

УЧРЕДИТЕЛИ

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

Гл. редактор **Ф. Ф. Пашенко**
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., проф.,
Г. М. Баранова,
С. Н. Васильев, акад. РАН,
Г. И. Джанджава, д. т. н., проф.,
Е. Л. Ерёмин, д. т. н., проф.,
А. Н. Житков, к. т. н., доц.,
Э. Л. Ицкович, д. т. н., проф.,
А. А. Ищенко, к. э. н.,
С. И. Касаткин, д. т. н., проф.,
А. М. Касимов, д. т. н.,
А. Ф. Каперко, д. т. н., проф.,
В. Ю. Кнеллер, д. т. н., проф.,
Б. В. Лункин, к. т. н.,
П. Мешалкин, акад. РАН,
В. П. Морозов, д. т. н.,
Д. А. Новиков, чл.-корр. РАН,
П. П. Пархоменко, чл.-корр. РАН,
Ф. Ф. Пашенко, д. т. н., проф.,
А. Ф. Пашенко, к. т. н.,
Г. А. Пикина, д. т. н., проф.,
Б. И. Подлещецкий, к. т. н., доц.,
В. В. Поляков,
Н. Л. Прохоров, д. т. н., проф.,
О. С. Сироткин, чл.-корр. РАН,
Кукджин Чун, д. т. н., проф.,
В. А. Шахнов, чл.-корр. РАН,
М. С. Шкабардя, д. т. н., проф.,
И. Б. Ядыкин, д. т. н., проф.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург

В. Г. Кнорринг, д. т. н., проф. — (812) 297-60-01

Нижний Новгород

С. М. Никулин, д. т. н., проф. — (831) 436-78-40

Екатеринбург

С. В. Поршинев, д. т. н., проф. — (343) 375-97-79

Новосибирск

Ю. В. Чугай, д. т. н., проф. — (383-3) 33-73-60

Красноярск

В. Г. Патюков, д. т. н., проф. — (391-2) 912-279

Бийск

Ю. А. Галенко, д. т. н., проф. — (3854) 43-25-69

В. А. Абанин, д. т. н., проф. — (3854) 43-25-71

Пенза

М. А. Щербаков, д. т. н., проф. — (841-2) 56-37-08

Рязань

С. Н. Кириллов, д. т. н., проф. — (491-2) 92-04-55

Ульяновск

Н. Г. Ярушкина, д. т. н., проф. — (842-2) 43-03-22

Ижевск

В. А. Алексеев, д. т. н., проф. — (341-2) 21-29-33

Оренбург

М. Г. Кучеренко, д. т. н., проф. — (353-2) 77-34-19

Владимир

В. Н. Устюжанинов, д. т. н., проф. — (492-2) 33-59-67

Тула

В. Я. Распопов, д. т. н., проф. — (487-2) 35-19-59

Воронеж

В. К. Битюков, д. т. н., проф. — (473-2) 55-36-94

Курск

В. С. Титов, д. т. н., проф. — (471-2) 58-71-12

Тамбов

С. В. Мищенко, д. т. н., проф. — (475-2) 72-10-19

Липецк

Ю. И. Кудинов, д. т. н., проф. — (4742) 32-80-53

Астрахань

И. Ю. Петрова, д. т. н., проф. — (851-2) 25-73-11

Минск

И. С. Манак, к. ф.-м. н. — (417) 278-13-13

Уфа

А. И. Гулин, д. т. н., проф. — (347-2) 43-14-70

ДАТЧИКИ и СИСТЕМЫ

№ 9—10 (251)

СЕНТЯБРЬ—
ОКТЯБРЬ
2020

СОДЕРЖАНИЕ

МОДЕЛИРОВАНИЕ, КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Минашин Г. А., Рождественский Д. Б. Методы цифровой фильтрации в вибродиагностике 3

Управление энергопотреблением

- Устюгов Н. В., Проталинский О. М., Андрюшин А. В. Система поддержки принятия решений в процессе электропотребления инженерного объекта 14
Аракелян Э. К., Евсеев К. В., Пашенко А. Ф. Общие подходы к разработке оптимизации информационной системы интеллектуальной АСУ ТП ТЭС 20

* * *

- Бусурин В. И., Лю Чжэ, Кудрявцев П. С., Шлеенкин Л. А. Исследование двухконтурной системы управления положением оптического преобразователя прецизионного бесконтактного сканирующего профилометра 25

- Совлуков А. С. Микроволновые резонаторные датчики для измерений физических свойств веществ 33

Методы газового анализа

- Семенов В. В. Автоматизация измерения концентрации газов на основе интерференционного метода 37

- Беляев М. М., Попов А. И. Покомпонентный расходомер газожидкостной среды 43

- Михин С. О., Копчиков А. Е., Агиней Р. В. Исследование свойств сорбционно-емкостных сенсоров влажности газа на основе пористой керамики 46

* * *

- Гагарина Л. Г., Дорогова Е. Г., Ишкова Т. В., Янакова Е. С. Система и способ автоматизации предполетных процедур с использованием многофакторного СКУД-датчика 53

- Блинов Д. А., Криницкий С. А., Рубанов И. Л., Охрименко С. Н. Определение вероятностных характеристик обнаружения цели гидроакустическим вооружением объекта-носителя в условиях малых и очень малых выборок независимых испытаний 57

- Худяков П. Ю., Федорова С. В., Симонов А. Ю. и др. Автоматическая система идентификации коротких замыканий в электролизных ваннах 61

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

- Кнорринг В. Г. О свойствах физических величин 67

Поздравляем юбиляра!

- Дмитрий Александрович Новиков — 50 74

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых изданий ВАК и в RSCI на базе Web of Science

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) 198-17-20 доб. 11-60
www.datsys.ru E-mail: datsys@mail.ru

Оригинал-макет и электронная версия подготовлены ИП Кишенкова Т. В.

Отпечатано в типографии ООО "Альянсед Солюшнз". Заказ № 9-10-2020. Подписано в печать 21.03.2021.

Журнал перерегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций 26.12.2013.

ПИ № ФС 77-56548. ISSN 1992-7185

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

им. Н. Э. Баумана

БИБЛИОТЕКА