

# УКРАЇНСЬКИЙ МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Науково-  
технічне  
видання



ВИПУСК 4 2002

## ЗМІСТ

	Про Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики <i>Указ Президента України від 1 жовтня 2002 року № 887/2002</i>	5
	Про призначення Л.Школьника Головою Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики <i>Указ Президента України від 1 жовтня 2002 року № 888/2002</i>	5
<i>Л.С.Школьник</i>	Головне – переорієнтувати систему на людину	6

### Загальна та законодавча метрологія

<i>О.М.Дзябенко, О.І.Дубовик, Ю.В.Красинський</i>	Встановлення призначених показників термінів служби засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації	10
<i>П.Ф.Щапов, М.П.Качанов</i>	Классификационные задачи метрологического анализа при двухпараметровом измерении влажности	12
<i>Э.П.Янушкевич</i>	Системность в метрологии (в порядке обсуждения)	14

### Вимірювання електричних та магнітних величин

<i>В.Н.Чинков, А.А.Каревик</i>	Метод поверки электромеханических измерительных приборов переменного тока сигналами прямоугольной формы с регулируемые временными параметрами	19
<i>В.В.Себко</i>	Погрешности одновременного определения магнитной проницаемости, удельного электрического сопротивления и температуры цилиндрического изделия	23
<i>Е.Н.Белоконь</i>	Мостовые схемы омметров	28

### Вимірювання теплофізичних величин та температури

<i>М.В.Ткаченко, Ю.Ф.Шмалько</i>	Пристрій для температурних вимірювань	31
<i>А.Л.Назаренко</i>	Построение радиационной температурной шкалы в инфракрасной области спектра	34

### Вимірювання оптичних та оптико-фізичних величин

<i>Ю.П.Мачехин</i>	Фрактальные свойства частотных и фазовых шумов высокостабильных генераторов	40
--------------------	---	----

## **Вимірювання механічних величин**

*Г.И.Леонов, А.Ю.Демченко* Исходный эталон Украины в области измерений силы **44**

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

*К.С.Полулях, И.И.Тополов* Определение оптимальных параметров автогенераторного расхода **48**

## **На допомогу метрологу-практику**

*Г.К.Ленюк* Повірка галузевих приладів ЦПВ, що використовують перепад тиску **51**

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

Державній службі стандартних зразків складу та властивостей речовин і матеріалів України – 10 років **53**

Новини співробітництва країн СНД у галузі стандартних зразків **53**

Наші консультації **55**

Перечень межгосударственных стандартных образцов, внесенных в реестр МСО в 2001–2002 гг. **56**

## **Ювілеї**

К 85-летию П.А.Шпаньона **58**

И.В.Лукину – 75 **59**

## **Інформація**

1-е заседание Технического комитета КОOMET ТК 1.7 “Фотометрия и радиометрия” **60**

16-е заседание научно-технической комиссии по метрологии **61**

III Международная научно-техническая конференция “Метрология и измерительная техника” (“Метрология-2002”) **61**

Семінар-нарада споживачів частотно-часової інформації **63**

Научно-практический семинар “Метрологическое обеспечение радиотехнических и радиоэлектронных измерений” **64**

5-е заседание Рабочей группы в области измерений геометрических величин Совета метрологов Госпотребстандарта Украины **65**

Первое в Украине энциклопедическое издание в области геодезии **66**

Перелік калібрувальних лабораторій, акредитованих Держспоживстандартом України на право проведення калібрування засобів вимірювальної техніки для інших підприємств та організацій за станом на 01.12.2002 р. **67**

Перелік засобів вимірювальної техніки, які занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні на підставі результатів державних випробувань (вересень – листопад 2002 р.) **68**

Перелік статей та інших матеріалів, опублікованих в “Українському журналі метрологічному” у 2002 році **69**

## CONTENTS

	The decree of the President of Ukraine on the State Committee of Ukraine of the matters of technical adjustment and consumers' policy	5
	The decree of the President of Ukraine on the assignment of L.Shkolnik as the Chairmen of the State Committee of Ukraine of the matters of technical adjustment and consumers' policy	5
<i>L.S.Shkolnik</i>	Above all is to reorientate the system on a person	6

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

<i>O.M.Dzyabenko, O.I.Dubovyk, Y.V.Krasynsky</i>	Establishment of the prescribed indices of the service life of measurement technique means, which are in use	10
<i>P.F.Shchapov, M.P.Kachanov</i>	The classification tasks of metrological analysis at two-parameter measurement of humidity	12
<i>E.P.Yanushkevich</i>	Systematic character of metrology (as a discussion)	14

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

<i>V.N.Chinkov, A.A.Karevik</i>	The method of verification of a.c. electromechanical instruments by signals of rectangle shape with adjustable time parameters	19
<i>V.V.Sebko</i>	The errors of simultaneous determination of magnetic permeability, specific electrical resistance and the temperature of a cylindrical article	23
<i>Y.N.Belokon</i>	Bridge circuits of ohmmeters	28

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

<i>M.V.Tkachenko, Y.F.Shmalko</i>	The device for temperature measurements	31
<i>A.L.Nazarenko</i>	Realization of radiation temperature scale in the infrared field of spectrum	34

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

<i>Y.P.Machekhin</i>	Fractal properties of frequency and phase noises of high-stable oscillators	40
----------------------	---	----

### ***Measurements of mechanical values***

<i>G.I.Leonov, A.Y.Demchenko</i>	The initial standard of Ukraine in the field of force measurements	44
----------------------------------	--	----

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

<i>K.S.Polulyakh, I.I.Topolov</i>	Determination of optimum parameters of self-excited oscillating flowmeter	48
-----------------------------------	---	----

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

<i>G.K.Lenyk</i>	Verification branch of pulp & paper instruments using pressure dif-	51
------------------	---	----

**Reference materials**

The State service of standard specimens of composition and properties of substances and materials of Ukraine is ten years old	<b>53</b>
The news of cooperation of CIS countries in the field of standard specimens	<b>53</b>
Our consultations	<b>55</b>
The list of interstate standard specimens introduced into the List of International Standard specimens in 2001 – 2002	<b>56</b>

**Jubilees**

P.A.Shpanion is eighty-five	<b>58</b>
I.V.Lukin is seventy-five	<b>59</b>

**Information**

The 1st session of COOMET Technical Committee TK 1.7 “Photometry and Radiometry”	<b>60</b>
The 16th session of the scientific & technical commission on metrology	<b>61</b>
The 3rd International scientific & technical conference (“Metrology-2002)	<b>61</b>
The workshop-meeting of frequency-time information consumers	<b>63</b>
The scientific & practical workshop “Metrological assurance of radio engineering and radio electronic measurements”	<b>64</b>
The 5th session of the working group in the field of geometric quantities measurements of the Council of metrologist of Derzhspozhyvstandart	<b>65</b>
The first in Ukraine encyclopaedic edition in the field of geodetics	<b>66</b>
The list of calibration laboratories accredited by the Derzhspozhyvstandart of Ukraine for the right of conducting calibration means of measurement technique for other enterprises and organizations on December 1, 2002	<b>67</b>
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 (September–November 2002)	<b>68</b>
The list of articles and other materials published in “Ukrainian metrological journal” in 2002	<b>69</b>