

**ЗАСНОВНИК**

**Національний науковий центр  
"ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ"**



Журнал зареєстрований у Державному комітеті телебачення і радіомовлення України.

Свідоцтво про державну реєстрацію серія КВ № 10669 від 25 листопада 2005 р.

Журнал зареєстрований у Вищій атестаційній комісії (ВАК) України Постановою президії ВАК від 18 листопада 2009 р. № 1-05/5.

Адреса редакції:  
ННЦ "Інститут метрології",  
вул. Мироносицька, 42,  
м. Харків, 61002

Телефон: (057) 704-98-43  
Факс: (057) 700-34-47  
E-mail: journal@metrology.kharkov.ua

Електронна версія – на сайті НБУ ім. В.І. Вернадського НАН України  
www.nbu.gov.ua/portal/natural/Umlzh/index.html

**З м і с т**

**Загальна та законодавча метрологія**

*П.І. Несєжмаков, Ю.Ю. Буняєва.* Аналіз структури еталонної бази України та участі України у ключових і додаткових звіреннях національних еталонів . . . . . 3

*О.Ю. Кропачек, Р.П. Мигущенко, С.Н. Глоба.* Нормирование функциональных моделей случайных диагностических измерительных сигналов . . . . . 10

*О.І. Шевченко.* Порівняння положень нової редакції Закону України "Про метрологію та метрологічну діяльність" з існуючим станом роботи метрологічної системи України. . . 14

**Вимірювання оптичних та оптико-фізичних величин**

*А.О. Натарова, Н.Г. Кокодий.* Методы измерения фактора эффективности поглощения лазерного излучения тонкими проволоками и их комплексного показателя преломления . . 18

*О.Д. Купко, В.В. Терещенко.* Аналіз можливостей застосування світлодіодів у метрологічному забезпеченні світлових вимірювань . . . . . 22

*Л.А. Назаренко, Т. В. Можаровська.* Мезопічна фотометрія. . . . . 28

**Інформаційні технології та системи**

*А.А. Стопакевич.* Моделирование погрешности термометра сопротивления при разработке информационно-управляющих систем . . . . . 33

**На допомогу метрологу-практику**

*С.А. Затока.* Опыт создания компьютерных тренировочных программ для метрологов . . . . . 37

*Г.К. Лениук.* Коригування результатів вимірювання гладкості паперу в умовах часткової втрати герметичності пневмосистеми . . . . . 41

**Інформація**

34-е заседание Объединенного комитета региональных метрологических организаций и ВІРМ . . . . . 44

20-те засідання Ради Президента СООМЕТ . . . . . 48

12-те засідання Технічного комітету СООМЕТ ТК 4 "Інформація та навчання" . . . . . 50

Оголошення про набір на курси підвищення кваліфікації фахівців . . . . . 52

До уваги керівників підприємств та лабораторій! . . . . . 54

Перелік статей та інших матеріалів, опублікованих в "Українському метрологічному журналі" у 2015 році . . . . . 56

Алфавітний покажчик авторів статей . . . . . 58

До відома авторів . . . . . 60

Головний редактор:

*П.І. Несажмаков, д-р техн. наук, доц.*

Заступник головного редактора,  
науковий редактор:

*Ю.Ф. Павленко, д-р техн. наук, проф.*

Відповідальний редактор:

*Л.Д. Камишанова*

Редакційна колегія:

*О.М. Величко, д-р техн. наук, проф.*

*М.М. Горобець, д-р фіз.-мат. наук, проф.*

*О.В. Дзисюк*

*В.Ф. Кленіков, д-р фіз.-мат. наук,  
проф., чл.-кор. НАНУ*

*С.І. Кондрашов, д-р техн. наук, проф.*

*О.Д. Купко, д-р техн. наук,  
ст. наук. співр.*

*І.О. Мель*

*Л.А. Назаренко, д-р техн. наук, проф.*

*Г.Ю. Народницький, д-р техн. наук,  
ст. наук. співр.*

*В.В. Паракуда, канд. техн. наук, доц.*

*О.В. Прокопов, д-р фіз.-мат. наук,  
ст. наук. співр.*

*І.В. Руженцев, д-р техн. наук, проф.*

*В.В. Склярів, канд. техн. наук,  
ст. наук. співр.*

*Б.І. Стадник, д-р техн. наук, проф.*

*Ю.М. Туз, д-р техн. наук, проф.*

Журнал рекомендовано до друку

науково-технічною радою

ННЦ "Інститут метрології"

(протокол № 12 від 29.12.2015 р.).

Відповідальний редактор Л.Д. Камишанова

Літературний редактор Н.О. Мірошніченко

Комп'ютерна верстка і дизайн

М.Б. Духніч

Підписано до друку 30.12.2015 р.

Формат 60×84/8. Офсетний друк.

Ум.-друк. арк. 7,8. Обл.-вид. арк. 7,3.

Тираж 400 прим.

Надруковано

в ННЦ "Інститут метрології"

вул. Мירוносицька, 42, м. Харків, 61002

©Український метрологічний журнал, 2015

## C o n t e n t s

### General and legislative metrology

*P.I. Neyezhmakov, Yu.Yu. Bunyayeva.* The analysis of the structure of the measurement standards base of Ukraine and the participation of Ukraine in key and supplementary comparisons of the national measurement standards ..... 3

*O.Yu. Kropachek, R.P. Migushchenko, S.N. Globa.* Normalization of functional models of random diagnostic measuring signals ... 10

*O.I. Shevchenko.* Comparison of Statements of the New Edition of the Law of Ukraine "On Metrology and Metrology activity" with the Existing State of Work of the Metrological System of Ukraine..... 14

### Measurements of optical and optical-physical values

*A.O. Natarova, N.G. Kokodiy.* The measuring methods of effectiveness factor of laser radiation absorption with thin wires and their complex refractive index ..... 18

*O.D. Kupko, V.V. Tereshchenko.* Opportunity analysis of the use of light-emitting diodes in the metrological support of light measurements..... 22

*L.A. Nazarenko, T.V. Mozharovska.* Mesopic photometry ..... 28

### Information technologies and systems

*A.A. Stopakevich.* Modeling resistance thermometers errors in the development of information management systems ..... 33

### For help to a practical metrologist

*S.A. Zatoka.* Experience of creating the computer training programs for metrologists..... 37

*G.K. Lenyuk.* Correction of the Results of Measurement of Paper Smoothness under Conditions of Partial Loss of Hermetic State of Pneumatic System ..... 41

### Information

34th meeting of Joint Committee of Regional Metrology Organizations and BIPM ..... 44

20th COOMET President's Council meeting ..... 48

12th Meeting of COOMET Technical Committee TC 4 "Information and training" ..... 50

Enrolment for proficiency level raising courses ..... 52

For the attention of directors of enterprises and laboratories! ... 54

The list of articles and other materials published in "Ukrainian metrological journal" in 2015..... 56

Alphabetical index of contributors ..... 58

For author's attention..... 60