

ПРИБОРЫ



5/2017

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.;
Свяжский М.В.; к.т.н.; Слещев 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 20.04.2017. Подписано в печать 20.05.2017.
Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Печ. л. 7. Зак. 170220
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

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ МЕТРОЛОГИИ-2017

Милтон М. Послание директора МБМВ 1
Паторэй С. послание директора МБЗМ 2

ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

Даев Ж.А. Методы измерения расхода и количества
веществ: сравнительный анализ за последние годы 4
Жабборов Х.Ш., Бобоев Г.Г., Насимхонов Л.Н.
Проектирование емкостных цилиндрических
преобразователей влажности сыпучих материалов по
критерию чувствительности и надежности элементов 8
Пугач В.Н., Воронин Е.Л. Преобразователь
интеллектуальный с радиомодемом (ПИ РМ) 14
Мордасов М.М., Мордасов Д.М. Пневматический
генератор прямоугольных импульсов 19

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Гайсин А.А., Кондаков А.В., Максимов Л.И. Влияние
выталкивающей силы на массу нефти в железнодорожных
цистернах 22
Мордасов Д.М., Мордасов М.М., Савенков А.П.
Пневмометрический компрессионный контроль кажущейся
плотности и объема твердой фазы хемосорбентов на основе
надпероксидов щелочных металлов 25
Жуков А.А., Гребенюк Е.И., Сагитов Г.М.
Дифракционный метод контроля сквозных микроотверстий в
изделиях прецизионного приборостроения 29

ТЕХНОЛОГИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Трофимов А.А. Защита нитридных СВЧ МИС на пластине
для операций шлифования, полирования и резки на
кристаллы 37

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Шульга В.М., Назаров В.Н. Методическое и
экспериментальное обоснование методики метрологической
аттестации весоизмерительных устройств из состава систем
заправки 43

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Клюев В.В., Матвеев В.И., Артемьев Б.В. Securika 2017 ... 49
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».