

ISSN 2071-7865

ПРИБОРЫ



9/2025

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.;

Ануфрик С.С., д.ф.-м.н., проф., Р. Беларусь;

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., акад. РАН;

Комшин А.С., д.т.н., проф.;

Кондратенко В.С., д.т.н., проф., зам. гл. редактора;

Кононов 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.;

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 25.08.2025. Подписано в печать 25.09.2025.
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: kavalerov@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

Щепетов А.Г., Храбров И.Ю., Ступак И.С., Шайнога Б.Т.
Олимпиада «Приборостроение-2025» 1

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Пиотровский Д.Л., Овчаров А.В., Рылов С.А. Проблемы и
решения в области автоматизации блочных комплексов
энергоснабжения на базе возобновляемых источников
энергии 11

Стариченков А.Л., Колмогорова С.С., Ранцев А.А.
Программно-алгоритмический комплекс
автоматизированного управления установкой
преобразователя дополнительной энергии в составе
SCADA-системы 19

**Калинина О.И., Нгуен Н.М., Антонов Д.А., Рычков А.С.,
Пенкин В.Т.** Алгоритмы мажоритарного контроля для
информационно-измерительной системы определения
координат воздушного судна 28

**Холопов В.А., Пиотровский Д.Л., Рылов С.А.,
Канарейкин Г.Л., Канарейкин И.Л.** Новый подход к синтезу
цифрового двойника технологического процесса на основе
OPC UA 37

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Алпатов А.А., Крутиков В.А. Использование
двухкамерного газоприемника как наиболее оптимальный
способ проверки работоспособности при автономных
испытаниях газогенераторов длительного действия 41

Майоров Е.Е., Курлов В.В., Арефьев А.В., Пушкина В.П.
Влияние угла падения излучения на погрешность измерений
при контроле диффузной поверхности частично-когерентной
интерферометрической установкой 46

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Пронякин В.И. Время в науке и технике 51

© 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».