

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, Г.И. Джанджгава, В.Г. Домрачев, А.Н. Житков, Э.Л. Ицкович, 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) 297-60-01	Ижевск В.А. Алексеев — (341-2) 21-29-33
Нижний Новгород С.М. Никулин — (381) 436-78-40	Оренбург М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-66-35
Екатеринбург А.А. Калмыков — (343) 374-26-99	Орел В.И. Гавришук — (486-2) 41-00-35
Челябинск Л.И. Борищпольский — (351-2) 41-45-26	Владимир В.Н. Устюжанинов — (492-2) 33-59-67
Новосибирск Ю.В. Чугуй — (383-3) 33-27-60	Тула В.Я. Распопов — (487-2) 35-19-59
Красноярск В.Г. Патюков — (391-2) 49-73-47	Воронеж В.К. Битюков — (473-2) 55-35-21
Казань В.М. Солдаткин — (843-2) 38-91-59	Курск В.С. Титов — (471-2) 22-15-39
Пенза Е.А. Мокров — (841-2) 56-55-63	Тамбов С.В. Мищенко — (475-2) 72-10-19
М.А. Шербаков — (841-2) 56-37-08	Липецк Л.А. Кузнецов — (474-2) 32-80-44
Ульяновск Н.Г. Ярушкина — (842-2) 43-03-22	Астрахань И.Ю. Петрова — (851-2) 25-73-11
Уфа В.Г. Гусев — (347-2) 23-77-89	Минск И.С. Манак — (417) 278-13-13
Саранск В.А. Табункин — (8342) 29-65-18	Львов 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 12.07.2007.
Заказ № 89/09.
Журнал зарегистрирован
в Комитете РФ по печати.
Свидетельство о регистрации № 018942.

Датчики и Системы

№ 9 (100)

СЕНТЯБРЬ 2007

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Богущ М. В. Развитие вихревой расходомерии в России. 2
Семенов А. Д., Хромов Н. Н. Компенсация нелинейности измерительных преобразователей на основе динамических нейронных сетей. 9
Кудашов А. В. Способ измерения действующего значения напряжения для виртуальных приборов. 12
Агафонов Ю. М., Акиншин Н. С., Акиншин Р. Н. и др. Расчет преобразователя "напряжение—напряжение" на операционных усилителях в измерительных комплексах телемеханики. 14
Тихан М. А. (Украина). Выбор параметров испытательного сигнала для получения переходной характеристики датчиков давления. 17
Юдин А. В. Оценка влияния нестабильности питающей сети при проектировании прецизионных регуляторов напряжения. 19

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Бобринецкий И. И., Неволин В. К., Иванова О. М., Крутоверцев С. А. Чувствительность структур на основе сеток пучков углеродных нанотрубок к изменению концентрации аммиака в атмосфере. 22
Белов А. А., Данилов В. С., **Зубков Б. В.** и др. Прибор "Биотокс-К" для экспресс-оценки экологической обстановки. 27
Козичев А. В. Микропроцессорная система контроля положения координатных столов с абсолютным отсчетом. 32
Сокол-Кутыловский О. Л. Магнитоупругий датчик слабого магнитного поля. . . . 34
Кузнецов А. А., Конопасов Н. Г. Приемник инфразвукового давления. 35
Рыжов С. Н. Устройства для контроля за потоками жидкостей и газов. Датчики потока. 38

Новые приборы

- Многоканальный эмиссионный спектрометр ДФС-71 фирмы "ОКБ Спектр". . . . 41
Тахометры компании "Прибор-сервис". 42

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (журнал в журнале)

- Батоврин В. К. Инженерия открытых систем. 45
Новости. Стандартизация в области нанотехнологии. Медная пленка обеспечивает точное оптическое восприятие влажности. Новый метод простого обнаружения взрывчатых веществ в багаже. ALTOSONIC V12: надежные измерения расхода газа. 61
Приглашение к представлению докладов на конференции и симпозиумы. 64

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

История отечественного приборостроения

- Шкабардня М. С., Ищенко А. М. Вычислительная техника. 65

* * *

- Школа подготовки ученых: новый взгляд на проблему. 70

ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

- Внесены в Государственный реестр средств измерений. 71

* * *

- Календарь основных промышленных выставок России
(сентябрь—декабрь 2007). 73

* * *

- Contents and abstracts. 76

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

© СенСидат-Контрол, 2007