

**УЧРЕДИТЕЛИ**

ФГБУ науки  
Институт проблем управления  
им. В. А. Трапезникова РАН,  
НП "Национальная технологическая  
палата",  
ООО "Сенсидат-Плюс" (издатель)

Гл. редактор **Ф.Ф. Пашенко**  
Зам. гл. редактора **Н.Н. Кузнецова**  
Зам. гл. редактора **А.Ф. Каперко**  
Гл. редактор ИКА **В.Ю. Кнеллер**  
Отв. секретарь **Г.М. Баранова**  
Выпускающий редактор **С.В. Суханова**

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

Р.Р. Бабаян, д.т.н., Г.М. Баранова, Г.И. Джанджава, д.т.н., А.Н. Житков, к.т.н., Э.Л. Ицкович, д.т.н., проф., А.Ф. Каперко, д.т.н., проф., В.Ю. Кнеллер, д.т.н., проф., Л.Н. Коломиец, к.т.н., Н.Н. Кузнецова, В.П. Морозов, д.т.н., Ф.Ф. Пашенко, д.т.н., проф., Г.А. Пикина, д.т.н., проф., Б.И. Подлепенский, к.т.н., В.В. Поляков, Н.Л. Прохоров, д.т.н., проф., И.Б. Ядыкин, д.т.н.

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ**

(руководители)

<b>Санкт-Петербург</b> В.Г. Кнорринг — (812) 297-60-01	<b>Ижевск</b> В.А. Алексеев — (341-2) 21-29-33
<b>Нижний Новгород</b> С.М. Никулин — (831) 436-78-40	<b>Орелбург</b> М.Г. Кучеренко — (353-2) 77-34-19
<b>Екатеринбург</b> С.В. Поршнева — (343) 375-97-79	<b>Владимир</b> В.Н. Устюжанинов — (492-2) 33-59-67
<b>Новосибирск</b> Ю.В. Чугуй — (383-3) 33-73-60	<b>Тула</b> В.Я. Распопов — (487-2) 35-19-59
<b>Красноярск</b> В.Г. Папоков — (391-2) 912-279	<b>Воронеж</b> В.К. Битюков — (473-2) 55-36-94
<b>Бийск</b> Ю.А. Галенко — (3854) 43-25-69	<b>Курск</b> В.С. Титов — (471-2) 58-71-12
<b>Л.С. Звольский</b> (3854) 30-59-44	<b>Тамбов</b> С.В. Мищенко — (475-2) 72-10-19
<b>Пенза</b> М.А. Шербаков — (841-2) 56-37-08	<b>Астрахань</b> И.Ю. Петрова — (851-2) 25-73-11
<b>Рязань</b> С.Н. Кириллов — (491-2) 92-04-55	<b>Минск</b> И.С. Манак — (417) 278-13-13
<b>Ульяновск</b> Н.Г. Ярушкина — (842-2) 43-03-22	<b>Уфа</b> В.Г. Гусев — (347-2) 23-77-89

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.ru, datsys@mail.ru

Оригинал-макет и электронная версия подготовлены ИП Прохоров О. В.  
Отпечатано в типографии "Техинпресс"  
Заказ 102/12

Подписано в печать 11.12.2014.  
Журнал перерегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций 26.12.2013. ПИ № ФС 77-56548

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). На сайте Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru) доступны полные тексты статей.

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

Агамалов Ю. Р. Измерение сигнала постоянного тока, инвариантное к некогерентным гармоническим помехам . . . . .	2
Шаповалов Д. С., Некрасова Л. П., Пашенко Ф. Ф. Исследования дистанционного лазерного воздействия на свойства жидких сред . . . . .	7
Ясовеев В. Х., Шмелев А. А. Интеллектуальный магнитострикционный датчик линейных перемещений . . . . .	12
Ассур О. С., Филаретов Г. Ф. Комплексная методика синтеза систем позиционирования объектов . . . . .	16

\* \* \*

**К 50-летию кафедры "Автоматика и телемеханика"  
Пензенского государственного университета**

Арбузов В. П., Мишина М. А., Анянина И. Ю. Микропроцессорная измерительная цепь емкостного датчика с коррекцией температурной погрешности . . . . .	22
Маланин В. П., Исаева О. Н., Воронин М. П. Анализ эквивалентных схем замещения терморезисторных датчиков и их измерительных цепей . . . . .	26
Маланин В. П., Щербаков М. А. Применение настраиваемых моделей в измерительных цепях датчиков . . . . .	30
Стас Т. Т., Щербаков М. А. Повышение точности распознавания фразы в условиях шумовых помех . . . . .	35

**КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ,  
ПРИБОРОВ И СИСТЕМ**

Подлепенский Б. И., Коваленко А. В., Куракин Д. А. и др. Влияние электрических режимов МДП-транзисторных чувствительных элементов на характеристики датчиков водорода . . . . .	39
Власов А. И., Пустовалов В. А. Универсальный комплекс настройки частоты кварцевых генераторов и пьезоэлектрических фильтров . . . . .	46
Андреев М. Я., Охрименко С. Н., Рубанов И. Л., Рубанова И. М. Выбор оптимальной стратегии технического обслуживания гидроакустического вооружения надводного корабля в процессе эксплуатации . . . . .	51
Емельяненко В. Ф., Каленов Е. Н. Имитационная модель гидроакустической станции обнаружения морских объектов . . . . .	55
Малашенко А. Е., Зайцев А. И., Костенко И. С. и др. Натурные измерения гидрологических параметров озера Тунайча в ледовый период . . . . .	58
Рыжов С. Н. Датчики для автоматизации сельскохозяйственных технологий. (Новейшие датчики и системы компании Пепперл + Фукс) . . . . .	62
Жиров В. Г. Измерительная система взвешивания отходов металла . . . . .	66

\* \* \*

Памяти Е. В. Арменского . . . . .	68
-----------------------------------	----

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

Новости. Новые применения графена . . . . .	70
Библиография+ . . . . .	72
Конференции, симпозиумы, семинары (январь—июнь 2015 г.) . . . . .	75
Приглашение к представлению докладов на конференции и симпозиумы в 2015 г. . . . .	75

\* \* \*

Указатель статей, опубликованных в журнале "Датчики и Системы" в 2014 г. . . . .	76
--	----

\* \* \*

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

И. В. БАУМАНА  
БИБЛИОТЕКА