

УКРАЇНСЬКИЙ МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Науково-
технічне
видання



ВИПУСК 1 2000

ЗМІСТ

Звернення до читачів 5

До 125-річчя Метричної конвенції

Г.С.Сидоренко	Метричній конвенції – 125 років	6
Х.Бахмайер	Влияние глобализации на метрологию в Европе	9
Г.С.Сидоренко, А.В.Прокопов	Деятельность ХГНИИМ как главного центра по обеспечению единства измерений в Украине	14
М.Я.Мухаровський, С.А.Кіалдунозянц, М.С.Жалдак	Діяльність УкрЦСМ – головного центру метрологічної служби України	18
Н.А. Бенедис, Б.Ф. Марков	Основные задачи и направления деятельности государственной службы стандартных образцов Украины	20
Г.Я.Гафанович, Э.П.Янушкевич	Оптимизация системы обеспечения единства измерений	22
А.Е.Демидова, В.Б.Макаревич, У.Стерр, Ю.П.Мачехин, В.М.Смулаковський, Д.Н.Татьянко	He-Ne/ ¹²⁷ I ₂ лазеры – эталоны единицы длины Беларуси, Германии и Украины. Результаты сличений	26
Л.А.Назаренко	Еталонна фотометрія (еволюція одиниць і Метрична конвенція)	29
В.Б.Большаков, Н.И.Винокуров, Е.Н.Будюк	Новые средства измерительной техники на рынке Украины	35

Загальна та законодавча метрологія

Б.Д.Колтак	Метрологічне забезпечення автоматизованих систем контролю та обліку енергоносіїв: проблеми термінології	40
------------	---	----

Вимірювання електричних та магнітних величин

В.В.Копшин, В.М.Кікало, О.Г.Бутенко	Державний еталон одиниць електричної напруги змінного струму в діапазоні від 1 до $1,2 \times 330/\sqrt{3}$ кВ та коефіцієнта масштабного перетворення електричної напруги на частоті 50 Гц	42
-------------------------------------	---	----

<i>М.М.Дорож овець</i>	Методика метрологічної перевірки томографічної системи вимірювання просторового розподілу електричної провідності	46
<i>В.П.Себко, О.С.Сомхива</i>	Определение ожидаемых значений сигналов дифференциального двухпараметрового преобразователя	50

Вимірювання оптичних та оптико-фізичних величин

<i>Л.В.Грищенко, О.А.Демин, Ю.П.Мачехин</i>	Энергетическая лазерометрия и ее метрологическое обеспечение	54
<i>В.М.Кузьмичев, С.В.Погорелов</i>	Случайная погрешность измерения диаметра сфокусированного пучка лазера тонкопроволочным болометром	57

Метрологія у військовій галузі

<i>В.Ю.Камінський, Б.В.Коротков</i>	Особенности метрологической деятельности у сферы обороны	60
-------------------------------------	--	-----------

Інформація

Інформаційне повідомлення про проведення III Міжнародної науково-технічної конференції “Метрологічне забезпечення в галузі електричних, магнітних та радіовимірювань” (Метрологія в електроніці – 2000)	64
Перелік засобів вимірювальної техніки, які занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні на підставі результатів державних випробувань (жовтень 1999 р. – лютий 2000 р.)	65

CONTENTS

To our readers	5
----------------	----------

To 125th anniversary of the Convention on Metre

<i>G.S.Sidorenko</i>	The Convention on Metre is 125	6
<i>H.Bachmair</i>	Globalization influence on metrology in Europe	9
<i>G.S.Sidorenko, A.V. Prokopov</i>	The activity of KSSRIM as the main centre on measurements unity assurance in Ukraine	14
<i>M.Y.Mukharovsky, SA.Kialdunozyants, M.S.Zhaldak</i>	The activity of UkrCSM, which is the main centre of metrological service of Ukraine	18
<i>N.A.Benedis, B.F.Markov</i>	The main tasks and directions of the activity of the state service of reference materials of Ukraine	20
<i>G.Y.Gafanovich, E.P.Yanushkevich</i>	Optimization of the system of measurements unity assurance	22
<i>A.Y.Demidova, V.B.Makarevich, U.Sterr, Y.P.Machekhin, V.M.Smulakhovsky, D.N.Tatianko</i>	He-Ne/ ¹²⁷ I ₂ lasers, which are standards of the unit of length of Byelorussia, Germany and Ukraine. The results of comparisons	26
<i>L.A.Nazarenko</i>	Standard photometry (the evolution of units and Convention on Metre)	29
<i>V.B.Bolshakov, N.I.Vinokurov, Y.N.Budyuk</i>	The new means of measurement technique at the market of Ukraine	35

General and legislative metrology

<i>B.Kolpak</i>	Metrological assurance of automated systems of energy carriers control and accounting: the problems of terminology	40
-----------------	--	-----------

Measurements of electric and magnetic parameters

<i>V.V.Kopshyn, V.M.Kikalo, O.G.Butenko</i>	The national standart of alternating current electric voltage units in the range of 1 to $1.2 \times 330 / \sqrt{3}$ kV and scale conversion factor of electric voltage at frequency of 50 Hz	42
<i>M.M.Dorozhovets</i>	The methods of metrological verification of the tomography system for measurement of the spatial distribution of electric conduction	46
<i>V.P.Sebko, O.S.Somkhiyeva</i>	Determination of the expected values of the signals of differential two-parameter converter	50

Measurements of optical and optical-physical values

<i>L.V.Grishchenko, O.A.Dyomin, Y.P.Machekhin</i>	Energy lasermetry and its metrological assurance	54
<i>V.M.Kuzmichov, S.V.Pogorelov</i>	Random error of the measurement of the focused laser beam diameter by the thin-wire bolometer	57

Metrology in the military field

V.Y.Kaminsky, B.V.Korotkov

The peculiarities of the metrological activity in the military field

60

Information

An information announcement on conducting the III International scientific & technical conference “Metrological assurance in the field of electric, magnetic and radio measurements” (“Metrology in electronics - 2000”)

64

The list of measurement technique means which are entered the State register and admitted for use in Ukraine on the base of State test results (October 1999 – February 2000)

65