

УЧРЕДИТЕЛИ

Институт проблем управления РАН,
Московский государственный институт
электроники и математики,
Общественный фонд "Датчик-Инвест",
Ассоциация "МВТК"
(Министерство науки и технологий РФ,
Международный Союз машиностроителей),
ООО "СенСиДат" (редакция).

Председатель Совета учредителей

И.В. Прангшвили

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Гл. редактор	И.В. Прангшвили
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. Джанджгава, В.Г. Домрачев, А.Н. Житков, Э.Л. Ицкович, А.Ф. Каперко, Н.М. Курносов, И.В. Мозолевский, Б.И. Подлепенский, В.В. Поляков, Н.Л. Прохоров, М.В. Сенянский, В.В. Хасиков, А.Н. Шубин, С.П. Юцайтис, И.Б. Ядыкин

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСоВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург В.Г. Кнорринг — (812) 247-60-01	Оренбург М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-66-35
Нижегород С.М. Никулин — (381-2) 36-78-40	Орел В.И. Гавришук — (086-2) 41-00-35
Екатеринбург А.А. Калмыков — (343-2) 74-26-99	Владимир В.Н. Устюжанинов — (092-2) 33-59-67
Челябинск Л.И. Боршпольский — (351-2) 41-45-26	Тула В.Я. Распопов — (087-2) 35-19-59
Новосибирск Ю.В. Чугуй — (383-2) 33-27-60	Воронеж В.К. Битюков — (073-2) 55-35-21
Красноярск В.Г. Папуков — (391-2) 49-73-47	Курск В.С. Титов — (071-2) 22-15-39
Пенза Е.А. Мокров — (841-2) 56-55-63 М.А. Шербаков — (841-2) 56-37-08	Тамбов С.В. Мищенко — (075-2) 72-10-19
Ульяновск Л.И. Волгин — (842-2) 43-13-12	Липецк Л.А. Кузнецов — (074-2) 32-80-44
Уфа В.Г. Гусев — (347-2) 23-77-89	Астрахань М.Ф. Зарипов — (851-2) 25-73-11
Саранск В.А. Табункин — (8342) 29-65-18	Минск И.С. Манак — (017) 278-13-13
Ижевск В.А. Алексеев — (341-2) 21-29-33	Львов И.И. Марьямова — (10-380-322) 72-16-32

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

117997, ГСП-7, Москва, Профсоюзная, 65, к. 104
Тел./факс: (095) 330-42-66, тел. 334-92-00
<http://datsys.starmet.ru>
E-mail: datchik@ipu.rssi.ru

Оригинал-макет и электронная версия
подготовлены ООО "АКИМ".
Отпечатано в типографии
ООО "ЭЛИТ-ЮТЕРНА".
Подписано в печать 22.10.2004.
Заказ № 134/10.
Журнал зарегистрирован
в Комитете РФ по печати.
Свидетельство о регистрации № 018942.

Датчики и Системы

№ 11 (66)

НОЯБРЬ 2004

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Олешук В. А. (Норвегия) Подход к спецификации, моделированию и верификации спонтанных сенсорных сетей. 2

Винецки В., Кнызяк Т. (Польша) Перспективы развития распределенных систем измерения с использованием мобильных телефонов с платформой Java™ 2 Micro Edition 6

* * *

Страхов А. Ф., Шевченко В. Ф. Контроль, диагностика и техническое обслуживание восстанавливаемых сложных радиоэлектронных систем. 12

Князев И. А., Костюкевич О. Н., Труфанова Г. В. Энергонезависимые датчики на ПАВ для контроля ядерного топлива при перевозках и хранении 16

Никулин С. М., Труфанова Г. В. Влияние внешней нагрузки на амплитуду выходного сигнала в устройствах на поверхностных акустических волнах. 19

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Чаплыгин Э. И., Дьячков Е. А., Горюнов В. А. Усовершенствованные струйные дискретные регуляторы технологических процессов 23

Власов Г. С. Тонкопленочные термокомпенсированные тензопреобразователи. 25

Лурье М. С., Елизарьева М. Ю. Кондуктометрические вихревые расходомеры 27

Андреев М. Я., Михайлов А. В., Рубанов И. Л. Исследование влияния условий эксплуатации на погрешность измерения длины труб резонансным методом 29

Топунов А. В., Жмылев А. Б., Крым А. Е. Проблемы применения ультразвуковых уровнемеров. 32

Зверев В. М., Корнеев С. А., Незамаев Ю. П., Смолыгин В. М. РУК — вибрационное реле уровня жидких сред 35

Буряченко А. Г., Волошина Н. П., Ранченко Г. С. Опыт использования датчиков давления фирмы "Kulite" 38

Контроль, учет и распределение материальных и энергетических потоков

Дорри М. Х., Рошин А. А. Моделирование распределения потоков в теплогидравлических сетях программными средствами. 40

Новые приборы

Полевые датчики Холла — магниточувствительные сенсоры нового типа 45

Перемещение под точным контролем 45

Трассоискатели серии "Сталкер" 46

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Воробьев Д. Л. Высоконадежные промышленные системы датчиков теплоэнергетических параметров с аналоговым сигналом. 47

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (Журнал в журнале)

Тайманов Р. Е., Сапожникова К. В. Проблемы создания нового поколения интеллектуальных датчиков 50

Библиография+ 58

* * *

Новая книга 60

ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

Осторожно! "Дешевые" приборы 61

Внесены в Государственный реестр средств измерений 62

Журнал издается при поддержке ООО "ЭКиТ" — Электронные компоненты и технологии (095) 937-63-80.