

11  
П 75

ISSN 2071-7865

# ПРИБОРЫ



3/2014

## УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА:

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

### ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

*Министерства промышленности  
и торговли РФ,*

*Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии,  
Московского государственного  
университета приборостроения  
и информатики*

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

*Кавалеров Г.И., д.т.н., проф.*

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*Алексеев В.В., д.т.н., проф.;  
Богомолов Ю.А., к.т.н. (зам. гл. редактора);  
Кондратенко В.С., д.т.н., проф. (зам. гл.  
редактора);  
Софиев А.Э., д.т.н., проф.;  
Еремин Е.В., к.т.н.; Ивченко В.Д., д.т.н., проф.;  
Клюев В.В., академик РАН; Кононюгов С.А., д.т.н.;  
Кривов А.С., д.т.н., проф.; Лахов В.М., к.ф.-м.н.;  
Масановец В.В., д.т.н., проф.;  
Назаров В.Н., к.т.н.;  
Прохоров Н.Л., д.т.н., проф.;  
Сенянский М.В.; к.т.н.;  
Слепцов В.В., д.т.н., проф.;  
Соколов В.В., д.ф.-м.н., проф.;  
Суминов В.М., д.т.н., проф.;  
Черкасова А.Г.;  
Шкабардия М.С., д.т.н., проф.;  
Яшин Я.И., д.хим.н., проф.*

### РЕДАКЦИЯ

*Кавалерова Г.А. (зам. гл. редактора)  
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 «Приборы» зарегистрирован  
в ВАК РФ как научное издание**

Сдано в набор 20.02.2014. Подписано в печать 20.03.2014.

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

Печ. л. 7. Зак. 176

Цена журнала – договорная

**Подписной индекс**

**в каталоге Агентства «Роспечать» – 79727**

**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 «Подольская Периодика»

142110, г. Подольск, ул. Кирова, д. 25

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЗАО «НИИИИИ МНПО «СПЕКТР» – 50 ЛЕТ!

**Клюев В.В., ЗАО «НИИИИИ МНПО «СПЕКТР».** 50 лет  
для диагностики безопасности. НИИ Интроскопии МНПО  
«Спектр» ..... 1

### ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

**Кропачев Д.Ю., Гаврилов И.И.** Способы мониторинга  
температуры в вечномерзлых грунтах ..... 9

**Немиров М.С., Ибрагимов Р.Р., Евдокимов Ю.К.**  
Установка для испытаний в условиях лаборатории поточных  
влагомеров нефти ..... 16

**Хацевич Т.Н., Парфенова Т.В.** Оптическое  
проектирование двухдиапазонных инфракрасных  
объективов ..... 21

**Демидович О.А.** Датчики температуры ОАО НПП  
«Эталон» и их практическое применение ..... 28

### СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

**Гудков Ю.И., Тув А.Л.** Активный инфракрасный датчик  
для систем контроля синхронности вращения приводов ..... 33

**Кривов А.С.** Методы испытаний средств защиты  
электронных устройств от электростатических разрядов .... 37

**Коньшева Н.А., Чуриков А.А., Шишкина Г.В.**  
Одностадийный метод и автоматизированная система  
контроля теплофизических свойств анизотропных  
материалов ..... 44

**Капелькина Л.П., Бардина Т.В., Чугунова М.В., Бакина Л.Г.,  
Герасимов А.О., Бардина В.И., Малышкина Л.А.**  
Экотоксикологическая оценка буровых шламов нефтяных  
месторождений биологическими методами ..... 50

### ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Мероприятия ИМЕКО в 2014 году ..... 55

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

За достоверность сведений в рекламных материалах ответственность несут  
рекламодатели.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

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