

# ДАТЧИКИ и СИСТЕМЫ

№ 9 (112)

СЕНТЯБРЬ 2008

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Чернцов Е. А., Шишкун А. Д. Обнаружение нефтяного загрязнения водной поверхности по сигналам контактных датчиков . . . . .	2
Полтавский А. В. Управление безопасностью движения беспилотного ЛА . . . . .	4
Шахнин В. А. Адаптивный магнитоконтактный датчик для гибких производственных модулей неразрушающего контроля . . . . .	8
Масальский Н. В. Характеристики волноводного акустооптического коррелятора с временным интегрированием при снижении скорости ПАВ . . . . .	11
Шилин А. Н., Гонжал М. И. Цифровой фотометр с двухтактным интегрированием . . . . .	15

### Образовательный цикл

#### Микроэлектромеханические системы

Распопов В. Я. Микроэлектромеханические системы. Лекция 15. Электронная настройка и измерительная цепь микромеханического гироскопа прямого измерения . . . . .	17
---	----

### КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

#### Представляет ОАО НПП "Эталон" (г. Омск)

Шевелев Ю. В. Внедрение ГОСТ Р 8.624—2006 с использованием метрологического оборудования производства ОАО НПП "Эталон" . . . . .	22
Неделько А. Ю. Бесконтактное измерение температуры при наличии сильных электромагнитных полей . . . . .	24
Малышев Ю. О. Калибраторы температуры КС — переносная поверочная лаборатория, удовлетворяющая требованиям ГОСТ Р 8.624—2006 . . . . .	27
Шевелев Ю. В. Криостат КР-80: высокая производительность поверки в диапазоне от -80 до +40 °C . . . . .	30
Никоненко В. А., Копытов В. В. О состоянии метрологического обеспечения измерений длины в диапазоне 0,8...200 мкм . . . . .	32

\* \* \*

Будников К. И., Клистиорин И. Ф., Курочкин А. В., Лылов С. А. Датчик удаленного мониторинга электронной почты . . . . .	35
Бабаян Р. Р., Морозов В. П. Разработка и исследование АЦП следящего типа высокой точности и быстродействия . . . . .	38
Данилин А. И. Комбинированный первичный преобразователь в системе измерения деформаций лопаток турбомашин . . . . .	40
Зверев В. М., Кондратьев А. А., Кулешов А. А., Левин Е. В. Индуктивный высокочастотный уровнемер . . . . .	44
Жаров И. С. Экспериментальное исследование чувствительного элемента пружинного расходомера . . . . .	47

### Новые приборы

Дифференциальный манометр Magnehelic® . . . . .	49
Видеоконтроллер высокого разрешения для мультимедийных "систем-на-кристалле" . . . . .	50
Высокоточные термостаты с флюидизированной средой для реализации температур от -100 до +1100 °C . . . . .	51

### ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ (журнал в журнале)

Гуржин С. Г., Жулев В. И., Никитин С. В. Датчики на основе новых магниторезистивных эффектов . . . . .	54
Новости . . . . .	63

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

Кнорринг В. Г. Измерения в их историческом развитии. Ч. 4. Средневековая Европа X—XIV вв.: теория и философские вопросы измерений . . . . .	68
---	----

### ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

Внесены в Государственный реестр средств измерений . . . . .	78
--	----

100 . . . . .

\* \* \*

Contents and abstracts . . . . .	80
----------------------------------	----

МГТУ им. Н. Э. Баумана

БИБЛИОТЕКА