



**ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ  
ТЕХНИКА  
2019  
№2**



# ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

## 2019

### №2 февраль

Ежемесячный  
научно-технический  
журнал  
основан в 1939 г.

Издаётся  
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

## СОДЕРЖАНИЕ

#### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Л. В. Юров. Оптимизация поверки средств измерений способом отбраковки..... 3*  
**Международный семинар «Математическая, статистическая и компьютерная поддержка качества измерений»**
- А. Н. Баженов, П. А. Затылкин. Применение интервального подхода для спектрального анализа. Исследование разрешимости задачи с использованием распознающего функционала..... 6*
- С. И. Кумков, Л. Жолен. Сравнение методов интервального анализа и стандартных статистических методов в задаче оценивания экспериментальных данных с неопределённостью..... 13*
- О. А. Попова. Использование экстраполяции Ричардсона для повышения точности обработки и анализа эмпирических данных..... 18*

#### ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. Р. Горбушин, А. И. Колесников. Трёхкомпонентная математическая модель одноосевого акселерометра для измерения углов тангажа и крена..... 23*
- М. Ф. Данилов, А. А. Савельева. Оптимизация числа точек контроля при координатных измерениях характеристик формы, ориентации и месторасположения геометрических элементов изделий..... 29*
- Б. Н. Марков, О. Н. Меликова, С. Е. Педь. Разработка алгоритмов и программ построения опорных окружностей для анализа отклонений от круглости..... 35*
- Р. В. Ермаков, А. А. Серанова, А. А. Львов, Д. М. Калихман. Оптимальное оценивание параметров движения прецизионного поворотного стенда методом максимального правдоподобия..... 39*

#### ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. Г. Гетманов, Д. М. Перегудов, В. В. Шутенко, И. И. Яшин. Метод оценивания аппаратной функции мюонного годоскопа УРАГАН на основе статистических испытаний..... 45*

#### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. И. Лукьянов, Р. Р. Шаммасов. Дипольная аппроксимация электрически малой рамочной антенны..... 50*

#### РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. Н. Семененко, В. А. Чистяев, А. А. Политико, К. М. Басков. Стенд для измерений в свободном пространстве радиофизических параметров материалов в сверхширокой полосе сверхвысоких частот..... 55*

#### ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- В. А. Воробьёв, С. Ю. Обудовский, Ю. А. Кащук. Методика определения времени сбора заряда и среднего заряда в импульсе ионизационной камеры деления..... 60*

#### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Г. П. Ерошенко, Н. К. Шаруев, В. Н. Шаруев, Д. П. Евстафьев. Автогенераторные измерительные преобразователи для электротехнических устройств контроля параметров сельскохозяйственных продуктов..... 65*

#### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ

- А. П. Чирков. Место и значение метрологии в инновационной инфраструктуре.... 70*