

# ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА 2012

№11 ноябрь

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

## ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

- А. С. Девятисильный, К. А. Числов. Модель бортовой интегрированной векторной грави-  
нерциальной навигационной системы . . . . . 3  
Ч. М. Гаджиев. Идентификация орбитальных измерений космических аппаратов . . . . . 6

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Э. А. Голубев. Мотивы и направления пересмотра Руководства по выражению неопределенности измерения. Ч. 1. Недостатки Руководства и Дополнения . . . . . 10  
В. П. Арбузов, С. Е. Ларкин, М. А. Мишина. Фазовое разделение каналов измерительных цепей датчиков . . . . . 15  
С. Б. Данилевич. Оценка достоверности результатов контроля ограниченных партий изделий . . . . . 18

## ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- С. Г. Каленков, Г. С. Каленков, А. Е. Штанько. Фурье-спектрометр как система голограммического изображения микрообъектов в низкокогерентном свете . . . . . 21

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. М. Векшин, О. А. Векшина, А. А. Куриченко, А. Д. Ивлиев. Усилитель сигнала от пре-  
образователя колебаний температуры поверхности образца . . . . . 26

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. В. Клюев, Е. В. Исаев, Н. К. Юрков. Измерение параметров трехэлементных нерезонанс-  
ных двухполюсников на фиксированной частоте . . . . . 29

## РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. А. Тищенко, В. И. Токатлы, С. А. Колотыгин, В. И. Лукьянов. Уравнение измерения  
метода двух (трех) антенн любого типа . . . . . 33  
А. В. Филатов, А. В. Убайчин, А. А. Бомбизов. Двухприемниковый микроволновый радио-  
метр с высокой линейностью передаточной характеристики . . . . . 37

## ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- Ю. И. Неронов, Н. Н. Серегин. Определение разности экранирования протонов воды и водоро-  
да и оценка абсолютного экранирования протонов в воде . . . . . 41

## МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. А. Шигимага. Импульсный кондуктометр для биологических клеток и жидких сред . . . . . 45

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. А. Карабегов. О динамических характеристиках автоматических анализаторов . . . . . 50

## МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

- С. Н. Григорьев, Д. А. Мастеренко, В. И. Телешевский, П. Н. Емельянов. Современное  
состояние и перспективы развития метрологического обеспечения машиностроительного  
производства . . . . . 56  
А. А. Данилов, С. А. Шумарова. Об асимметрии функции плотности распределения вероят-  
ностей погрешности результатов измерений, полученных с помощью сложных измери-  
тельных каналов измерительных систем . . . . . 60  
В. В. Якунина. Система измерений расхода нефти . . . . . 62  
Л. К. Осика. Метрологические основы определения потерь в счетчиках электроэнергии . . . . . 64  
С. Л. Рогов. Метрологическое обеспечение подсистем противоаварийной защиты в составе  
информационно-измерительных и управляющих систем . . . . . 68