

## ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА № 2 – 2015 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

#### ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

- А. В. Мингалеев, А. И. Горчев, В. А. Фафурин, Н. И. Михеев.** Государственный первичный эталон единиц объемного и массового расходов газа ГЭТ 118–2013 ..... 3
- В. В. Казанцев, В. И. Черепанов, В. Н. Сенникова, М. В. Аверкиев.** Государственный первичный специальный эталон единиц удельной энтальпии и удельной теплоемкости твердых тел в диапазоне температур от 700 до 1800 К ГЭТ 67–2013..... 7

#### ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

- К. А. Бронников, В. Д. Иващук, М. И. Калинин, С. А. Кононогов, В. Н. Мельников, В. В. Хрущев.** О новых определениях основных единиц СИ. Почему предпочтителен атомный килограмм..... 11
- В. Ф. Болюх, А. В. Омельченко, А. И. Винниченко.** Влияние автосейсмических колебаний фундамента на показания баллистического гравиметра с индукционно-динамической катапульты..... 19

#### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Л. К. Исаев, А. П. Чирков.** О востребованности эталонной базы: новый подход..... 23
- А. Ю. Потюпкин.** Контроль технического состояния сложных объектов на основе принципа информационной избыточности..... 27

#### ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

<b>В. С. Секацкий, Р. И. Кутчер, А. П. Батрак, В. Н. Моргун.</b> Средства измерений линейных и диаметральных размеров со струнными преобразователями.....	32
---	----

### **ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

<b>А. С. Ермолов, Г. Н. Измайлов, А. С. Кузьмин, С. П. Лебедев, Ю. А. Митягин, В. Н. Мурзин, С. В. Чучупал.</b> Измерение коэффициентов пропускания образцов новых материалов в субтерагерцовом диапазоне частот.....	35
<b>Б. Н. Мирошников, И. Н. Мирошникова, Х. С. Х. Мохамед, А. И. Попов.</b> Шум типа $1/F^\alpha$ в фоточувствительных элементах на основе сульфида свинца.....	37

### **МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

<b>М. П. Козочкин, А. Н. Порватов.</b> Оценка неопределенности при решении задач многопараметрической диагностики.....	41
--	----

### **ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

<b>А. В. Костановский, Т. А. Компан, М. Е. Костановская, В. М. Крымов, М. Г. Зеодинов, А. А. Пронкин.</b> Измерения температурного коэффициента линейного расширения монокристаллического оксида алюминия при циклических термических нагрузках.....	46
<b>М. Д. Кац, И. М. Кац.</b> Погрешности определения теплофизических характеристик пористых конструкционных материалов методом лазерного импульса.....	49
<b>А. В. Онуфриев, С. Н. Дмитриев, И. Н. Алиев, В. В. Онуфриев.</b> Экспериментальное исследование упругих динамических характеристик модели ампулы для космической транспортировки радиоактивных отходов при повышенных температурах.....	52

## **РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

- В. П. Дворкович, А. В. Дворкович.** Анализ параметров  $I/Q$ -сигналов в системах цифрового телевидения..... 56

## **АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

- В. К. Качанов, И. В. Соколов, М. А. Караваев.** Разработка ультразвукового мозаичного широкополосного пьезоэлектрического преобразователя для бесконтактного контроля изделий из полимерных композиционных материалов..... 61

## **ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ**

- Г. А. Федоров, С. А. Терещенко, М. А. Антаков.** Новый класс псевдослучайных бинарных конфигураций для кодирующих коллиматоров ионизирующих излучений ..... 64

## **МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

- В. Г. Никитаев.** Высокотехнологичные информационно-измерительные комплексы онкологической диагностики: проблемы и ключевые положения методологии построения..... 68

## **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

- В. Ю. Бажин, А. В. Бойков, П. В. Иванов.** Метод бесконтактного измерения криолитового отношения в электролитическом производстве алюминия..... 71