

ISSN 0368-1025



**ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ  
ТЕХНИКА  
2019  
№10**

# ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА 2019

№ 10 октябрь

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

### ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

*В. В. Алейкин, С. Г. Бирюков, О. И. Коваленко, А. А. Орлов, П. И. Солодских.* Государственный первичный эталон единиц активности и объёмной активности нуклидов в бета-активных газах ГЭТ 20-2014 ..... 3

### ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

*С. Ф. Левин.* Шкала космологических расстояний. Ч. 9. Параметр замедления ..... 8

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

*А. Г. Чуновкина, А. И. Походун, В. Ш. Сулаберидзе.* Проблема определения и корректировки межкалибровочных интервалов средств измерений ..... 15

*А. Н. Жирабок, А. В. Зуев, А. Е. Шумский.* Идентификация дефектов в датчиках технических систем с использованием скользящих наблюдателей ..... 21

### ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

*В. И. Бусурин, М. А. Жеглов, Л. А. Шлеёнкин, К. А. Коробков, Р. П. Булычев.* Разработка алгоритма подавления расщепления частот осесимметричного резонатора волнового твердотельного гироскопа с оптическим детектированием ..... 29

### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

*В. В. Мадорский, И. Е. Rogov.* Метод определения полного набора констант поляризованной пьезокерамики на одном образце в форме кольца ..... 35

### РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

*Е. А. Жидко, С. Н. Разиньков.* Методики определения угловых координат и местоположения источников радиоизлучения в беспилотных комплексах мониторинга и экспериментальные оценки точности этих параметров ..... 41

*Е. Л. Шошин.* Георадарный контроль характеристик промышленных бетонных и деревянных конструкций ..... 47

### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

*К. В. Шаталов, А. Д. Черепанова.* Проверка гипотезы о соответствии погрешностей результатов анализа нефтепродуктов нормальному закону распределения случайной величины ..... 52

*Л. А. Конопелько, О. В. Ефремова, Р. Л. Кадис, А. Ю. Климов, А. В. Колобова, А. В. Мальгинов, Я. К. Чубченко.* Эталонные газовые смеси формальдегида в азоте: приготовление динамическим гравиметрическим методом ..... 61

*И. М. Агеев, Ю. М. Рыбин.* Особенности измерения электропроводности дистиллированной воды при контакте с воздухом ..... 68