

ПРИБОРЫ



3/2018

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.;
Севянский М.В.; к.т.н.;
Серенков П.С., д.т.н., проф.;
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)
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 20.02.2018. Подписано в печать 20.03.2018.
Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Печ. л. 7. Зак. 180157

Цена журнала – договорная

Подписной индекс
в каталоге Агентства «Роспечать» – 79727,
в каталоге «Пресса России» – 38862

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»
142100, Московская обл., г. Подольск, ул. Кирова,
д. 15, корпус производственный, помещение 5.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

Бахадирханов М.К., Исамов С.Б., Зикриллаев Н.Ф.,
Камалов Х.У., Ковешников С.В., Ходжанепесов К.А.
Твердотельный генератор инфранизких частот с
управляемыми параметрами 1

Данилов А.А., Спутнова Д.В. Анализ моделей описания
нестабильности средств измерений 6

Матякубова П.М., Исмагуллаев П.Р., Кулуев Р.Р.
Сравнительный анализ амплитудного и фазового методов
для случая измерения влажности материалов в
технологическом потоке 13

Шоглева Н.Г. Линейка приборов контроля качества
электроэнергии ОАО «Электроприбор» 18

Мулёв М.Ю., Ненашева Е.А., Мулёв Ю.В. Работа
механических манометрических приборов в условиях
отрицательных температур 22

Мотылев Д.А. Как предотвратить закусывание резьбовых
фитингов из «нержавейки»? 28

ТЕХНОЛОГИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Батрамеев Н.В., Курочка С.П. Исследование и оптимизация
процесса формообразования мезаструктуры на кварцевой
кристаллической пластине методом плазмохимического
травления для высокочастотных резонаторов в
металлокерамических SMD-корпусах 32

Могильная Т.Ю., Бобков П.В. Исследование зависимости
спектральных распределений E-col1 от концентрации для
создания автоматизированного комплекса контроля наличия
патогенных микроорганизмов в потоке воды 40

Гайсин А.А., Кондаков А.В., Габитов Р.И., Анцигин С.Д.
Изменение относительной погрешности массы
нефтепродукта при измерении косвенным методом
статических измерений 47

Садриев Д.Р. Автоматизация в оформлении протоколов
поверки 52

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

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».