

ISSN 2071-7865

# ПРИБОРЫ



4/2016

## УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА:

*Союз общественных объединений  
«Международное научно-техническое  
общество приборостроителей и метрологов»*

### ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

*Министерства промышленности  
и торговли РФ,  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии,  
Московского государственного  
технического университета  
имени Н.Э. Баумана*

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Кавалеров Г.И., д.т.н., проф.**

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Акилин В.И., к.т.н., проф.;**  
**Алексеев В.В., д.т.н., проф.;**  
**Басараб М.А., д.ф.-м.н., проф.;**  
**Богомолов Ю.А., к.т.н. (зам. гл. редактора);**  
**Кондратенко В.С., д.т.н., проф. (зам. гл.  
редактора); Еремин Е.В., к.т.н.;**  
**Ивченко В.Д., д.т.н., проф.;**  
**Киселев М.И., д.ф.-м.н., проф.;**  
**Клюев В.В., академик РАН;**  
**Кононогов С.А., д.т.н.; проф.;**  
**Кривов А.С., д.т.н., проф.; Лахов В.М., к.ф.-м.н.;**  
**Назаров В.Н., к.т.н.; Прохоров Н.Л., д.т.н., проф.;**  
**Сенякский М.В.; к.т.н.; Слепцов В.В., д.т.н., проф.;**  
**Соколов В.В., д.ф.-м.н., проф.;**  
**Софиев А.Э., д.т.н., проф.;**  
**Суминов В.М., д.т.н., проф.;**  
**Шкабардия М.С., д.т.н., проф.;**  
**Щепетов А.Г., к.т.н., проф.;**  
**Яшин Я.И., д.хим.н., проф.**

### РЕДАКЦИЯ

**Кавалерова Г.А. (зам. гл. редактора)**  
**Воронкова А.С. (отв. секретарь)**  
**Никулин А.А. (выпускающий редактор)**

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ  
по делам печати, телерадиовещания и средств  
массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-1459

**Журнал «Приборы» зарегистрирован  
в ВАК РФ как научное издание**

Сдано в набор 20.03.2016. Подписано в печать 20.04.2016.

Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. л. 7. Зак. 247

Цена журнала – договорная

**Подписной индекс  
в каталоге Агентства «Роспечать» – 79727**

**Адрес редакции:**

119034, г. Москва, Остоженка ул., д. 1/9, оф. 12

Телефон: (495) 695-10-70, 695-10-71 (факс)

E-mail: kavalеров@mail.ru http://www.pribory-smi.ru

Отпечатано в ООО «Подольская Периодика»

142110, г. Подольск, ул. Кирова, д. 25

## СОДЕРЖАНИЕ

**АО «НИИФИ» (г. Пенза) – 55 ЛЕТ!**

**Дмитриенко А.Г. НИИФИ: к вопросу об антикризисных  
рецептах ..... 1**  
**Продукция АО «НИИФИ» ..... 4**

### ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

**Ахобадзе Г.Н. Микроволновые измерения  
мезэлектродного промежутка в вакуумной дуговой печи ..... 9**

**Эгамбердиев Б.Э., Рахманов А.Т., Норов А.М.**  
**Микропроцессорный прибор на основе термодатчика для  
дистанционного контроля температуры ..... 15**

**Мамиконян Б.М., Мамиконян Х.Б. Уравновешивающее  
преобразование приращения сопротивления резистивных  
первичных преобразователей с токовым выходным  
сигналом ..... 18**

### СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

**Савин А.А. Адаптивный алгоритм учета рассогласования  
портов приемника и источника в прецизионном измерителе  
параметров навигационных сигналов ..... 22**

**Машарипов Ш.М. Анализ современных методов и  
технических средств измерения влажности хлопковых  
материалов ..... 31**

**Рахманов А.Т., Эгамбердиев Б.Э., Рашидов А.А.**  
**Повышение линейности статической характеристики  
зондового преобразователя влажности параметров  
дисперсных сред ..... 38**

**Попов Ю.В., Смирнов С.А. Автоматизация испытаний  
защищенного бортового накопителя на огнестойкость ..... 43**

### ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

**Абдурахманов Б.А., Бахадырханов М.К., Валиев С.А.,  
Тачилин С.А. Разработка нового класса выпрямительных  
столбов с управляемыми параметрами на основе структур  
кластеры атомов никеля – кремний ..... 51**

© Предупреждаем о правовой защите наименования, товарного знака и  
авторских прав на публикуемые материалы.

За достоверность сведений в рекламных материалах ответственность несут  
рекламодатели.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции и с  
обязательной ссылкой на журнал «ПРИБОРЫ».