

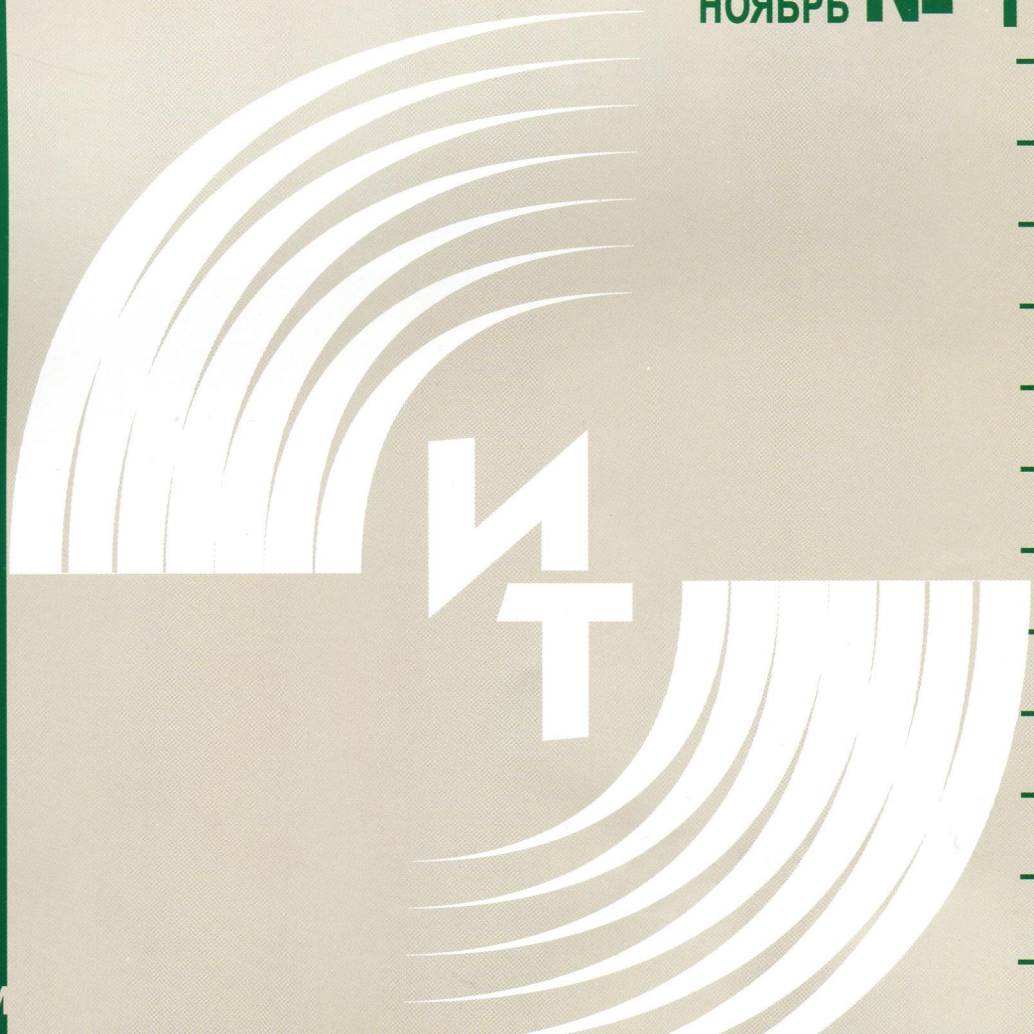
П П.Ф.
ИЗР

СК

ISSN 0368-1025



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА
2014
НОЯБРЬ № 11



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2014

№ 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

СОДЕРЖАНИЕ

К 75-ЛЕТИЮ ЖУРНАЛА

Обращение главного редактора В. Н. Крутикова	3
А. Н. Щипунов, В. М. Татаренков, О. В. Денисенко, И. С. Сильвестров, В. Н. Федотов, М. Ю. Васильев, Д. А. Соколов. Эталонный комплекс средств обеспечения единства измерений длины в диапазоне свыше 24 м: текущее состояние и перспективы развития . . .	4
В. М. Боровков, Д. И. Кузнецов, С. С. Секоян, А. Н. Щипунов, А. Э. Асланян, С. М. Гав- рилкин. Создание государственного первичного эталона единицы давления в диапазоне 10—1600 МПа	7
И. В. Садковская, А. И. Эйхвальд. Лазерный интерференционный ртутный манометр госу- дарственного первичного эталона ГЭТ 101—2011	11
А. И. Глазов, А. В. Зотов, М. Л. Козаченко, А. Б. Светличный, С. В. Тихомиров, В. А. Длу- гунович, А. В. Исаевич, С. В. Никоненко. Эталон единиц средней мощности и ослабле- ния оптического излучения для волоконно-оптических систем связи и передачи информации . . .	15
С. В. Медведевских, Е. В. Осинцева, И. Е. Добровинский, О. Н. Кремлева. Государственная служба стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов Российской Фе- дерации	18
К. А. Бронников, С. А. Кононогов, В. Н. Мельников. Вариации гравитационной постоянной в обобщенных теориях гравитации	22
Э. Ю. Левина, Г. Н. Вишняков, М. М. Ермаков. Обеспечение единства измерений в оптометрии . . .	27
В. С. Иванов, М. Л. Козаченко, С. В. Тихомиров, Н. П. Хатыров. Развитие системы метро- логического обеспечения области измерений энергетических параметров лазерного излучения . . .	29
К. А. Шарганов, А. П. Шкуркин, Ю. А. Сильд, Е. В. Визулайнен. Состояние и направления развития вторичного эталона единиц энергетической яркости и температуры по инфра- красному излучению	34
С. В. Маринко, А. В. Талалай, В. Н. Горобей. Развитие системы передачи единицы давления в области обороны и безопасности государства	36
А. С. Катков, И. В. Короткова, В. Э. Ловцюс, О. М. Павлов, В. И. Шевцов. Эталонная база ВНИИМ в области измерений малых постоянных токов в диапазоне 10^{-16} — 10^{-9} А	38
Ю. Д. Болмусов, П. А. Горбачев. Измерение ослабления аттенюаторов в диапазоне частот 20 Гц — 100 МГц	40
Д. А. Солодкий, А. В. Кистович. Модифицированный сдвиговый алгоритм обработки измери- тельных данных	43
В. В. Казанцев, С. В. Медведевских, Е. П. Собина, М. Ю. Медведевских, Г. И. Терентьев. Состояние и перспективы развития эталонной базы УНИИМ в области физико-химических измерений	48
Б. Н. Кодесс, В. А. Сарин. Нейтронный дифрактометр для определения структурных харак- теристик монокристаллов	51
В. В. Окрепилов. Точные измерения для инновационной экономики	55

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. М. Гречишников, В. Г. Домрачев, О. В. Теряева, А. А. Юдин. Волоконно-оптический преобразователь угла с упреждающей коррекцией погрешности неравномерности деления оптической мощности	58
--	----

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Д. Т. Пуряев, В. И. Батшев, А. В. Капустин, Н. А. Граф. Метод фазирования сегментирован- ного главного зеркала радиотелескопа космической обсерватории «Миллиметрон»	62
---	----

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

А. А. Федотов, А. С. Акулова, С. А. Акулов. Анализ параметров частотной фильтрации электрокардиографического сигнала	65
---	----

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. А. Котенев, М. Р. Киселев, В. И. Золотаревский, Е. М. Каблов, А. Ю. Цивадзе. Атомно- силовая термодилатометрия двухмерных ансамблей наночастиц	69
--	----