

ISSN 2071-7865

ПРИБОРЫ



6/2017

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;
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.;
Севяцкий 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 20.05.2017. Подписано в печать 20.06.2017.
Формат 60x88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Печ. л. 7. Зак. 170227

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

ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

- Пепеляев С.Г., Яшин А.Я., Веденин А.Н., Яшин Я.И.
Новый отечественный жидкостный хроматограф «Маэстро
ВЭЖХ» 1
- Любимов В.В. Управляемый термостат для цифровых
кварцевых магнитовариационных станций 5
- Бахадирханов М.К., Зикриллаев Н.Ф., Исамов С.Б.,
Камалов Х.У., Ковешников С.В. Фотоприемники для
спектральной области 3...10 мкм с частотным выходом на
основе кремния с нанокластерами атомов марганца 12

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

- Сысоев Е.В., Выхристюк И.А., Куликов Р.В.,
Широков В.В. Оптико-электронная система для
бесконтактного контроля поверхностных дефектов 16
- Иванников Д.А., Полякова А.Г. Современные
малогабаритные комплексы радиомониторинга и измерители
ЭМИ для наземных пространственно-распределенных систем
и беспилотных летательных аппаратов 21

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

- Майоров Е.Е., Дагаев А.В., Пономарев С.Е. Разработка
оптического прибора для обработки голографических
интерферограмм применительно к локальным наклонам
диффузно-отражающих объектов 25
- Даев Ж.А. Особенности применения кольцевого
диффузора с внутренним сужающимся обтекателем в качестве
преобразователя расхода жидкости и газа 29
- Большев К.Н., Алексеев А.А., Иванов В.А., Андреев А.С.
Методика измерения скорости распространения трещины
при ветвлении трещины в полиметилметакрилате 33
- Самохвалов С.Н. Излучатели в виде моделей абсолютно
черного тела 35

ТЕХНОЛОГИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Савиных М.А. Автоматизированный контроль платы
преобразователя вакуумного выключателя 40

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

- Щепетов А.Г. Оценка погрешности результатов измерений
на стадии проектирования прибора 45

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

- Клюев В.В., Матвеев В.И., Артемьев Б.В. Международные
выставки «ЭкспоЭлектроника 2017» и
«ЭлектронТехЭкспо 2017» 52

© 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».