

ISSN 2071-7865

ПРИБОРЫ



11/2015

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.;
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.;
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.;
Себянский 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 20.10.2015. Подписано в печать 20.11.2015.
Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Печ. л. 7. Зак. 1027

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: kavalerov@mail.ru http://www.pribory-smi.ru

Отпечатано в ООО «Подольская Периодика»
142110, г. Подольск, ул. Кирова, д. 25

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

Никоненко В.А., Свирков В.А., Сапожников С.З.,
Митяков В.Ю., Митяков А.В., Гусаков А.А. Градуировка
высокотемпературных гетерогенных градиентных датчиков
теплового потока в вакууме 1

Ионов Б.П., Ионов А.Б., Чернышева Н.С., Ольшанский А.В.
Использование температурно-спектрального представления
данных для спектрально-статистической многоканальной
пирометрии 5

Бабич А.Ю., Башкатов А.В., Косолапов А.С., Зайнуллина Э.Р.,
Сероштанов В.В., Сапожников С.З. Исследование явления
обратной конденсации методами градиентной теплотометрии .. 12

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Пронин В.В., Базулин А.Е., Тихонов Д.С., Шкатов П.Н.
Построение профиля внутренней поверхности трубопроводов
ультразвуковым методом с применением технологии
цифровой фокусировки антенны 16

Майоров Е.Е., Машек А.Ч., Удахина С.В., Цыганкова Г.А.,
Хайдаров Г.Г., Черняк Т.А. Разработка компьютерной
интерференционной системы контроля негладких
поверхностей 26

Павлова А.С., Софиев А.Э. Стандартизация
технологических объектов многосвязного регулирования .. 32

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Мулев Ю.В., Мулева С.Ю., Совлуков А.С. Устройство
электрофизической диагностики состояния веществ с
высокой проводимостью 38

Мордасов М.М., Шишкина Г.В. Гидростатический метод
контроля плотности жидкости 42

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Васильев Е.В., Игнатов А.А., Калинин М.И., Маркин Л.Д.
Иммерсионная составляющая неопределенности измерений
температуры эталонными термометрами сопротивления с
металлическим корпусом 45

Ягудин И.Р. Комплекс новых стандартов в области
метрологического обеспечения измерений количества
нефти 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».