

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВИМІРЮВАЛЬНА
ТЕХНІКА
ТА МЕТРОЛОГІЯ**

МІЖВІДОМЧИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК

Відповідальний редактор – д-р техн. наук. проф. Б. І. Стадник

Видається з 1965 року

Випуск 79 (1)

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2018

*Рекомендувала Вчена рада Національного університету "Львівська політехніка"
(протокол № 41 засідання від 26.02.2018 р.)*

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
(серія КВ № 13038-1922Р від 20.07.2007 р.)*

Входить до наукометричної бази Index Copernicus

Редакційна колегія:

Богдан Стадник	проф., д-р техн. наук, Національний університет "Львівська політехніка" (відповідальний редактор);
Валерій Дудикевич	проф., д-р техн. наук, Національний університет "Львівська політехніка" (заступник відповідального редактора);
Михайло Дорожовець	проф., д-р техн. наук, Національний університет "Львівська політехніка" (відповідальний секретар);
Ярослав Луцик	проф., д-р техн. наук, Національний університет "Львівська політехніка";
Орест Івахів	проф., д-р техн. наук, Національний університет "Львівська політехніка";
Микола Микийчук	проф., д-р техн. наук, Національний університет "Львівська політехніка";
Тетяна Бубела	проф., д-р техн. наук, Національний університет "Львівська політехніка";
Адам Ковальчик	проф., д-р техн. наук, Жешувська політехніка (Польща);
Василь Паракуда	доц., канд. техн. наук, Державний науково-дослідний інститут "Система";
Ігор Руженцев	проф., д-р техн. наук, Харківський національний університет радіоелектроніки;
Леонід Назаренко	проф., д-р техн. наук, ДНВО "Метрологія" (Харків);
Томас Фрьоліх	проф., д-р техн. наук, Технічний університет Ільменау (Німеччина);
Богуслав Вснцек	проф., д-р техн. наук, Лодзька політехніка (Польща);
Святослав Яцишин	проф., д-р техн. наук, Національний університет "Львівська політехніка";
Євген Володарський	проф., д-р техн. наук, Національний університет України "Київський політехнічний інститут";
Василь Друзюк	доц., канд. техн. наук, головний метролог УМГ "Львівтрансгаз";
Анатолій Саченко	проф., д-р техн. наук, Тернопільський національний економічний університет

Адреса редколегії:

*Національний університет "Львівська політехніка",
вул. С. Бандери, 12, 79013, Львів-13
E-mail: ivt@polynet.lviv.ua*

ЗМІСТ

<i>Микийчук М. М., Стадник Б. І., Яцук В. О., Гоц Н. Є.</i> IV Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих вчених у царині метрології “Technical using of Measurement-2018”.....	3
---	---

ОПРАЦЮВАННЯ ТА ПЕРЕТВОРЕННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИГНАЛІВ

<i>Дорожовець М. М., Бубела І. В.</i> Вплив випадкових відхилень у результатах вимірювань на непевність екстремальних спостережень	5
<i>Микитин І. П., Лопатко О. О.</i> Залежність похибки прогнозування значення температури нейронними мережами від розрядності АЦП.....	12

ВИМІРЮВАННЯ НЕЕЛЕКТРИЧНИХ ВЕЛИЧИН

<i>Моргун Ю. Б., Прокопович І. В., Оборський Г. О., Моргун Б. О.</i> Спосіб визначення кутових переміщень лопатей	16
---	----

ВИМІРЮВАЛЬНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ

<i>Походило Є. В., Герасим М. Р., Піщора В. І.</i> Вплив приелектродного імпедансу емнісного сенсора на результат вимірювання складових імітансу	21
--	----

ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

<i>Бубела Т. З., Федішин Т. І.</i> Підсистема збирання даних для кіберфізичної системи моніторингу агровиробництва та її верифікації	28
<i>Ван Чунжі, Яцишин С. П., Лиса О. В., Мідик А.-В. В.</i> Кіберфізичні системи та їх програмне забезпечення.....	35

ЗАСОБИ ВИМІРЮВАНЬ ТЕПЛОВИХ ВЕЛИЧИН

<i>Яцук В. О., Здеб В. Б., Яцук Ю. В.</i> Граничні можливості термоелектричних засобів вимірювання різниці температур з автоматичним налаштуванням.....	39
<i>Середюк Б. О., Стефанюк І.</i> Brief overview of the epr spectra of In ₄ Se ₃ intercalated by Cu.....	48

МЕТРОЛОГІЯ, ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ

<i>Микийчук М. М., Репетило Х. І., Приймачук І. М., Хома Ю. В.</i> Аналіз методів оперативного контролю похибок засобів вимірювань	52
<i>Володарський Є. Т., Кошева Л. О., Клевцова М. О.</i> Послідовний адаптивний метод прийняття рішення про придатність продукції.....	58
<i>Шарій Р., Байцар Р.</i> Вдосконалення системи управління якістю промислового підприємства	64
<i>Ванько В. М., Приходько О. М.</i> Шляхи побудови системи управління якістю машинобудівного підприємства на підставі ефективної методології якості та чинного нормативного забезпечення.....	70

ЗАСОБИ ВИМІРЮВАНЬ ЕЛЕКТРИЧНИХ ТА МАГНІТНИХ ВЕЛИЧИН

<i>Вдовиченко А. В., Туз Ю. М.</i> Підвищення точності вимірювання активної потужності за значною реактивною складовою навантаження створенням середньої точки шунта	76
--	----

CONTENT

<i>Mykyychuk M., Stadnyk B., Yatsuk V., Hots N.</i> Technical using of Measurement-2018	3
--	---

TRANSFORMING AND PROCESSING THE MEASUREMENT SIGNALS

<i>Dorozhovets M., Bubela I.</i> The effect of random deviations on uncertainty of extreme observations	5
<i>Mykytyn I., Lopatko O.</i> Dependence of temperature value prediction error by neural networks on ADC resolution.....	12

MEASUREMENT OF NON-ELECTRIC QUANTITIES

<i>Morgun Yu., Prokopovich I., Oborskyi H., Morgun B.</i> Method for determining angular movements of vane.....	16
---	----

MEASURING TRANSDUCERS

<i>Pokhodylo Ye., Dr.Sc. Herasym M., Pitsiura V.</i> Influence of near-electrode impedance of capacitive sensor on result of measuring active and reactive components of immittance	21
--	----

MEASURING SYSTEMS

<i>Bubela T., Fedyshyn T.</i> Data acquisition subsystem for cyber-physical systems of agricultural production monitoring and its verification.....	28
<i>Wang Chun Zhi, Yatsyshyn S., Lysa O., Midyk A-V.</i> Cyber-physical systems and their software	35

MEANS FOR MEASURING THE THERMAL QUANTITIES

<i>Yatsuk V., Yatsuk Yu., Zdeb V.</i> Limits of thermoelectric temperature difference measuring means with automatic adjustment.....	39
<i>Serediuk B., Stefaniuk I.</i> Brief overview of the epr spectra of In ₄ Se ₃ intercalated by Cu	48

METROLOGY, QUALITY, STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

<i>Mykyychuk M., Repetylo Kh., Prymachuk I., Khoma Yu.</i> Analysis of instant control methods of measuring instruments errors	52
<i>Volodarsky Ye., Kosheva L., Klevtsova M.</i> Consistent adaptive method of decision making on products suitability.....	58
<i>Sharyi R., Baitsar R.</i> Improvement of enterprise quality management.....	64
<i>Vanko V., Prikhodko O.</i> Ways of construction of the quality management system for machine-building enterprises based on effective methodology of quality and current regulatory framework.....	70

MEANS FOR MEASURING THE ELECTRIC AND MAGNETIC QUANTITIES

<i>Vdovichenko A., Tuz Ju.</i> Active power measurement accuracy increasing with significant load of reactive component by creation of shunt middle point.....	76
---	----