

ХАРЬКОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНИКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУЧНИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»
ХАРЬКОВСЬКА АКАДЕМІЯ СТАНДАРТИЗАЦІЇ
БОЛГАРСЬКЕ АКАДЕМІЧЕСЬКЕ МЕТРОЛОГІЧЕСЬКЕ СОДРУЖЕСТВО

приглашают Вас принять участие в 7-й Международной
научно-технической конференции

**“Метрология, информационно-измерительные
технологии и системы” (МИИТС-2020)**

Конференция будет проходить 18-19 февраля 2020 г. на базе
Харьковского национального университета радиозлектроники

**Приблизительный круг вопросов, которые будут обговариваться на
конференции:**

- Теоретические основы метрологии;
- Основные принципы обеспечения прослеживаемости измерений;
- Информационно-измерительные и управляющие системы;
- Современные измерительные технологии;
- Обеспечение качества;
- Обучение в области метрологии, стандартизации, сертификации, обеспечения качества.

До начала конференции будут изданы тезисы докладов на русском, украинском или английском языках объемом 1-2 стр. (см. правила оформления тезисов), которым будет присвоен индекс DOI. Стоимость опубликования тезисов – 50 грн/стр. Наиболее актуальные доклады из числа представленных на конференции будут опубликованы в ближайших номерах научно-технического журнала «Украинский метрологический журнал», который включен в “Перечень научных профессиональных изданий Украины (категория А)”, наукометрическую базу данных Web of Science.

Тексты тезисов вместе со сведениями про авторов необходимо отправить до **18 января 2020 г.** в электронном виде на адрес **newzip@ukr.net**.

Рабочие языки конференции: русский, украинский, английский.

Правила оформления тезисов докладов конференции МИИТС-2020

Тезисы принимаются объемом 1 или 2 полных страницы текста формата А4, в редакторе MS Word **без рисунков**.

Тезисы доклада оформляются в соответствии со следующими требованиями:

- шрифт Times New Roman, размер 14 pt; поля: слева, справа, сверху и снизу – 2 см; межстрочный интервал – одинарный;
- в первой строке – название доклада прописными буквами, выравнивание по центру, жирным шрифтом, размер 14 pt. После названия – одна пустая строка;
- во второй строке – по центру фамилия и инициалы авторов доклада жирным шрифтом, размер 14 pt;
- в третьей строке – по центру полное название организации и e-mail, нежирный шрифт, курсив.

Основной текст – через одну пустую строку, выравнивание по ширине; абзацный отступ – 1 см;

Через одну пустую строку после основного текста прилагается список литературы (шрифт Times New Roman, размер 14 pt).

Пример оформления тезисов доклада приведен на следующей странице.

Контактная информация:

профессор Захаров Игорь Петрович, e-mail: **newzip@ukr.net**
тел.: +38-057-7512584, +38-067-5783981, **www.uncertainty.com.ua**

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ БАЙЕСОВСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНИВАНИЮ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ

Захаров И.П.¹, Неежмаков П.И.²

¹Харьковский национальный университет радиоэлектроники,

²Национальный научный центр «Институт метрологии»

newzip@ukr.net

С момента создания «Руководства по выражению неопределенности в измерении» (GUM) [1] прошло более 20 лет. За это время были выявлены многие его недостатки, которые привели к необходимости разработки подхода, основанного на численной реализации закона распространения распределений [2].

Выражение для расширенной неопределенности U в GUM имеет вид:

$$U = ku(y), \quad (1)$$

где k – коэффициент охвата; $u(y)$ – стандартная неопределенность измеряемой величины.

Сравнение оценок расширенной неопределенности и получаемых с использованием подходов, описанных в [1] и [2], показывает их численное отличие.

Сопоставление оценок параметров, представленных в JCGM 100:2008 и JCGM 100:201X (CD), приведено в табл.1 [3].

Таблица 1

Параметр	JCGM 100:2008	JCGM 100:201X (CD)
$u_A(x_j)$	$s_j/\sqrt{n_j}$	$\sqrt{(n_j - 1)/(n_j - 3)} \cdot s_j/\sqrt{n_j}$
$u_B(x_j)$	На основе априорной информации о законах распределения входных величин	
$u_j(y)$	$c_j u(x_j)$, $c_j = \partial y / \partial x_j$	
$U(y)$	$t_{0,95}(v_{eff})u(y)$, $v_{eff} = \frac{u^4(y)}{\sum_{j=1}^m \frac{u_j^4(y)}{v_j}}$	$ku(y)$, $k = 4,47$ (для неизвестного распределения); $k = 2,98$ (для симметричного унимодального распределения)

Список литературы

1. Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement. Geneva: ISO, 1993. 101 p.
2. JCGM 101:2008. Evaluation of measurement data – Supplement 1 to the “Guide to the expression of uncertainty in measurement” – Propagation of distributions using a Monte Carlo method. JCGM, 2008. 88 p.
3. Bich et al. Revision of the “Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement”. *Metrologia*. 2012, Vol. 49. pp. 702–705.