

# ПРИБОРЫ



8/2023



## 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.;

Никигаев 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.;

Себянский 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.;

Шкадаревич А.П., акад. НАН Беларуси, д.ф.-м.н., проф.;

Щепетов А.Г., к.т.н., проф.; Яшин Я.И., д.хим.н., проф.

## РЕДАКЦИЯ

Кавалерова Г.А. (зав. редакцией)

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 «Прибор» зарегистрирован  
в ВАК РФ как научное издание

Сдано в набор 25.07.2022. Подписано в печать 25.08.2023.

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

Бойков К.А. Этапы радиосенсорной технической  
диагностики электронных приборов ..... 1

Яшин А.Я., Веденин А.Н., Яшин Я.И. Применение  
жидкостных хроматографов с разными детекторами для  
определения витаминов в пищевых продуктах и  
биологических жидкостях ..... 9

### СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Сиддиков И.Х., Умурзакова Д.М. Топологический  
интерполяционный метод моделирования  
структурно-сложных непрерывно-дискретных динамических  
объектов ..... 18

### ТЕХНОЛОГИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Кондратенко В.С., Кадомкин В.В., Кобыш А.Н.,  
Ващенко О.А., Бобков А.В., Тупикин В.Ф., Терашкевич И.М.  
Высокоэффективные технологии алмазного шлифования  
материалов для приборостроения и микроэлектроники  
(обзор) ..... 27

Кондратенко В.С., Кадомкин В.В., Сорокин А.В., Рагуткин  
А.В., Исаев А.А., Великовский И.Э. Лазерная обработка  
карбида кремния ..... 33

Сагателян Г.Р., Пискунова Е.Р., Кондратенко В.С.,  
Кузнецов А.С. Разработка конструкции и технологии  
изготовления набора цветowych эталонов для  
оптико-микроскопических исследований ..... 40

Молотков А.А., Третьякова О.Н. Отработка  
технологических режимов при создании  
SLM-технологии ..... 44

### ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Щепетов А.Г., Храбров И.Ю., Баяндина А.О. Олимпиада  
«ПРИБОРОСТРОЕНИЕ-2023» ..... 48

Правила оформления материалов для журнала  
«Приборы» ..... 55

© 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».