной функции средств измерений по значениям амплитудно-частотной и фазочастотной характеристик . . . . . 18

*В порядке обсуждения*

**Даниленко Л. В.** Единообразное описание энергоразнородных элементов автоматизации . . 21

### КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Дегтярев С. В., Жуковский Д. В., Рубанов А. Ф.** Оптико-электронное устройство для управления движением транспортного робота . . . . . 25
- Зотов А. А., Котов В. Н., Лубков А. А. и др.** Система точного измерения интервала между фототронными метками . . . . . 28
- Гусев О. К.** Электрохимические преобразователи тока динамической поляризации . . . 30
- Гаркуша В. В., Зензин А. С., Полумордвинов И. С. и др.** Канал измерения температуры для АСУ . . . . . 33
- Нефедьев Д. И.** Метрологическое обеспечение высоковольтных делителей постоянного напряжения . . . . . 35
- Демин А. Ю.** Практическое применение измерительных генераторов заданной электрической мощности . . . . . 38

*Новые приборы*

- Макаров А. В.** Приборы для измерения давления агрессивных и загрязненных сред . . 40
- Жицкий В. Е.** Устройство защиты двигателя погружного насоса УЗД-6 . . . . . 42
- Актуаторный привод повышенного разрешения** . . . . . 43
- Сверхпрочный энкодер** . . . . . 43

### РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- Фёдоров И. В., Верещагин И. А., Курчина Н. В.** Новые приборы для контроля температуры . . . . . 44

### УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА

- Гребенюк Е. А.** Управление развитием предприятий — участников фондового рынка с учетом прогноза его поведения . . . . . 47
- Надеев А. И., Невский А. М., Свечников Ю. К. и др.** Организация управленческого учета в АСУТП "АСТРАХАНЬГАЗПРОМ" на базе внедрения ПТК "FOXBORO" . . . . . 51

### ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (Журнал в журнале)

- Зубков А. И., Левин А. О.** Волоконно-оптические датчики и системы в нефтяной отрасли . . . . . 56
- Фетисов В. С., Цих Е. В.** Бесконтактные поточные датчики мутности жидких сред . . 61
- Библиография+** . . . . . 65

### ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

- Внесены в Государственный реестр средств измерений** . . . . . 68

### ХРОНИКА

- "ЭлектронТехЭкспо"** . . . . . 71

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

© СенСиДат, 2004