

# ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

## 2013

### №8 август

Ежемесячный  
научно-технический  
журнал  
основан в 1939 г.

Издается  
с приложением  
«Метрология»

#### УЧРЕДИТЕЛИ

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии

ФГУП «Всероссийский  
научно-исследовательский  
институт метрологии  
им. Д.И.Менделеева»

ФГУП «Всероссийский  
научно-исследовательский  
институт оптико-физических  
измерений»

ФГУП «Всероссийский  
научно-исследовательский  
институт физико-технических  
и радиотехнических измерений»

ФГУП «Всероссийский  
научно-исследовательский  
институт метрологической  
службы»

ФГУП «Уральский  
научно-исследовательский  
институт метрологии»

ФГУП «Российский  
научно-технический центр  
информации по стандартизации,  
метрологии и оценке соответствия»

Метрологическая академия

#### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Ю. Р. Агамалов. Специфика измерения вектора гармонического сигнала в случае субгармонических помех и способ их подавления . . . . . 3
- А. М. Ростовцев, Б. И. Хасанов. Техничко-экономическая оптимизация точности двухкомпонентной измерительной системы на основе алгоритмического языка Delphi . . . . . 7
- В. В. Подувальцев, М. С. Хлыстунов, Ж. Г. Мозилюк. Достоверность результатов динамических обследований зданий и сооружений . . . . . 9
- А. С. Комшин. Математическое моделирование измерительно-вычислительного контроля электромеханических параметров турбоагрегатов фазохронометрическим методом . . . . . 12
- Г. Н. Измайлов, Ю. А. Митягин, В. Н. Мурзин, С. А. Савинов, С. С. Шмелев, Е. М. Апостолова. Метод измерений мощности субтерагерцевого и терагерцевого излучений с использованием резонансно-туннельных диодов . . . . . 16

#### ТЕРМИНОЛОГИЯ

- А. С. Лесков. О термине, которому не везет . . . . . 19

#### ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. И. Этингоф. Высотомеры для линейных измерений . . . . . 22

#### ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. М. Райцин. Определение пространственно-энергетических характеристик лазерного излучения с учетом ограниченного динамического диапазона измерительного устройства . . . . . 23
- И. И. Ахметов, П. Н. Фролов, Б. Б. Шкурский, Б. С. Ринкевичюс, А. В. Киселев, А. В. Тае-ров. Ахроматический 3D-интерферометр для контроля и анализа качества волнового фронта . . . . . 28
- А. В. Гусев, И. С. Юдин. Эффективная оценка резонансной частоты интерферометра Фабри—Перо в схеме Паунда—Дривера . . . . . 31

#### ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- К. Г. Мишагин, С. Д. Подогова, И. Н. Чернышев, С. Ю. Медведев. Алгоритм формирования выходного сигнала группового эталона частоты . . . . . 34

#### МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Ж. А. Даев. Взаимосвязь коэффициента расширения стандартных сужающих устройств со скоростью звука при измерении расхода и количества газа . . . . . 39
- В. А. Власов, М. Ю. Родин, С. В. Чудов. Измерительная задача идентификации модели объемной воздухопроницаемости оконных и дверных блоков . . . . . 41

#### РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Ю. И. Казанцев, В. Е. Музалевский, А. В. Пругло. Метрологическое обеспечение измерений коэффициента гармоник низкочастотных радиотехнических сигналов . . . . . 45
- И. П. Сивоконь, С. А. Синельников. Панорамный приемник с автоматической подстройкой преселектора . . . . . 49

#### АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. Г. Гетманов, А. А. Фирсов. Аппроксимационная фильтрация помеховых отражений в гидроакустических сигналах . . . . . 53

#### МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. А. Кузнецов. Числовой классификатор функционального состояния организма человека . . . . . 58

#### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. Г. Гаврилкин, А. И. Глухенький, А. А. Михаль. Анализ погрешности определения константы первичной эталонной кондуктометрической ячейки . . . . . 63

#### МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

- А. А. Либерман, С. А. Москалюк, М. В. Улановский, Б. Б. Хлевной. Результаты сличений эталонов единицы средней мощности лазерного излучения на длинах волн 0,532, 1,064 и 10,6 мкм России и Германии . . . . . 68