

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)

Гл. редактор	Ф.Ф. Пашенко
Зам. гл. редактора	Н.Н. Кузнецова
Зам. гл. редактора	А.Ф. Каперко
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. Джанджтава,
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. Пашен-
ко, Г.А. Пикина, Б.И. Подлепешкий, В.В. Поля-
ков, Н.Л. Прохоров, И.Б. Ядыкин

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 — (831) 436-78-40	Оренбург М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-34-19
Екатеринбург С.В. Поршнева — (343) 375-97-79	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) 33-73-60	Тула В.Я. Распопов — (487-2) 35-19-59
Красноярск В.Г. Папуков — (391-2) 912-279	Воронеж В.К. Битюков — (473-2) 55-36-94
Бийск Ю.А. Галенко — (3854) 43-25-69	Курск В.С. Титов — (471-2) 58-71-12
Л.С. Звольский (3854) 30-59-44	Липецк А.К. Погодаев — (4742) 32-80-00
Пенза Е.А. Мокров — (841-2) 56-55-63	Л.А. Кузнецов (4742) 32-80-44
М.А. Шербаков (841-2) 56-37-08	Тамбов С.В. Мищенко — (475-2) 72-10-19
Рязань С.Н. Кириллов — (491-2) 92-04-55	Астрахань И.Ю. Петрова — (851-2) 25-73-11
Ульяновск Н.Г. Ярушкина — (842-2) 43-03-22	Минск И.С. Манак — (417) 278-13-13
Уфа В.Г. Гусев — (347-2) 23-77-89	Львов И.И. Марьямова — (10-380-322) 72-16-32

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

Подписные индексы:

79363 в каталоге Роспечати; 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 ООО "Авансд Солюшнз".
Отпечатано в типографии "ЭЛИТ-ЮТЕРНА"
Заказ 36/12
Подписано в печать 24.12.2012.
Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-24419 от 18 мая 2006 г.

Датчики и Системы

№ 12 (163)

ДЕКАБРЬ 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Артамонов Е. И., Балабанов А. Б., Касаткин С. И. и др. Система магнитной ло- кации на примере капсулы эндоскопа	2
Афонин С. М. Исследование и расчет характеристик многослойных пьезоактю- аторов нано- и микроперемещений с параллельным и кодовым управлением . . .	6
Виноградов А. Н., Матвеев Е. В. Моделирование трубчатого пьезосканера для зондовой микроскопии	12
Пикина Г. А., Пашенко Ф. Ф. Приближенные методы оценки моментов случай- ных процессов	18
Арбузов В. П., Мишина М. А., Ларкин С. Е. Временное разделение каналов изме- рительных цепей датчиков	22
Белков И. Г., Еремеев Ю. В., Малышев И. Н. Особенности контроля и построения параметрических моделей серийной продукции (резистивных компонентов)	25
Николаев Ю. Н., Павловский И. В., Дубов В. М., Пинигин М. А. Исследование перекрестной чувствительности в бинарной системе фенол—формальдегид	31
Ильясов И. Р., Мухамадиев А. А., Ураксеев М. А. Математическая модель акусто- оптического преобразователя для информационно-измерительной системы анализа водной среды.	35
Эминов Р. А., Магеррамов Э. И. Принцип энергоспектральной оптимизации дистанционных измерений атмосферных газов	38

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Совлуков А. С., Терешин В. И. Радиочастотные измерения массы сжиженного углеводородного газа в резервуаре.	41
Лобанов П. Ю., Мануйлович И. С., Сидорюк О. Е. Анализатор поля лазерного излучения для измерения величин максимальной локальной плотности мощности (энергии) в сечении световых пучков.	46
Алешечкин А. М., Макаренко Г. К. Использование тепловизионных датчиков для построения комплекса диагностики технического состояния воздушных линий электропередачи	50
Дмитриев В. Ф. Беспроводной пассивный датчик микроперемещений на поверх- ностных акустических волнах	55
Белов А. А., Егоров В. В., Калинин А. П. и др. Монофотонный сенсор ультрафио- летового диапазона "Корона"	58
Ким В. Л., Овчинников А. В., Меркулов С. В., Иванов М. Л. Аппаратно-програм- мный комплекс для исследования масштабных измерительных преобразователей .	61
Безменов В. С., Ефремов В. А., Дударь А. С. Пневматический датчик перепада давлений для систем дозирования вязких жидкостей	64
Шпилев А. М., Попеско А. И., Ступин А. В., Анцыгин О. И. Согласование физи- ческого, функционального и экономического износов при оценке рыночной стои- мости технологических машин и оборудования	68
Андреев М. Я., Рубанов И. Л., Рубанова И. М. Роль маркетинга в выборе предмета перспективной разработки приборов и систем.	71

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (журнал в журнале)

Новости	75
Библиография+	77
Выставки (январь—июнь 2013 г.)	78

* * *

Указатель статей, опубликованных в журнале "Датчики и Системы" в 2012 г. . . . 79

* * *

Contents and abstracts 83