

ISSN 2071-7865

ПРИБОРЫ



12/2024

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА:

Союз общественных объединений
«Международное научно-техническое
общество приборостроителей и метрологов»

ПРИ УЧАСТИИ И ПОДДЕРЖКЕ
Южно-Уральского государственного
университета,

Московского государственного
технического университета
имени Н.Э. Баумана,

Министерства промышленности
и торговли РФ,

Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шестаков А.Л., д.т.н., проф.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Акилин В.И., к.т.н., проф.; Алексеев В.В., д.т.н., проф.;
Артемьев Б.В., д.т.н., проф.;
Богомолов Ю.А., к.т.н., зам. гл. редактора;
Басараб М.А., д.ф.-м.н., проф.;
Еремин Е.В., к.т.н.; Егоров Г.А., д.т.н.;
Ивченко В.Д., д.т.н., проф.;
Клюев В.В., академик РАН;
Комшин А.С., д.т.н., проф.;
Кондратенко В.С., д.т.н., проф., зам. гл. редактора;
Кононогов С.А., д.т.н., проф.;
Кривов А.С., д.т.н., проф.; Ларионов В.А., д.т.н., проф.;
Лахов В.М., к.ф.-м.н.; Назаров В.Н., к.т.н.;
Никитаев В.Г., д.т.н., проф.; Прохоров Н.Л., д.т.н., проф.;
Пронякин В.И., д.т.н., проф.;
Селищев С.В., д.ф.-м.н., проф.;
Сенянский 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.;
Фельдман В.М., д.т.н., проф.;
Шкадаревич А.П., акад. НАН Беларуси, д.ф.-м.н., проф.;
Щепетов А.Г., к.т.н., проф.

РЕДАКЦИЯ

Кавалерова Г.А. (зав. редакцией)

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 25.11.2024. Подписано в печать 25.12.2024.

Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. л. 7.

Цена журнала – договорная

Адрес редакции:

119034, г. Москва, Остоженка ул., д. 1/9, оф. 12

Телефон: (495) 695-10-70, 695-10-71 (факс)

E-mail: kavalero@mail.ru http://www.pribory-smi.ru

Отпечатано в ООО «Объединенный
полиграфический комплекс».

115114, Россия, г. Москва, Дербеневская наб., д. 7, с. 2.
www.opk.bz, info@opk.bz, 8 (499) 130-60-19

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

Худойбердиев Э.Ф. Разработка структурной и
функциональной схем устройства для измерения влажности
сыпучих материалов в потоке 1

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Бычков И.Н., Валягин А.С., Васюткин А.О.,
Ведешкин Д.А., Лобанова А.Г., Лобанов И.Н., Смирнов Ю.В.,
Федоткин А.С., Шинкарук В.Д. Комплект программных
средств как технология корпусирования микросхем 6
Зубков Д.А., Климов И.С., Чемоданов В.Б. Анализ
возможности приборной реализации системы контроля
горизонтального сноса привязной летающей
мультироторной системы 14
Сиддиков И.Х., Умурзакова Д.М. Моделирование
синтезированной адаптивно-нечеткой системы управления
температурой парогенератора 19

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Мельник С.С., Щеткин О.В., Силаев В.А., Носков Д.М.
Гермоизолятор для защиты датчиков от высокого
гидростатического давления 28

ТЕХНОЛОГИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Козлов Р.Ю., Трофимов А.А., Молодцова Е.В.,
Абрамова Е.Н., Павлов П.В., Павлова О.С., Нестюркин М.С.,
Щеников Н.В. Выращивание монокристаллов InSb
диаметром до 100 мм и изготовление полированных пластин
на их основе 32
Быченко В.А., Хижняк С.А., Алифанова И.Е.,
Беркутов И.В., Шкурупий В.А., Шмаков А.М. Исследование
лазерно-ультразвукового метода контроля механических
напряжений применительно к материалам из алюминиевых
сплавов 39

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Шульгат О.С. Анализ воспроизводимости ампул тройной
точки воды с целью коррекции требований поверочной
схемы и оптимизации интервала между сличениями 46

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Шестаков А.Л. Информационное сообщение
о XXIV конгрессе IMEKO 54

© Предупреждаем о правовой защите наименования, товарного знака и
авторских прав на публикуемые материалы.

Ответственность за содержание и достоверность публикуемых материалов
несут авторы статей и рекламных объявлений.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции и с
обязательной ссылкой на журнал «ПРИБОРЫ».