

## УЧРЕДИТЕЛИ

Институт проблем управления  
им. В. А. Трапезникова РАН,  
Московский государственный институт  
электроники и математики,  
Ассоциация "МВТК"  
(Министерство науки и технологий РФ,  
Международный Союз машиностроителей),  
ООО "СенСидат-Контрол" (редакция).

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

Р.Р. Бабаян, Л.П. Боровских, В.А. Годзиковский, Н.И. Гореликов, Г.И. Джанджгава, В.Г. Домрачев, А.Н. Житков, Э.Л. Ишкович, А.Ф. Каперко, Б.И. Подлепецкий, В.В. Поляков, Н.Л. Прохоров, М.В. Сенянский, С.П. Юцайтис, И.Б. Ядыкин

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых изданий ВАК, публикующих основные результаты докторских и кандидатских диссертаций (декабрь 2006 г.)

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

**Санкт-Петербург**  
В.Г. Кнорринг —  
(812) 247-60-01

**Нижний Новгород**  
С.М. Никулин —  
(381-2) 36-78-40

**Екатеринбург**  
А.А. Калмыков —  
(343) 374-26-99

**Челябинск**  
Л.И. Боришпольский —  
(351-2) 41-45-26

**Новосибирск**  
Ю.В. Чугуй —  
(383-3) 33-27-60

**Красноярск**  
В.Г. Патюков —  
(391-2) 49-73-47

**Казань**  
В.М. Солдаткин —  
(843-2) 38-91-59

**Пенза**  
Е.А. Мокров —  
(841-2) 56-55-63

**М.А. Шербаков —**  
(841-2) 56-37-08

**Ульяновск**  
Л.И. Волгин —  
(842-2) 43-13-12

**Уфа**  
В.Г. Гусев —  
(347-2) 23-77-89

**Саранск**  
В.А. Табункин —  
(8342) 29-65-18

**Ижевск**

В.А. Алексеев —  
(341-2) 21-29-33

**Оренбург**  
М.Г. Кучеренко —  
(353-2) 77-66-35

**Орел**  
В.И. Гавришук —  
(486-2) 41-00-35

**Владимир**  
В.Н. Устюжанинов —  
(492-2) 33-59-67

**Тула**  
В.Я. Распопов —  
(487-2) 35-19-59

**Воронеж**  
В.К. Битоков —  
(473-2) 55-35-21

**Курск**  
В.С. Титов —  
(471-2) 22-15-39

**Тамбов**  
С.В. Мищенко —  
(475-2) 72-10-19

**Липецк**  
Л.А. Кузнецов —  
(474-2) 32-80-44

**Астрахань**  
И.Ю. Петрова —  
(851-2) 25-73-11

**Минск**  
И.С. Манак —  
(417) 278-13-13

**Львов**  
И.И. Марьямова —  
(10-380-322)  
72-16-32

## СОДЕРЖАНИЕ

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

- Вельт И. Д., Михайлова Ю. В.** Экспериментальное исследование электромагнитных расходомеров . . . . . 2  
**Распопов В. Я., Матвеев В. В., Малютин Д. М.** и др. Информационно-управляющие системы на микрогироскопах вращающихся по крену летательных аппаратов . . . . . 8  
**Михляев С. В.** Погрешности измерения лазерного триангуляционного дальномера при зондировании наклонной зеркальной поверхности . . . . . 11  
**Ураксеев М. А., Соловей К. В.** Принципы построения магнитооптических датчиков тока . . . . . 14  
**Цыпин Б. В., Михайлов П. Г., Мясникова М. Г.** Преобразование Прони в задаче измерения параметров гармонических сигналов в шумах . . . . . 19

### КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Горлов М. И., Ануфриев Д. Л., Шишкина Н. А.** Микроэлектронный датчик влажности . . . . . 23  
**Лемаев Р. А.** Спектральный киловольтметр как средство контроля качества электрической энергии. . . . . 26  
**Заводовский А. Г., Плюснин И. И., Сысоев С. М.** Малогабаритный лазерный локализатор утечек метана. . . . . 28  
**Баранов В. А.** Совершенствование фотодатчиков на основе внешнего фотоэффекта . . . . . 30  
**Дьячков Е. А., Горюнов В. А., Бурков Ю. Г.** Пневматическое реле времени с улучшенными техническими характеристиками . . . . . 31  
**Ушаков П. А.** Регулируемый активный RC-фильтр с распределенными параметрами. . . . . 34  
**Лазарев Е. К.** Контактные характеристики элементов ядерных опор приборов с полимерными подпятниками . . . . . 36  
**Арбузов В. П.** Коррекция температурной погрешности емкостных измерительных цепей . . . . . 39  
**Дьюи А. Р. (США).** Работа в команде. Взаимодействие протоколов HART и Foundation fieldbus в интегрированной среде . . . . . 41

### Новые приборы

- Промышленный защищенный ноутбук . . . . . 46**  
**Уровнемеры ULTRA PS-1.1. . . . . 49**

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

- Мекид С. (Великобритания).** Повышение структурного интеллекта кластеров датчиков в промышленном производстве . . . . . 50  
**Библиография+ . . . . . 65**  
**Конференции, симпозиумы, семинары (июль—декабрь 2007 г.). . . . . 67**

### ХРОНИКА

- 10-я Международная специализированная выставка электронных компонентов и технологического оборудования "ЭкспоЭлектроника" . . . . . 68**  
**Главное событие промышленной автоматизации Украины . . . . . 69**

### ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

- Внесены в Государственный реестр средств измерений. . . . . 70**

\* \* \*

- Contents and abstracts . . . . . 72**