

ISSN 2071-7865

ПРИБОРЫ



8/2025

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.;

Сениянский 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 25.07.2025. Подписано в печать 25.08.2025.

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

**Исаев А.А., Кондратенко В.С., Рогов А.Ю., Цветков А.И.,
Головлев И.В.** Портативное устройство для раннего
обнаружения протечек углеводородов 1

Корнев Е.А., Лелюхин А.С., Фролов С.С., Муслимов Д.А.
Измерительная установка для исследования
сцинтилляционных рентгеновских детекторов 7

Щепетов А.Г., Шимерева Л.В. О синтезе параметров
передаточной функции звена второго порядка с введением
производной 13

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Семенов С.А., Ярапов Д.В., Ильинский И.В. Алгоритм
формирования верификационных наборов данных с
использованием средств графических процессоров для
фазинг-тестирования программ 19

Сергеев А.С., Сергеев Д.С., Федоров А.В. Исследование
проблемы обнаружения дефектов в изделиях, полученных
методом селективного лазерного спекания, при
автоматизированном ультразвуковом контроле 28

Истошин Д.М., Кирилук М.А. Исследование подходов к
решению задачи распознавания с использованием квантовых
вычислений 35

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Жматов Д.В. Анализ влияния инфериормод на показатели
качества обслуживания в многомодовых оптоволоконных
сетях 41

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Мустафаев М.Г., Мустафаева Д.Г., Мустафаев Г.А.
Некоторые аспекты метрологического обеспечения
производственного процесса технологии
приборостроения 48

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Содержание журнала «Приборы» за первое полугодие
2025 года 53

© 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».