

# УКРАЇНСЬКИЙ МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Науково-  
технічне  
видання



ВИПУСК 2      2002

## ЗМІСТ

### 100-річчя державної метрологічної служби в Києві

М.Я.Мухаровський	До 100-річчя створення державної метрологічної служби в Києві	5
В.І.Черноиван	Вопросы метрологического обеспечения колонок топливораздаточных для отпуска сжиженного газа	10

### Загальна та законодавча метрологія

А.І.Овчаренко, М.В.Шапиро, П.Ф.Щапов	Коррекция погрешностей по минимуму остаточной дисперсии	16
I.P.Івицький, A.O.Бек	Про критерій визначення мінімально достатнього кількісного складу групових мір	19

### Вимірювання електричних та магнітних величин

М.Н.Сурду, С.А.Бондарчук, В.В.Котпин, В.Н.Кикало	Новый способ калибровки высоковольтных трехфазных трансформаторов напряжения	22
В.В.Себко	Погрешности совместного измерения радиуса, электропроводности и температуры цилиндрического проводящего изделия	26

### Вимірювання в радіоелектроніці

В.І.Чепіжко	Метод градуування дистанційних вимірювачів швидкості транспортних засобів	31
-------------	---	----

### Вимірювання теплофізичних величин та температури

Р.П.Сергієнко	Эффективная длина волны эталонного фотоэлектрического пиromетра	34
---------------	---	----

### Вимірювання оптичних та оптико-фізичних величин

В.М.Бабич, Ю.П.Мачехін, A.O.Шелехов	Стандарти частоти (довжини хвилі) нового покоління в оптичному та близькому інфрачервоному діапазонах	40
--	---	----

## **Вимірювання потоку, витрат, рівня, об'єму речовин та тиску**

*Н.И.Винокуров,*

Государственный первичный эталон единицы давления для избы-

*Л.С.Горушкина, К.В.Токарев,*

точного давления

*Т.Г.Клименко*

**47**

## **Вимірювання характеристик іонізуючих випромінень та ядерних констант**

*В.В.Богданов, В.И.Вітько,*

Формирование радиационной обстановки вокруг АЭС в результа-

*Л.И.Гончарова, В.В.Карташев,*

те выбросов радионуклидов в атмосферу

*Г.Д.Коваленко, К.Г.Рудя*

**51**

## **Метрологія у військовій галузі**

*В.Н.Чинков, А.А.Каревик*

Теоретические основы калибровки электромеханических измери-  
тельных приборов переменного тока сигналами прямоугольной  
формы типа “мейндр”

**58**

## **Стандартні зразки складу та властивостей речовин і матеріалів**

*Б.Ф.Марков, Н.А.Бенедис,*

Проблемы метрологического обеспечения измерений с использо-

*С.В.Романова*

ванием стандартных образцов

**62**

## **На допомогу метрологу-практику**

*В.Я.Гальченко, А.К.Павлов*

Система контроля качества намагничивания и размагничивания  
изделий с постоянными магнитами

**65**

## **Ювілеї**

До 50-річчя В.Ф.Білоусова

**67**

## **Інформація**

6-я встреча корреспондентов КООМЕТ в области “Масса, сила,  
давление”

**68**

Международный семинар “Неопределенность измерения. Основные положения и практика”

**68**

15-е заседание научно-технической комиссии по метрологии

**69**

Перелік засобів вимірювальної техніки, які занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні на підставі результатів державних випробувань (березень–травень 2002 р.)

**69**

Объявление о конкурсном наборе в аспирантуру ХГНИИМ в 2002 г.

**72**

## CONTENTS

### ***The 100-th anniversary of the national metrological service in Kyiv***

<i>M.Y.Mukharovsky</i>	To 100 <sup>th</sup> anniversary of the national metrological service realization in Kyiv	<b>5</b>
<i>V.I. Chernovian</i>	The problems of metrological assurance of fuel distribution columns for liquefied gas supply	<b>10</b>

### ***General and legislative metrology***

<i>A.I.Ovcharenko, M.V.Shapiro, P.F.Shchapov</i>	Correction of errors by residual variance minimum	<b>16</b>
<i>I.R.Ivitsky, A.O.Bek</i>	About the criterium of determination of group measures minimum sufficient quantitative composition	<b>19</b>

### ***Measurements of electric and magnetic parameters***

<i>M.N.Surdu, S.A.Bondarchuk, V.V.Kopshin, V.N.Kikalo</i>	The new way of calibration of high-voltage three-phase transformers	<b>22</b>
<i>V.V.Secko</i>	The errors of the joint measurement of radius, electrical conduction and temperature of cylindrical conductive product	<b>26</b>

### ***Thermophysical and temperature measurements***

<i>R.P.Sergiyenko</i>	The effective wavelength of the standard photoelectric pyrometer	<b>34</b>
-----------------------	--	-----------

### ***Measurements of optical and optical-physical values***

<i>V.M.Babych, Y.P.Machekhin, A.O.Shelekhov</i>	Frequency (wavelength) standards of the new generation in the optical and near infrared ranges	<b>40</b>
---	--	-----------

### ***Measurements of flow, consumption, level and volume of substance***

<i>N.I.Vinokurov, L.S.Gorushkina, K.V.Tokarev, T.G.Klimenko</i>	The national primary standard of the unit of pressure for excessive pressure	<b>47</b>
---	--	-----------

### ***Ionizing radiations characteristics and nuclear constants measurement***

<i>V.V.Bogdanov, V.I.Vitko, L.I.Goncharova, V.V.Kartashev, G.D.Kovalenko, K.G.Rudya</i>	Formation of radiation situation near an atomic power plant due to ejections of radionuclides to the atmosphere	<b>51</b>
---	---	-----------

### ***Metrology in the military field***

<i>V.N.Chinkov, A.A.Karevik</i>	Theoretical bases of calibration of electromechanical measuring instruments of alternating current with signals of rectangular shape of the “meandre” type	<b>58</b>
---------------------------------	--	-----------

## ***Reference materials***

<i>B.F.Markov, N.A.Benedis, S.V.Romanova</i>	The problems of measurements metrological assurance using standard specimens	<b>62</b>
--	--	-----------

## ***For help to a metrologist-practical worker***

<i>V.Y.Galchenko, A.K.Pavlov</i>	The system of control of quality of magnetization and demagnetization of objects having permanent magnets	<b>65</b>
----------------------------------	---	-----------

## ***Jubilees***

To the 50 <sup>th</sup> anniversary of V.F.Bilousov	
---	--

**67**

## ***Information***

The 6 <sup>th</sup> meeting of COOMET correspondents in the field “Mass, force, pressure”	<b>68</b>
---	-----------

**68**

The international workshop “Uncertainty of measurement. The main regulations and practice”	<b>68</b>
--	-----------

**68**

The 15 <sup>th</sup> session of the scientific & technical comission on metrology	<b>69</b>
---	-----------

**69**

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 (March–May 2002)	<b>69</b>
--	-----------

**69**

Announcement about the competition acceptance to the post-graduate course of KSSRIM in 2002	<b>72</b>
---	-----------

**72**