

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЖУРНАЛ**

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. 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. Джанджава, 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.П. Подлещекий, В.В. Поляков, Н.Л. Прохоров, И.Б. Ядькин

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург
В.Г. Кнорринг —
(812) 297-60-01
Нижний Новгород
С.М. Никулин —
(831) 436-78-40
Екатеринбург
С.В. Поршинев —
(343) 375-97-79
Челябинск
Л.И. Борищпольский —
(351-2) 41-45-26
Новосибирск
Ю.В. Чугай —
(383-3) 33-73-60
Красноярск
В.Г. Патюков —
(391-2) 912-279
Бийск
Ю.А. Галенко —
(3854) 43-25-69
Л.С. Звольский
(3854) 30-59-44
Пенза
Е.А. Мокров —
(841-2) 56-55-63
М.А. Шербаков —
(841-2) 56-37-08
Рязань
С.Н. Кириллов —
(491-2) 92-04-55
Ульяновск
Н.Г. Ярушкина —
(842-2) 43-03-22
Уфа
В.Г. Гусев —
(347-2) 23-77-89

Ижевск
В.А. Алексеев —
(341-2) 21-29-33
Оренбург
М.Г. Кучеренко —
(353-2) 77-34-19
Орел
В.И. Гавришук —
(486-2) 41-00-35
Владимир
В.Н. Устюжанинов —
(492-2) 33-59-67
Тула
В.Я. Распопов —
(487-2) 35-19-59
Воронеж
В.К. Битюков —
(473-2) 55-36-94
Курск
В.С. Титов —
(471-2) 58-71-12
Липецк
А.К. Погодин —
(4742) 32-80-00
Л.А. Кузнецов —
(4742) 32-80-44
Тамбов
С.В. Мищенко —
(475-2) 72-10-19
Астрахань
И.Ю. Петрова —
(851-2) 25-73-11
Минск
И.С. Манак —
(417) 278-13-13
Львов
И.И. Марьянова —
(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 Ростспечати; 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 "Адвансед Солюшнз"
Отпечатано в типографии "ЭЛИТ-ЮТЕРНА"
Заказ 38/11
Подписано в печать 14.11.2012.

ДАТЧИКИ и СИСТЕМЫ

№ 11 (162)

НОЯБРЬ 2012

СОДЕРЖАНИЕ

**Национальному исследовательскому ядерному университету
"МИФИ" — 70 лет**

Подлещекий Б. И. Микроэлектронные средства измерения. Термины и определения 3

Бочаров Ю. И., Бутузов В. А., Гурковский Б. В. и др. Дистанционный индикатор для быстрого определения альфа-радиоактивного загрязнения местности 14

Антонович С. В., Немчинов В. М. Унификация программного обеспечения интеллектуальных датчиков в микропроцессорных средствах измерений 17

Бочаров Ю. И., Бутузов В. А., Осинов Д. Л. и др. Блок АЦП специализированной ИМС для датчиков давления 21

Самотаев Н. Н., Подлещекий Б. И., Васильев А. А. и др. Формирование селективных откликов полупроводникового датчика на метан, водород и монооксид углерода в воздухе 26

Бакеренков А. С., Беляков В. В., Ланшинский В. А. и др. Прибор для измерения электрических характеристик электронных компонентов 30

Аблеев А. Н., Ануфриев Б. Ф., Островский В. Р., Панов А. А. Система контроля однородности материала оболочек твэлов ядерных реакторов 35

Мещеряков В. В., Масленников В. В., Мещеряков А. В. Методы повышения быстродействия сканирующего зондового микроскопа 40

Головин А. В., Беляков В. В., Васильев В. К. и др. Конструирование малогабаритного спектрометра ионной подвижности на основе технологии печатных плат 45

Артамонов А. С., Бойченко Д. В., Никифоров А. Ю. и др. Радиационные исследования электронных датчиков механических величин 50

Никифорова М. Ю., Понов В. Д. Интегральные датчики температуры DS18B20 в условиях действия ионизирующего излучения 54

Барбашов В. М., Трушкин Н. С., Елифаниев К. А. Моделирование радиационной надежности цифровых систем 57

Диденко А. Н., Аверьянов Г. П., Дмитриева В. В. и др. Система виртуальных лабораторий по электрофизике 62

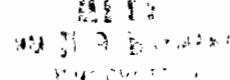
ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (журнал в журнале)

Бочкарева В. В., Веселов Д. С., Воронов Ю. А. и др. Конструктивно-технологические характеристики датчиков ускорения на основе МЭМС-технологий 68

Новости 77

Конференции, симпозиумы, семинары (январь—июнь 2013 г.) 79

* * *



Contents and abstracts 80