

ISSN 2071-7865

ПРИБОРЫ



9/2024

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.;
Никитяев 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 25.08.2024. Подписано в печать 25.09.2024.
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: 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

Бирюков С.В. Однокоординатный сдвоенный сферический датчик напряженности электрического поля с двугольными чувствительными элементами 1

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Лютов А.Г., Акимов Д.А., Свечников Г.А. Моделирование канала управления движением многоколесной платформы мобильного робота 10

Рылов С.А., Черкасов М.С., Макаруч Н.С., Печковский И.М. Автоматическая генерация управляющих программ стандарта МЭК 61131-3 для датчиков промышленного Интернета вещей 20

Антонов И.М. Нейронная сеть Колмогорова-Арнольда в качестве цифрового двойника для квазиоптимальной информационно-управляющей системы техническим объектом 28

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Майоров Е.Е., Курлов В.В., Арефьев А.В., Пушкина В.П. Оптимизация фотоприемной части интерференционной установки способом параллельной обработки оптических сигналов 32

ТЕХНОЛОГИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Шкатов П.Н., Зубарев А.С., Холонкина Г.Д. Оценка степени эрозионного поражения в зоне отводов трубопроводов электропотенциальным методом 36

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Алексеев В.В., Королев П.Г., Орлова Н.В., Брызгалов В.С., Саранцева В.А. Информационно-измерительная система контроля состояния окружающей среды. Оценка воздействия и взаимного влияния территориальных систем на базе функциональных геотаксонов 43

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Щепетов А.Г., Храбров И.Ю., Ступак И.С. Олимпиада «ПРИБОРОСТРОЕНИЕ-2024» 50

© 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».