

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)

Гл. редактор	Ф.Ф. Пашенко
Зам. гл. редактора	Н.Н. Кузнецова
Зам. гл. редактора	А.Ф. Канерко
Гл. редактор ИКА	В.Ю. Кнеллер
Научный редактор	Г.М. Баранова
Выпускающий редактор	С. В. Суханова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Р.Р. Бабаян, Г.М. Баранова, Г.И. Джанджагаев,
В.Г. Домрачев, А.Н. Житков, Э.Л. Ицкович,
А.Ф. Каперко, В.Ю. Кнеллер, Л.Н. Коломиец,
Н.Н. Кузнецова, В.П. Морозов, Ф.Ф. Пашенко,
Г.А. Пикина, Б.И. Поллепецкий, В.В. Поляков,
Н.Л. Прохоров, И.Б. Ядкин

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург	Ижевск
В.Г. Кнорринг — (812) 297-60-01	В.А. Алексеев — (341-2) 21-29-33
Нижний Новгород	Оренбург
С.М. Никулин — (831) 436-78-40	М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-34-19
Екатеринбург	Орел
С.В. Поршинев — (343) 375-97-79	В.И. Гаврищук — (486-2) 41-00-35
Челябинск	Владимир
Л.И. Борицпольский — (351-2) 41-45-26	В.Н. Устюжанинов — (492-2) 33-59-67
Новосибирск	Тула
Ю.В. Чугуй — (383-3) 33-73-60	В.Я. Распопов — (487-2) 35-19-59
Красноярск	Вороеж
В.Г. Патюков — (391-2) 912-279	В.К. Битюков — (473-2) 58-36-94
Бийск	Курск
Ю.А. Галенко — (3854) 43-25-69	В.С. Гитов — (471-2) 58-71-12
Л.С. Звольский — (3854) 30-59-44	Липецк
Пенза	А.К. Погодаев — (4742) 32-80-00
Е.А. Мокров — (841-2) 56-55-63	Л.А. Кузнецов — (4742) 32-80-44
М.А. Щербаков — (841-2) 56-37-08	Тамбов
Рязань	С.В. Минченко — (475-2) 72-10-19
С.Н. Кириллов — (491-2) 92-04-55	Астрахань
Ульяновск	И.Ю. Петрова — (851-2) 25-73-11
Н.Г. Ярушкина — (842-2) 43-03-22	Минск
Уфа	И.С. Манак — (417) 278-13-13
В.Г. Гусев — (347-2) 23-77-89	Львов
	И.И. Марьямова — (10-380-322) 72-16-32

Журнал включен в Перечень ведущих
рекомендованных изданий ВАК, публикующих
основные результаты докторских и кандидатских
диссертаций (октябрь 2010 г.)

Подписные индексы:

79363 в каталоге Ростехпечати; 40874 в каталоге
"Пресса России"

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

117997, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, 65, к. 383
Тел./факс: (495) 330-42-66

www.datsys.ru

E-mail: datchik@ipu.rssi.ru

Оригинал-макет и электронная версия
подготовлены ИП Прохоров О. В.

Отпечатано в типографии "ЭЛИТ-ЮТЕРНА"

Заказ 47/04

Подписано в печать 4.04.2013.

Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати.

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-24419 от 18 мая 2006 г.

ДАТЧИКИ СИСТЕМЫ

№ 4 (167)

АПРЕЛЬ 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Ефремов С. Г., Восков Л. С. Задача увеличения времени автономной работы беспроводных сенсорных сетей в системах сбора данных и способ ее решения. 2

Кириллов Д. Н., Одиссевцев В. А., Ивлев Д. Н. и др. Использование спутниковых радионавигационных систем в задачах радиолокации с подсветкой. 7

Жаднов В. В. Методы и средства оценки показателей надежности механических и электромеханических элементов приборов и систем 15

Сапельников В. М., Хакимьян М. И. Спектр выходного напряжения многоуровневых преобразователей частоты. 20

Хамитов А. Ф. Особенности построения систем диагностирования технического состояния электрооборудования на основе функционально-логических граф-схем. 23

Хвостов А. А., Тихомиров С. Г., Хаустов И. А., Никитченко А. А. Оценка коэффициента старения эластомеров с использованием математических моделей их физико-механических свойств 28

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Андриянов А. В. Автоматизированная система измерения параметров антенн. 32

Желамский М. В. Позиционирование линейных источников электромагнитных полей. 37

Чинулис В. П. Оценка эффективности регулирования теплопотребления. 45

Нестерук Иг. Н., Нестерук Ир. Н. Вторичный измерительный преобразователь фазоамплитудного типа 50

Ташматов Х. К., Маматкулов Д. А. Бесконтактный тепловой преобразователь расхода газа или жидкости 53

Павлова В. Ю. Опыт работы с прибором георадар "ОКО-250" на полуострове Камчатка 55

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (журнал в журнале)

Кнорринг В. Г. О преобразовании величин 59

Кнеллер В. Ю., Фаянс А. М. О методах преобразования величин 63

Библиография+ 66

Конференции, симпозиумы, семинары (июль—декабрь 2013 г.) 67

* * *

Contents and abstracts 68