

УЧРЕДИТЕЛИ

Институт проблем управления  
им. В. А. Трапезникова РАН,  
Московский государственный институт  
электроники и математики, "МВТК"  
(Ассоциация делового и научно-техничес-  
кого сотрудничества в области машиностро-  
ения, высоких технологий и конверсии.  
Национальная технологическая палата),  
ООО "СенСидат-Контрол" (редакция)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Гл. редактор	<b>Ф.Ф. Пашенко</b>
Зам. гл. редактора	<b>Н.Н. Кузнецова</b>
Отв. секретарь	<b>Г.М. Баранова</b>
Гл. редактор ИКА	<b>В.Ю. Кнеллер</b>

Р.Р. Бабаян, В.А. Годзиковский, Г.И. Джан-  
джава, В.Г. Домрачев, А.Н. Житков, Э.Л. Иц-  
кович, А.Ф. Каперко, Л.Н. Коломиец,  
В.П. Морозов, Б.И. Подлепешкий, В.В. По-  
ляков, 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 (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) 77-66-35
<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 — (486-2) 55-35-21
<b>Казань</b> В.М. Солдаткин — (843) 236-51-21	<b>Курск</b> В.С. Титов — (471-2) 22-15-39
<b>Пенза</b> Е.А. Мокров — (841-2) 56-55-63	<b>Тамбов</b> С.В. Мищенко — (475-2) 72-10-19
<b>М.А. Шербаков —</b> (841-2) 56-37-08	<b>Липецк</b> Л.А. Кузнецов — (474-2) 32-80-44
<b>Ульяновск</b> Н.Г. Ярушкина — (842-2) 43-03-22	<b>Астрахань</b> И.Ю. Петрова — (851-2) 25-73-11
<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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
117997, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, 65, к. 104  
Тел./факс: (495) 330-42-66  
www.datsys.ru  
E-mail: datchik@ipu.rssi.ru

Оригинал-макет и электронная версия  
подготовлены ООО "Электронинформ".  
Отпечатано в типографии  
ООО "ЭЛИТ-ЮТЕРНА".  
Подписано в печать 02.01.2008.  
Заказ № 17/01.  
Журнал зарегистрирован  
в Комитете РФ по печати.  
Свидетельство о регистрации № 018942.

# Датчики и Системы

№ 2 (105)

ФЕВРАЛЬ 2008

## СОДЕРЖАНИЕ

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

- Богущ М. В.** Исследование неоднородных чувствительных элементов пьезоэлектрических датчиков . . . . . 2
- Вельт И. Д., Михайлова Ю. В.** Магнитные расходомеры жидкого металла. . . . . 9
- Жадобин Н. Е., Лебедев А. И.** Комплексирование при измерении магнитоупругими преобразователями механических напряжений вращающихся валов . . . . . 13
- Локтюхин В. Н., Челебаев С. В.** Нейросетевые преобразователи частотно-временных параметров сигналов в код . . . . . 17
- Попов В. С.** Способы оценки погрешностей измерения и средств измерения. . . . . 23
- Свинцов И. В., Свинцов В. Я.** Моделирование электрического поля датчика с плоскопараллельной системой электродов . . . . . 25

### КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Гареев М. М., Кратиров В. А., Газин Д. И.** Результаты промышленных испытаний радиоизотопных измерителей содержания свободного газа в нефти . . . . . 29
- Панкин А. М.** Методы диагностирования ионизационных камер ядерного реактора. . . . . 32
- Бабаян Р. Р., Морозов В. П.** Линеаризация характеристики измерителя давления . . . . . 36
- Васьковский С. В., Морозов В. П.** Аппаратная конфигурация системы отладки . . . . . 38
- Задорожный Ю. Г., Зорин М. И., Довгий Ю. М. (Украина).** Одноканальная система контроля вибрации электрических машин . . . . . 41
- Давиденко Н. Н., Трофимов А. И., Конькин В. Ф.** Вибрационные первичные преобразователи . . . . . 43

### Новые приборы

- Прибор** для сушки древесины Термодат-37ДГ1 . . . . . 45
- Узкопрофильные** амперметры и вольтметры постоянного тока Ф1730 . . . . . 46
- Универсальный** преобразователь KFU8-USC-1.D . . . . . 47
- Новый** стандарт контроллера для систем вентиляции . . . . . 48

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

- Коломиец Л. Н., Мурашкина Т. И., Рубцов И. В.** Волоконно-оптические датчики в системах мониторинга строительных объектов. . . . . 49
- Библиография+** . . . . . 64

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

- Левин В. И.** Акира Накашима и его вклад в науку и технику дискретных схем . . . . . 66

### ХРОНИКА

- Выставочный зал:** представляют приборостроители. . . . . 72
- Автоматизация** и безопасность зданий . . . . . 73

### ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

- Внесены** в Государственный реестр средств измерений. . . . . 74

\* \* \*

- Contents and abstracts** . . . . . 76

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

© СенСидат-Контрол, 2008