

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

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

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

<b>Санкт-Петербург</b> В.Г. Кнорринг — (812) 247-60-01	<b>Ижевск</b> В.А. Алексеев — (341-2) 21-29-33
<b>Нижний Новгород</b> С.М. Никулин — (381-2) 36-78-40	<b>Оренбург</b> М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-66-35
<b>Екатеринбург</b> А.А. Калмыков — (343) 374-26-99	<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) 33-27-60	<b>Тула</b> В.Я. Распопов — (487-2) 35-19-59
<b>Красноярск</b> В.Г. Патоков — (391-2) 49-73-47	<b>Воронеж</b> В.К. Битюков — (473-2) 55-35-21
<b>Казань</b> В.М. Солдаткин — (843-2) 38-91-59	<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. Щербаков</b> (841-2) 56-37-08	<b>Липецк</b> Л.А. Кузнецов — (474-2) 32-80-44
<b>Ульяновск</b> Л.И. Волгин — (842-2) 43-13-12	<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

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://datys.starnet.ru>  
E-mail: [datchik@ipu.rssi.ru](mailto:datchik@ipu.rssi.ru)

Оригинал-макет и электронная версия  
подготовлены ООО "Электронинформ".  
Отпечатано в типографии  
ООО "ЭЛИТ-ЮТЕРНА".  
Подписано в печать 22.08.2006.  
Заказ № 105/09.  
Журнал зарегистрирован  
в Комитете РФ по печати.  
Свидетельство о регистрации № 018942.

# Датчики и Системы

№ 10 (89)

ОКТАБРЬ 2006

## СОДЕРЖАНИЕ

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

- Бажанов А. П., Мокров Е. А. Методы оценки точности моделей для задач исследования, оценки и контроля надежности датчиков . . . . . 2
- Васильев А. А., Гогиш-Клушин С. Ю., Гогиш-Клушина О. С., Харитонов Д. Ю. Измерительные элементы газовых датчиков на основе тонких мембран из нанокристаллического оксида алюминия . . . . . 4
- Козлов А. Г., Щербакова А. А. Влияние особенностей конструкции и питающего напряжения на погрешность термокаталитических датчиков . . . . . 9
- Мухамадиев А. А., Ураксеев М. А. Акустооптические перестраиваемые фильтры . . 14
- Борисов В. Г., Начинкина Г. Н., Шевченко А. М. Исследование и разработка методов оценки массы подвижных объектов . . . . . 17
- Васьковский С. В., Морозов В. П. Логическое проектирование систем отладки электронных устройств . . . . . 22

### КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Гетья С. И., Крапивцев В. Г., Перевезенцев В. В. и др. Опыт разработки и использования пьезорезистивных виброакселерометров для измерения вибрационных характеристик тепловыделяющих сборок водоохлаждаемых ядерных реакторов . . 25
- Болдров В. Е., Крайчик А. В., Подборонов Б. П., Сви́рский Ю. А. Программное обеспечение ИВК "Тензор" для прочностного анализа конструкций . . . . . 29
- Тимошенков С. П., Зотов С. А., Калугин В. В. Разработка сложно-функционального микроэлектромеханического привода . . . . . 33
- Ясоев В. Х., Мирский В. И. Новый подход к построению вторичной аппаратуры узла учета нефти . . . . . 36
- Бурдинский Н. Н. Специализированный измерительный комплекс в системе диагностики автомобильного двигателя . . . . . 39
- Рыжов С. Н. Средства вибродиагностики технологического оборудования . . . . . 43
- Николаев И. Н., Униченко П. О. Сенсорный обнаружитель взрывчатых веществ . . . . . 46

#### Новые приборы

- Программный комплекс АСМО . . . . . 48
- Стационарные пирометры "ДИЭЛТЕСТ" с прецизионной системой визирования . . . . . 49
- Криостат КР-190 . . . . . 50
- Дисплеи технологических параметров . . . . . 51

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

- Кнорринг В. Г., Трофимова Н. Ю. Системные аспекты измерений . . . . . 52
- Библиография+ . . . . . 59
- Конференции, симпозиумы, семинары . . . . . 61

### ХРОНИКА

- Первый инновационный Форум Росатома . . . . . 62
- Выставка "ДИСПЛЕИ-2006": парад технологий средств отображения . . . . . 63

\* \* \*

- Contents and abstracts . . . . . 64

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