

■ ЮБИЛЕЙ

К 80-летию В. Н. Крутикова	6
----------------------------------	---

■ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

С. Ф. Левин. Проблема неадекватности: космология и метрология. Часть 1. Шкала космологических расстояний и закон красного смещения Э. Хаббла	8
--	---

■ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

С. Л. Пасынок. Резонансная модель чандлеровского движения полюса: возможность применения для прогнозирования вклада свободных вращений Земли в движение полюса и смещение небесного полюса	20
А. В. Лапко, В. А. Лапко. Сравнение аппроксимационных свойств интегральной и традиционной непараметрической оценок плотности вероятности	30
О. А. Цыбульский. Нормирование и коррекция погрешности интегральной нелинейности аналого-цифрового преобразователя: преимущество проективной модели измерения по сравнению с традиционной моделью	36

■ ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. В. Куц, А. С. Горшенина. Метод имитационного моделирования процесса съёмки вращающегося вала для создания и тестирования алгоритмов расчёта его геометрических погрешностей на основе данных машинного зрения	46
С. В. Соколов, В. А. Погорелов, И. В. Решетникова. Алгоритм двухконтурной фильтрации магнитометрических измерений в задаче определения параметров угловой ориентации геостационарных космических аппаратов	56

■ ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

И. В. Богачков, Н. И. Горлов, Э. В. Гармаева, Е. Т. Китова. Волоконно-оптические датчики на основе обратного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна: метрологические характеристики и тренды развития	64
М. В. Беляков, И. Ю. Ефременков. Люминесцентный лабораторный стенд для экспресс-диагностики качества молока: оптимальные временные параметры	75

■ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Е. В. Матвеев, Б. А. Лапшинов, А. И. Гайдар, В. В. Берестов. Определение критических температурных режимов лазерной карбонизации и абляции плёнок полиимида различной толщины методом спектральной пирометрии	81
А. В. Мамонтов, В. Н. Нефёдов, С. А. Хриткин. Сравнение экспериментального и расчётных распределений температуры жидкой среды при микроволновом термическом обеззараживании	92

■ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Н. С. Козлова, Е. В. Забелина, В. Е. Умылин, А. В. Корчагин. Оценка интенсивности приэлектродных электрохимических процессов на полярных срезах ионных диэлектрических кристаллов по токам короткого замыкания: подбор токопроводящего покрытия	102
---	-----

■ ANNIVERSARY

On the 80th anniversary of V. N. Krutikov	6
---	---

■ FUNDAMENTAL PROBLEMS IN METROLOGY

S. F. Levin. The problem of inadequacy: cosmology and metrology. Part 1. The cosmological distance scale and E. Hubble's law of redshift	8
--	---

■ GENERAL PROBLEMS OF METROLOGY AND MEASUREMENT TECHNIQUES

S. L. Pasynok. Chandler wobble resonance model: possibility of using for prediction free Earth's rotations contribution to the pole motion and the celestial pole offset	20
A. V. Lapko, V. A. Lapko. Comparison of the approximation properties of integral and traditional nonparametric probability density estimates	30
O. A. Tsybulskii. Normalization and correction of the integral nonlinearity error of an analog-to-digital converter: the advantage of a projective measurement model over a traditional model	36

■ LINEAR AND ANGULAR MEASUREMENTS

V. V. Kuts, A. S. Gorshenina. A method for simulating the process of shooting a rotating shaft to create and test algorithms for calculating its geometric errors based on machine vision data	46
S. V. Sokolov, V. A. Pogorelov, I. V. Reshetnikova. Dual-loop filtering algorithm of magnetometer measurements for attitude parameter estimation of geostationary spacecraft	56

■ OPTOPHYSICAL MEASUREMENTS

I. V. Bogachkov, N. I. Gorlov, E. V. Garmaeva, E. T. Kitova. Fiber-optic sensors based on Mandelstam-Brillouin backscattering: metrological characteristics and development trends	64
M. V. Belyakov, I. Yu. Efremenko. Luminescent laboratory stand for rapid diagnosis of milk quality: optimal time parameters	75

■ THERMOPHYSICAL MEASUREMENTS

E. V. Matveev, B. A. Lapshinov, A. I. Gaidar, V. V. Berestov. Determination of critical temperature regimes for laser carbonization and ablation of polyimide films of various thicknesses using spectral pyrometry method	81
A. V. Mamontov, V. N. Nefedov, S. A. Khritkin. Comparison of experimental and calculated temperature distributions of a liquid medium during microwave thermal disinfection	92

■ PHYSICOCHEMICAL MEASUREMENTS

N. S. Kozlova, E. V. Zabelina, V. E. Umylin, A. V. Korchagin. Estimation of the intensity of near-electrode electrochemical processes on the surface of polar crystal cuts based on the temperature dependencies of short-circuit currents: selection of a conductive coating	102
---	-----