

УЧРЕДИТЕЛИ

Институт проблем управления  
им. В. А. Трапезникова РАН,  
Московский государственный институт  
электроники и математики, “МВТК”  
(Ассоциация делового и научно-технического  
сотрудничества в области машиностроения,  
высоких технологий и конверсии.  
Национальная технологическая палата),  
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**  
Научный редактор **В. П. Морозов**  
Выпускающий редактор **С. В. Суханова**

Р.Р. Бабаян, Г.И. Джанджгава, В.Г. Домрачев,  
А.Н. Житков, Э.Л. Ицкович, А.Ф. Каперко,  
Л.Н. Коломиец, В.П. Морозов, Б.И. Подлепецкий,  
В.В. Поляков, Н.Л. Прохоров,  
М.В. Сенянский, И.Б. Ядыкин

Журнал включен в Перечень ведущих  
рецензируемых изданий ВАК, публикующих  
основные результаты докторских и кандидатских  
диссертаций (июль 2007 г.)

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

<b>Санкт-Петербург</b> В.Г. Кнорринг — (812) 297-60-01	<b>Ижевск</b> В.А. Алексеев — (341-2) 21-29-33
<b>Нижний Новгород</b> С.М. Никулин — (831) 436-78-40	<b>Оренбург</b> М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-34-19
<b>Екатеринбург</b> С.В. Поршнев — (343) 375-97-79	<b>Орел</b> В.И. Гавришук — (486-2) 41-00-35
<b>Челябинск</b> Л.И. Боришпольский — (351-2) 41-45-26	<b>Владимир</b> В.Н. Устюжанинов — (492-2) 33-59-67
<b>Новосибирск</b> Ю.В. Чугуй — (383-3) 33-73-60	<b>Тула</b> В.Я. Распопов — (487-2) 35-19-59
<b>Красноярск</b> В.Г. Патюков — (391-2) 912-279	<b>Воронеж</b> В.К. Битюков — (473-2) 55-35-21
<b>Пенза</b> Е.А. Мокров — (841-2) 56-55-63	<b>Курск</b> В.С. Титов — (471-2) 58-71-12
<b>М.А. Шербаков —</b> (841-2) 56-37-08	<b>Тамбов</b> С.В. Мищенко — (475-2) 72-10-19
<b>Рязань</b> С.Н. Кириллов — (491-2) 92-04-55	<b>Астрахань</b> И.Ю. Петрова — (851-2) 25-73-11
<b>Ульяновск</b> Н.Г. Ярушкина — (842-2) 43-03-22	<b>А.И. Надеев</b> (851.2) 61-45-49
<b>Уфа</b> В.Г. Гусев — (347-2) 23-77-89	<b>Минск</b> И.С. Манак — (417) 278-13-13
<b>Саранск</b> В.А. Табункин — (8342) 29-65-18	<b>Львов</b> И.И. Марьямова — (10-380-322) 72-16-32

Подписные индексы:

79363 в каталоге Роспечати; 40874 в каталоге  
“Пресса России”

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

117997, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, 65, к. 104  
Тел./факс: (495) 330-42-66; 617-15-32

www.datsys.ru

E-mail: [datchik@ipu.rssi.ru](mailto:datchik@ipu.rssi.ru)

Оригинал-макет и электронная версия  
подготовлены ООО “Авансд Солюшнз”.

Отпечатано в типографии

ООО “ЭЛИТ-ЮТЕРНА”.

Подписано в печать 02.12.2008.

Заказ № 04/02.

Журнал зарегистрирован

в Комитете РФ по печати.

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-24419 от 18 мая 2006 г.

# Датчики и Системы

№ 2 (117)

ФЕВРАЛЬ 2009

## СОДЕРЖАНИЕ

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

- Вавилов В. Д., Поздьяев В. И., Улюшкин А. В.** Оптимизация параметров микросистемного акселерометра при случайной вибрации . . . . . 2
- Дрейзин В. Э., Рыжиков С. С.** Новый подход к построению низкочастотного акустического расходомера газа . . . . . 5
- Ионов Б. П., Ионов А. Б.** Спектрально-статистический подход к бесконтактному измерению температуры . . . . . 9
- Беляков В. В., Головин А. В., Першенков В. С.** Экспериментальные исследования спектрометра ионной подвижности с источником ионизации на основе коронного разряда . . . . . 12
- Кузнецов А. А., Конопасов Н. Г.** Устройство приема вариаций напряженности электрического поля при работе метеотрона . . . . . 18

### КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Тыргычный А. А., Скалон А. И.** Анализ характеристик компенсирующих преобразователей микромеханических инерциальных датчиков . . . . . 21
- Панищев В. С., Табаси С. Х.** Оптико-электронный адаптивный датчик на базе КМОП-приемника излучения . . . . . 23
- Беркутов В. П., Гусева Н. В., Дородов П. В., Киселев М. М.** Интерферометр для определения нормальных напряжений в плоских прозрачных моделях . . . . . 26
- Вольпян О. Д., Мануйлович И. С., Сидорюк О. Е.** Компьютеризированный модуль оптического контроля интерференционных покрытий в процессе их вакуумного осаждения . . . . . 30
- Володин Ю. Г., Марфина О. П., Богданов А. Н. и др.** Измерение касательных напряжений трения в нестационарном газовом потоке . . . . . 34
- Ярославцев Д. И.** Прибор для диагностики тремора руки . . . . . 36

### Новые приборы

- Поколение “X”** — новые панели оператора Maple Systems в серии HMI5000 . . . . . 39
- Новые датчики давления от НПП “ЭЛЕМЕР”** . . . . . 40
- Промышленные ЖК-дисплеи Sharp со светодиодной подсветкой** . . . . . 42
- NanoEducator** — базовый прибор для научно-образовательного процесса в области нанотехнологии . . . . . 43

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

- Гришин В. А.** Системы технического зрения в решении задач управления беспилотными летательными аппаратами . . . . . 46
- Библиография+** . . . . . 52

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

- Кнорринг В. Г.** Измерения в их историческом развитии. Ч. 5. Измерения в период подготовки научной революции. . . . . 55

### ХРОНИКА

- Все под контролем на выставке NDT Russia!** . . . . . 63

### ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

- Внесены в Государственный реестр средств измерений.** . . . . . 65

\* \* \*

- Contents and abstracts** . . . . . 68

Журнал издается при поддержке ООО “ЭКиТ” — Электронные компоненты и технологии (495) 788-78-60.

© СенСидат-Контрол, 2009