

ISSN 2071-7865

ПРИБОРЫ



11/2017

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;
Кононов 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.;
Севянский 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.;
Щепетов А.Г., к.т.н., проф.;
Яшин Я.И., д.хим.н., проф.*

РЕДАКЦИЯ

*Кавалерова Г.А. (зав. редакцией)
Воронкова А.С. (отв. секретарь)
Никulin 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 20.10.2017. Подписано в печать 20.11.2017.
Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Печ. л. 7. Зак. 170927
Цена журнала – договорная

Подписной индекс

в каталоге Агентства «Роспечать» – 79727,
в каталоге «Пресса России» – 38861

Адрес редакции:

119034, г. Москва, Остоженка ул., д. 1/9, оф. 12
Телефон: (495) 695-10-70, 695-10-71 (факс)
E-mail: kavalerov@mail.ru http://www.pribory-smi.ru

Отпечатано в ООО «Подольская Периодика»
142100, Московская обл., г. Подольск, ул. Кирова,
д. 15, корпус производственный, помещение 5.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

Прилепко М.Ю., Лысенко В.Г. Пьезоэлектрические преобразователи переменной силы. Определение метрологических характеристик. Неопределенность калибровки 1

Чукарева М.М., Бадеева Е.А., Мотин А.В., Славкин И.Е., Мурашкина Т.И., Истомина Т.В., Истомин В.В. Обоснование возможности амплитудно-фазового преобразования сигналов в волоконно-оптических датчиках давления 11

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Плужнова Т.С. Применение системы исполнения САПР «BEREMIZ» на микроконтроллерах «МИЛАНДР» серии K1986BE1Q1 16

Левенец А.В., Ен Ун Чье Аппаратная поддержка алгоритма обнаружения периодической составляющей по пересечениям нуля 21

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Левенец А.В., Ен Ун Чье Сжатие измерительных данных на основе геометрического подхода к их представлению 27

Асланян А.Э. Прослеживаемость результатов измерений твердости покрытий к государственным первичным эталонам 33

ТЕХНОЛОГИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Пауткин В.Е. Методы контроля геометрических размеров микромеханических структур при анизотропном травлении кремния 36

Торгашин С.И., Пауткин В.Е., Крайнова К.Ю. Конструктивно-технологические решения, определяющие геометрию формируемых микромеханических структур при анизотропном травлении кремния 40

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Клюев В.В., Матвеев В.И., Артемьев Б.В. Выставки «Testing & Control» и «NDT Russia 2017» 46

Правила оформления материалов для журнала «Приборы» 55

© 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».