



ISSN 0368-1025 (Print)
ISSN 2949-5237 (Online)

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Т. 75 № 1 • 2026

ИВМС
ИНФОРМАЦИОННЫЕ УСЛУГИ

РСТ

РОССТАНДАРТ

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

■ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

- В. В. Хрущев.** Механизмы возникновения масс частиц в моделях с расширенным хиггсовским сектором: обзор теоретических и экспериментальных результатов 6

■ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

- С. И. Кузнецов, Г. С. Лукин.** Государственный первичный эталон единиц мощности, интенсивности и давления ультразвука в воде ГЭТ 169-2025 12

■ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- С. В. Рыков, П. В. Попов, И. В. Кудрявцева, В. А. Рыков.** Термодинамические свойства 3,3,3-трифторпропена (R1243zf): уравнение состояния и стандартные справочные данные 22
- А. В. Степанов, А. Г. Чуновкина.** Применение семейства двусторонних степенных распределений для обработки результатов измерений 35
- С. Ф. Левин.** Двухуровневое распределение вероятностей как характеристика статистической устойчивости моделей объектов измерений 45

■ ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. В. Воробьев, Г. Р. Воробьева.** Статистический подход к вероятностной оценке рисков возникновения экстремальных погрешностей магнитных инклинометров в высокоширотных регионах 57

■ ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. И. Казьмин, В. А. Небавский, В. Г. Родин, Р. С. Стариков, В. В. Терехин, П. А. Черёмхин.** Оценка влияния малых отклонений управляющих сигналов модулятора Маха-Цендера на оптический и радиочастотный спектры модулированного сигнала 66
- М. В. Канзюба.** Измерение длительности лазерного импульса фотохронографической электронно-оптической камерой: методика оценки неопределённости измерений 73

■ ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- Е. С. Алейникова, Д. С. Купалов, Е. В. Иванченко.** Источник медленных атомов на основе конической магнитооптической ловушки 80

■ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Д. Ю. Худоногов, М. С. Никитенко, А. С. Мокрушин, Е. П. Симоненко.** Способ контроля температуры подложки хеморезистивного газоаналитического мультисенсора: обоснование параметров сигнала широтно-импульсной модуляции 89

■ ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- К. В. Ярощик.** Применение оптимизированных аттенуаторов в поверочных установках для увеличения равномерной области поля гамма-излучения 96

■ ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ

- В. Ш. Сулаберидзе, А. Г. Чуновкина, А. Н. Пронин, А. А. Неклюдова, К. А. Томский.** Пути решения проблем создания предиктивных измерительных систем 101

■ FUNDAMENTAL PROBLEMS IN METROLOGY

- V. V. Khrushchov.** Mechanisms of mass generation for particles in models with an extended Higgs sector: review of theoretical and experimental results 6

■ STATE STANDARDS

- S. I. Kuznetsov, G. S. Lukin.** State primary standard of power, intensity, and pressure of ultrasound in water GET 169-2025 12

■ GENERAL PROBLEMS OF METROLOGY AND MEASUREMENT TECHNIQUES

- S. V. Rykov, P. V. Popov, I. V. Kudryavtseva, V. A. Rykov.** Thermodynamic properties of 3,3,3-trifluoropropene (R1243zf): equation of state and standard reference data 22
- A. V. Stepanov, A. G. Chunovkina.** Using a two-sided power distribution family in processing measurement results 35
- S. F. Levin.** Two-level probability distribution as a characteristic of the statistical stability of measurement object models 45

■ LINEAR AND ANGULAR MEASUREMENTS

- A. V. Vorobev, G. R. Vorobeva.** A statistical approach to assessing the risk of extreme errors in high-latitude magnetic inclinometers 57

■ OPTOPHYSICAL MEASUREMENTS

- M. I. Kazmin, V. A. Nebavskiy, V. G. Rodin, R. S. Starikov, V. V. Terekhin, P. A. Cheremkhin.** Evaluation of the influence of small deviations of the control signals of the Mach-Zehnder modulator on the optical and radio frequency spectra of the modulated signal 66
- M. V. Kanzyuba.** Measurement of laser pulse duration by image converter streak camera: a technique for estimating the measurement uncertainty 73

■ TIME AND FREQUENCY MEASUREMENTS

- E. S. Aleinikova, D. S. Kupalov, E. V. Ivanchenko.** A source of slow atoms based on a conical magneto-optical trap 80

■ TERMOPHYSICAL MEASUREMENTS

- D. Yu. Khudonogov, M. S. Nikitenko, A. S. Mokrushin, E. P. Simonenko.** Method for controlling the substrate temperature of a chemoresistive gas-analytical multisensor: justification of pulse-width modulation signal parameters 89

■ IONIZING RADIATION MEASUREMENTS

- K. V. Yaroshchyk.** Using optimized attenuators in calibration facilities to increase width beam of uniform Gamma-radiation field 96

■ DISCUSSION ISSUES OF METROLOGY

- V. Sh. Sulaberidze, A. G. Chunovkina, A. N. Pronin, A. A. Nekliudova, K. A. Tomskiy.** Ways to solve the problems of creating predictive measurement systems 101