

Науково-практичний журнал

# МЕТРОЛОГІЯ ТА ПРИЛАДИ

1/2024

Metrology and Instruments

**НАСТАНОВА  
ДЛЯ  
АВТОРІВ**



ISSN (print) 2307-2180  
ISSN (online) 2663-9564

## ЗМІСТ

	С.
1 Про Науково-практичний журнал «Метрологія та прилади»....	2
2 Галузь, проблематика, тематична спрямованість.....	3
3 Вимоги що до змісту та правил оформлення статті.....	4
4 Як подати статтю до редколегії журналу?.....	7
5 Прийняття статті до публікації.....	8
6 Авторські права.....	9
7 Вирішення питань інтересів сторін (редколегія – автор).....	11

# 1 ПРО НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ «МЕТРОЛОГІЯ ТА ПРИЛАДИ»

Науково-практичний Журнал «Метрологія та прилади» видається з 2006 року. Включений до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б», технічних наук (зі змінами від 26.06.2024 № 920) та до Міжнародної наукометричної бази даних Index Copernicus 08.03.2013.

Науково-практичний Журнал «Метрологія та прилади» з 2024 року офіційно є науково-практичним журналом, фундатором якого є Харківський національний університет радіоелектроніки та безпосередньо кафедра Інформаційно-вимірювальних технологій (ІВТ) ХНУРЕ.

Журнал видається два рази на рік у друкованому вигляді (ISSN 2307-2180), зберігається у бібліотеці ХНУРЕ, також видається в електронному вигляді (ISSN електронне 2663-9564) (Open Journal system) веб-сайт <https://mi.nure.ua> (тека «Архів» <https://mi.nure.ua/issue/archive>) Всеукраїнської науково-освітньої Асоціації «Уран» <https://uran.ua>, Наукова-переодика України <https://journals.uran.ua> .

**Що дає автору (метрологу, науковцю, викладачу вишу, аспіранту, студенту) публікація статті у Науково-практичного журналу «Метрологія та прилади»?**

Зробивши публікацію у *Науково-практичному журналі «Метрологія та прилади»* автор офіційно отримує

- підтвердження результатів виконання Науково-дослідних робіт;
- обґрунтування та підтвердження досліджень в рамках магістерських та кандидатських, докторських робіт.
- автор підвищує свій науковий статус, підвищує свої науко-метричні показники;
- автор (викладач) забезпечує виконання вимог МОНУ щодо *Кількості підтверджених видів чи результатів діяльності викладача (п.1 Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України...)*
- автор (студент, магістрант) отримує право на вступ до аспірантури, виконавши одну з важливих вимог - наявність Переліку наукових робіт.
- автор вносить корисний внесок шляхом обміну досвідом щодо підвищення ефективності практичних метрологічних робіт в калібрувальних, випробувальних, вимірювальних лабораторіях підприємств та організацій.

## 2 ГАЛУЗЬ, ПРОБЛЕМАТИКА, ТЕМАТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ

Редколегія журналу публікує статті за спеціальністю 175 – Інформаційно-вимірювальні технології.

Тематичні напрямки, згідно яких редколегія науково-практичного журналу публікує статті:

- теоретична метрологія (розробка методів вимірювань та випробувань, розробка засобів вимірювальної техніки, теорія оцінювання точності, невизначеностей вимірювань);
- прикладна метрологія (метрологічне забезпечення калібрувальних робіт, метрологічне забезпечення вимірювань на виробництві, обробка результатів та оцінювання невизначеностей вимірювань при випробуваннях, калібруваннях, звіреннях, організація та проведення міжлабораторних порівняльних випробувань, обробка їх результатів);
- законодавча метрологія, стандартизація, удосконалення нормативної бази оцінювання невизначеності вимірювань, валідація методик випробувань та калібрування, акредитація;
- інформаційно-вимірювальні технології ІВТ (інформаційно-вимірювальні системи, теоретичні аспекти та практика впровадження ІВТ в Industry 4.0, автоматизація процесу обробки результатів та оцінювання невизначеності у вимірюваннях; metrology cloud);
- кваліметрія;
- оцінка відповідності продукції, послуг та програмного забезпечення;
- управління якістю;
- особливості навчання питанням метрології та інформаційно-вимірювальних технологій.

## 3 ВИМОГИ ЩО ДО ЗМІСТУ ТА ПРАВИЛ ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ

3.1)

**Увага!** Журнал публікує статті англійською або українською мовою. Мову статті визначає особисто автор.

Але автори (громадяни України), що бажають публікувати статтю англійською мовою роблять подання англійською мовою супроводжуючи його ще україномовним аналогом.

3.2) Автор подає статтю в рамках тематики журналу (розділ 2 цієї Настанови до авторів).

3.3) Стаття повинна містити обґрунтовані результати авторських досліджень.

3.4) Структура тексту статті:

- **вступ** з постановкою проблеми в загальному вигляді та її зв'язком із важливими науковими або практичними завданнями а також аналізом останніх досліджень і публікацій, на які спирається автор;

- **мета статті** (постановка завдання);

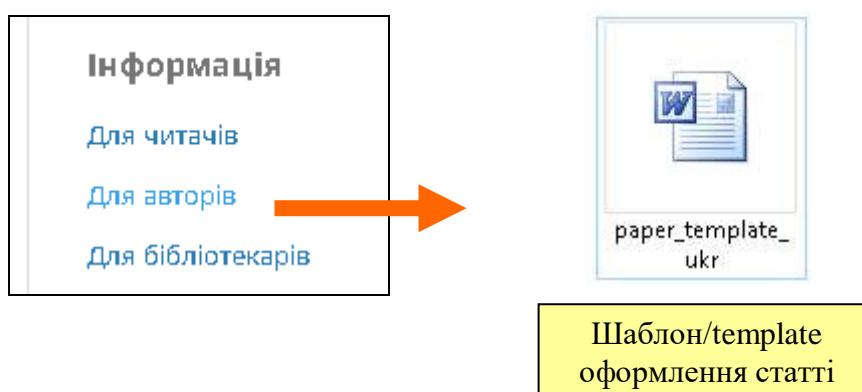
- **виклад основного матеріалу** – дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;

- **висновки** із цього дослідження і перспективи подальших досліджень в цьому напрямку;

- **список літератури**.

3.4) **Вимоги до стандартизованого оформлення змісту статті** (текст, формули, рисунки, таблиці) (див. на наступній сторінці).

(для зручності автор може скористатися файл-шаблоном [paper\\_template\\_ukr.doc](#) на сайті журналу в розділі «Для авторів»)



Вимоги щодо оформлення  
матеріалів статті

## НАЗВА СТАТТІ

(кегель – 14 пт; написання – напівжирне, пряме, вирівнювання – посередині, без абзацу)

М.І. Мельник<sup>1</sup>, П.П. Петренко<sup>2</sup> (кегель – 12 пт, написання – пряме, вирівнювання – ліворуч)

<sup>1</sup>Організація, місто, країна, e-mail

<sup>2</sup>Організація, місто, країна, e-mail (кегель – 9 пт, написання – курсив, вирівнювання – за шириною)

### Анотація

Текст анотації мовою статті, яка відображує її суть: актуальність, ціль, методи дослідження, результати та висновки. Кегль – 9 пт; написання – пряме, відступ першого рядка абзацу – 0,75 см; вирівнювання – за шириною.

**Ключові слова:** 5-6 ключових слів мовою доповіді (кегель – 9 пт; написання – пряме, вирівнювання – за шириною).

### Вимоги до набору:

**Обсяг рукопису** – від 4 сторінок українською або англійською мовою. Для публікації необхідно надати статтю в електронній формі.

**Формат аркуша:** А4 (21 × 29,7 см).

**Параметри сторінки** (відступ від краю): зліва – 2,25 см; справа – 2,25 см; зверху – 2 см; знизу – 2,5 см.

**Шрифт статті** – Times New Roman; написання – пряме; кегль – 10 пт; міжрядковий інтервал – одинарний.

**Текст статті** оформлюється в дві колонки шириною 8 см з інтервалом 0,5 см; відступ першого рядка абзацу – 0,75 см; вирівнювання – за шириною. Не використовуйте для форматування тексту пропуски, табуляцію тощо. Не встановлюйте ручний перенос слів, не використовуйте колонтитули. Між значенням величини та одиницею її вимірювання вставте нерозривний пропуск (Ctrl + Shift + пропуск).

Структура тексту статті: **вступ** з постановкою проблеми в загальному вигляді та її зв'язком із важливими науковими або практичними завданнями а також аналізом останніх досліджень і публікацій, на які спирається автор; **мета статті** (постановка завдання); **виклад основного матеріалу** – дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів; **висновки** із цього дослідження і перспективи подальших досліджень в цьому напрямку; **список літератури**.

Текст статті розбивається на відповідні розділи з підзаголовками, виділеними напівжирним шрифтом.

**Підзаголовок** (кегель – 12 пт): написання – напівжирне, пряме; без відступів; вирівнювання – ліворуч.

**Набір формул:** у форматі MathType, розмір 10 пт у фабричній установці.

Вирівнювання – за центром; обов'язкова нумерація в квадратних дужках – за правим краєм:

$$n_2 = \frac{d + \Delta L}{d} v_{eff} \quad (1)$$

Використовуйте курсив для змінних (*u*) і прямий шрифт для векторів (**u**), грецьких малих та великих букв ( $\alpha$ ,  $\Delta$ ).

**Рисунки обов'язково** супроводжуються підписаними підписами (кегель – 9 пт вирівнювання – посередині) (приклади на рис. 1, 2).

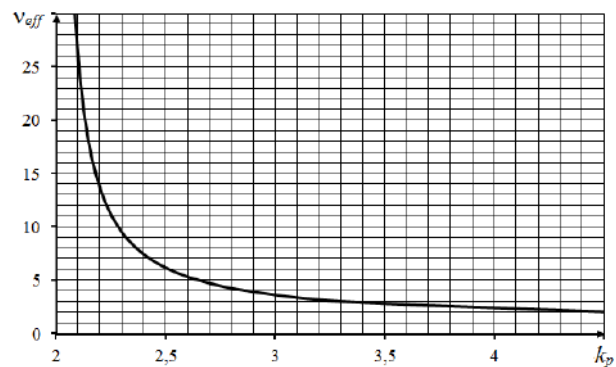


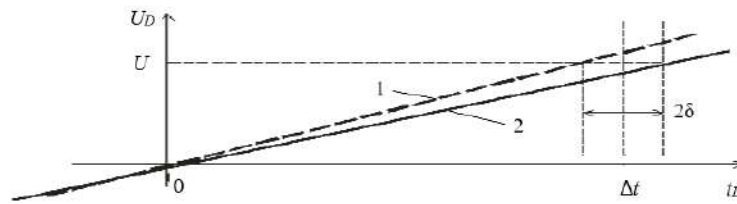
Рис. 1. Номограма для знаходження  $v_{eff}$

**Табличний заголовок** (кегель – 9 пт) є **обов'язковим**, вирівнювання посередині.

Приклад наведено в табл. 1, 2

Таблиця 1 – Показання термометрів

<i>i</i>	1	2	3	4	5	6
$T_{ci}, ^\circ\text{C}$	9,97	9,95	9,94	9,95	9,96	9,97
$T_{si}, ^\circ\text{C}$	9,98	9,97	9,96	9,97	9,98	9,98
$\Delta_i, ^\circ\text{C}$	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01



1 – при похибці вимірювання  $-\delta$   
2 – при похибці вимірювання  $+\delta$

Рис. 2. Графічне зображення залежності  $U_D = f(t_D)$  для двох термоопорів

Таблиця 2 – Коефіцієнти охоплення для рівня довіри  $p = 0,9545$  та відповідні закони розподілу

Значення коефіцієнтів охоплення	1,411	1,653	1,653...1,927	1,927	2	>2
Закон розподілу вимірюваної величини	Арксинусний	Рівномірний	Трапецевидний	Трикутний	Нормальний	Стьюдента

**Список літератури** (складається у порядку посилань у статті та оформлюється відповідно до ДСТУ 8302:2015, кегль – 9 пт; написання – пряме, виступ першого рядка абзацу – 0,75 см; вирівнювання – за шириною).

*Наприклад:*

1. Несжмаков П.І., Купко О.Д., Терещенко В.В. Сучасний стан метрологічного забезпечення світлових вимірювань в Україні. *Український метрологічний журнал*. 2017. № 3. С. 17–23. doi: 10.24027/2306-7039.3.2017.114652
2. Belytschko T., Krondauz Y., Organ D., Flaming M., Ktysl P. Meshless methods: an overview and recent developments. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. 1996, vol. 139, issues 1–4, pp. 3–47.
3. Еталонний лічильник газу роторного типу.  
URL: [http://tempo-temp.com.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=5&lang=uk](http://tempo-temp.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=5&lang=uk) (дата звернення 03.07.2018 р.).
4. ДСТУ 3607-97. Лічильники газу побутові. Правила приймання та методи випробувань. Київ: Держстандарт України, 1997. 24 с.
5. Вступ до квантової метрології: підручник для студентів ВНЗ. За ред. Ю.Ф. Павленка. Харків: ФОП Мезіна В.В., 2017. 244 с.

#### Abstract

The text of the abstract in English, reflecting its essence: relevance, purpose, research methods, results and conclusions.

Font size – 9 pt; writing – straight, first line indentation – 0.75 cm; alignment – in width.

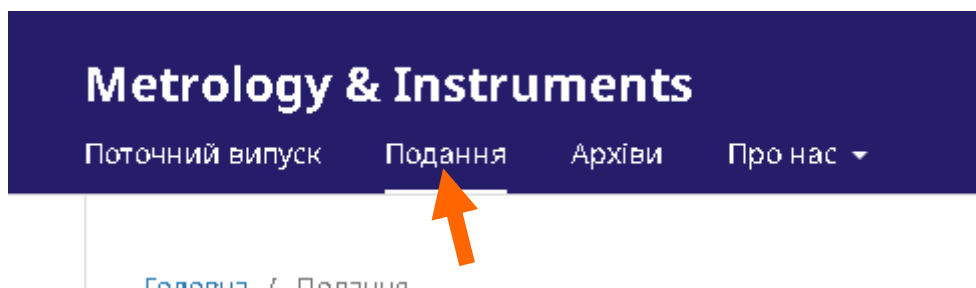
KEY WORDS: 5–6 KEY WORDS IN ENGLISH (FONT SIZE – 9 PT; TYPING – LINE, ALIGNMENT – IN WIDTH).

#### Відомості про авторів / About the authors

- 1) **Мельник Микола** - Кандидат технічних наук, доцент кафедри Інформаційно-вимірювальних технологій Харківський національний університет радіоелектроніки, E-mail: mykola.melnik@nure.ua, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3187-16xx>  
**Melnik Mykola** - PhD, Associate Professor, IMT Department, Kharkiv National University of Radio Electronics, E-mail: mykola.melnik@nure.ua, Number ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3187-1621>
- 2) інший автор.....

## 4 ЯК ПОДАТИ СТАТТЮ ДО РЕДКОЛЕГІЇ ЖУРНАЛУ ?

Стаття оформлена згідно вимог у вигляді файлу (xxx.doc) подається через сайт журналу, тека «Подання/Submission» <https://mi.nure.ua/about/submissions>



Разом зі статтею автор подає документ «Згода на відкриту публікацію статті...» (див. форму у Розділі 6, стр.9 цієї настанови)



## 5 ПРИЙНЯТТЯ СТАТТІ ДО ПУБЛІКАЦІЇ

Етапи прийняття статті

5.1) Перевірка відповідності тематики, структури (наявності необхідних розділів), виконання стандартизованих вимог оформлення матеріалу (текст, рисунки, таблиці).

5.2) Перевірка матеріалу на плагіат. Перевірка відбувається у системі *StrikePlagiarism* <https://strikeplagiarism.com/en/> .

До публікації приймаються статті що містять не менше 70 % оригінального змісту. Після позитивного протоколу стаття передається на рецензування.

5.3) Рецензування матеріалу статті.

Рецензування відбувається конфіденційно (рецензент отримає статтю під умовним номером без вказівок авторства).

Рецензент (фахівець в певній сфері, що підтверджено його науково-метричними показниками та науковим званням) визначає актуальність, науково-практичну цінність матеріалу статті та її придатність до публікації.

Позитивна рецензія є підставою до прийняття статті до видання у поточному номері журналу.

## 6 АВТОРСЬКІ ПРАВА

Автори зберігають авторське право, а також надають право журналу публікувати оригінальні наукові статті, що містять результати експериментальних і теоретичних досліджень і не знаходяться на розгляді для опублікування в інших виданнях.

Автор при подачі статті в редколегію Науково-практичного журналу «Метрологія та прилади» засвідчує (шляхом заповнення, підписання та подання до редколегії разом зі статтею документу «Згода на відкриту публікацію статті та оприлюднення персональних даних» див. стор.10 цієї настанови або файл “Згода на відкриту публікацію в *MI.doc*” на сайті журналу в розділі «Інформація для авторів») що поданий матеріал:

- не порушує авторських прав інших осіб або організацій;
- не був опублікований раніше у інших видавництвах та не був поданий до публікації у інші видання.

Автор дозволяє редакції науково-практичному журналу «Метрологія та прилади» («Договір оферти»):

- публікацію та розповсюдження електронної версії статті через будь-які електронні засоби (розміщення на офіційному web-сайті журналу, в електронних базах даних, репозиторіях, тощо).

Автор залишає за собою право («Договір оферти») без узгодження з Видавцем:

- використовувати матеріали Твору повністю або частково з освітньою метою;
- використовувати матеріали Твору повністю або частково для написання власних дисертацій;
- використовувати матеріали Твору для підготовки тез, доповідей конференцій, а також усних презентацій;
- розміщувати електронні копії Твору (зокрема, кінцеву електронну версію, завантажену з вебсайту Журналу) на:
  - а) персональних вебресурсах усіх авторів (вебсайти, вебсторінки, блоги тощо);
  - б) вебресурсах установ, де працюють автори (включно з електронними інституційними репозитаріями).

В усіх випадках наявність бібліографічного посилання на статтю або гіперпосилання на її електронну копію на офіційному сайті журналу є обов'язковим.

**ЗГОДА НА ВІДКРИТУ ПУБЛІКАЦІЮ СТАТТІ  
ТА ОПРИЛЮДНЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ**

---

(ПІБ автора (ів))  
що є автором (співавторами)

---

(назва статті)

***підтверджую(ємо), що надана наукова стаття:***

- є самостійною й оригінальною роботою;
- не була надіслана до інших редакцій та не публікувалася раніше в інших виданнях;
- не порушує права інтелектуальної власності інших осіб та не містить фрагментів, запозичених із матеріалів інших осіб без зазначення джерела запозичення;
- не містить даних, заборонених до відкритої публікації відповідно до чинного законодавства України, в ній не використано закритих матеріалів і її оприлюднення не призведе до розголошення секретної (конфіденційної) інформації (включаючи державну, службову, комерційну таємницю);
- схвалена для публікації всіма співавторами та установою, де було виконано дослідження.

***Надаю (ємо) згоду на передавання авторських прав на публікацію зазначеної наукової статті та оприлюднення персональних даних видавцю журналу «Метрологія та прилади» / «Metrology and Instruments» – Харківському університету радіоелектроніки щодо:***

- публікації у виданні зазначеної статті мовою оригіналу, її розповсюдження, дублювання, тиражування або розмноження та поширення будь-яким іншим способом;
- оприлюднення, в т.ч. повнеобчастковез розміщення в мережі Інтернет на вебсторінці видання та інших інформаційних ресурсах;
- редагування та коригування без зміни сутності змісту;
- використання метаданих (назва статті, ПІБ, адреса, інформація про місце роботи авторів, анотації) шляхом розповсюдження та оприлюднення, обробки та систематизації, а також включення до реферативних баз даних та наукометричних систем, зазначених на сайті видання.

Автори зберігають за собою право на авторство своєї роботи і надають журналу право першої публікації цієї роботи, яка по закінченні 12 місяців із дати публікації автоматично стає доступною на умовах ліцензії **Creative Commons Attribution License**, що дозволяє іншим особам вільно поширювати опубліковану роботу з обов'язковим посиланням на авторів оригінальної роботи та першу її публікацію в цьому журналі.

Автори мають право укладати самостійні додаткові угоди щодо не ексклюзивного розповсюдження роботи в тому вигляді, в якому її було опубліковано цим журналом (наприклад, розміщувати роботу в електронному сховищі установи або публікувати у складі монографії), за умови збереження посилання на першу публікацію роботи в цьому журналі.

Дата Підпис

## 7 ВИРІШЕННЯ ПИТАНЬ ІНТЕРЕСІВ СТОРІН (РЕДКОЛЕГІЯ – АВТОР)

Вирішення питань інтересів сторін відбувається на підставі діючих законодавчих актів, стандартів, норм шляхом обґрунтованого спілкування між автором та редколегією.

Представник сторони Науково-практичний журнал  
«Метрологія та прилади»:

Головний редактор, д.т.н., професор **Захаров Ігор Петрович**,  
[igor.zakharov@nure.ua](mailto:igor.zakharov@nure.ua),  
+ 38 067-57-83-981 (viber, telegram)

Редакційна колегія

[mi@nure.ua](mailto:mi@nure.ua)