

ДАТЧИКИ СИСТЕМЫ

МАРТ 2012

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
Гл. редактор ИКА	В.Ю. Кнеллер
Научные редакторы	Г.М. Баранова В. П. Морозов
Выпускающий редактор	С. В. Суханова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Р.Р. Бабаян, Г.М. Баранова, Г.И. Джанджава,
В.Г. Домрачев, А.Н. Житков, Э.Л. Ишкович,
А.Ф. Каперко, В.Ю. Кнеллер, Л.Н. Коломиец,
Н.Н. Кузнецова, В.П. Морозов, Ф.Ф. Пашенко,
Б.И. Подлещинский, В.В. Поляков, Н.Л. Прокопов,
И.Б. Ядкин

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург В.Г. Кнорринг — (812) 297-60-01	Оренбург М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-34-19
Нижний Новгород С.М. Никулин — (831) 436-78-40	Орел В.И. Гаврищук — (486-2) 41-00-35
Екатеринбург С.В. Поршнев — (343) 375-97-79	Владимир В.Н. Устюжанинов — (492-2) 33-59-67
Челябинск Л.И. Борищпольский — (351-2) 41-45-26	Тула В.Я. Раепопов — (487-2) 35-19-59
Новосибирск Ю.В. Чугуй — (383-3) 33-73-60	Воронеж В.К. Битюков — (473-2) 55-36-94
Красноярск В.Г. Патюков — (391-2) 912-279	Курск В.С. Титов — (471-2) 58-71-12
Бийск Ю.А. Галенко — (3854) 43-25-69	Липецк А.К. Погодин — (4742) 32-80-00
Л.С. Звольский (3854) 30-59-44	Л.А. Кузинцов — (4742) 32-80-44
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	Астрахань И.Ю. Петрова — (851-2) 25-73-11
Рязань С.Н. Кириллов — (491-2) 92-04-55	А.И. Надеев — (851-2) 61-45-49
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. Марьянова — (10-380-322) 72-16-32
Ижевск В.А. Алексеев — (341-2) 21-29-33	

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 "Альянсед Солюшнз".
Отпечатано в типографии "ЭЛЛИТ-ЮТЕРНА".

Заказ 38/03

Подписано в печать 01.03.2012.

Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати.

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-24419 от 18 мая 2006 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Приборостроение Сибири

ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Пальчикова И. Г., Омельянчук Л. В., Пальчиков Е. И. и др. Особенности применения цифровых камер для цитофотометрического определения количества ДНК в ядрах клеток 2

Анискин В. М. Датчики на основе микротрубок: применение в газовой динамике 13

Бурлаков В. Д., Долгий С. И., Макеев А. П. и др. Измерительный комплекс "Сибирская лидарная станция" для дистанционного зондирования параметров атмосферы 19

Белов В. В., Матвиенко Г. Г., Пак Р. Ю. и др. Активные ТВ-системы видения с селекцией фонов рассеяния 25

Сухотин В. В., Шайдуров Г. Я. Возможности листанционного радиотехнического метода контроля створов крупных гидротехнических сооружений 30

Игнатович С. М., Квашнин Н. Л., Луговой А. А. и др. Автоматизированный стандарт частоты ILP I₂/532 для мобильных применений 33

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Белоконь С. А., Васильев В. В., Золотухин Ю. Н. и др. Автоматизированная система диспетчерского управления движением поездов Новосибирского метрополитена 38

Золотухин Ю. Н., Мальцев А. С., Соболев М. А., Ян А. П. Программное и аппаратное обеспечение автоматизированной системы диагностики Новосибирского метрополитена 43

Азбукин А. А., Богушевич А. Я., Кобзев А. А. и др. Автоматические метеостанции АМК-03 и их модификации 47

Максимов И. А., Кочура С. Г. Бортовая датчиковая система мониторинга уровней воздействия космической среды 52

Кочура С. Г., Максимов И. А., Первухин А. В. Испытательное оборудование для контроля и регистрации помех 58

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (журнал в журнале)

Выборнов П. В., Ерофеев В. Я., Тихомиров А. А., Шейдель А. И. Датчики и индикаторы на основе металла с памятью формы для систем мониторинга окружающей среды 61

Новости 66

* * *

Contents and abstracts 68

**МГТУ
им. Н.Э. Баумана
БИБЛИОТЕКА**