

# CONTENT

---

---

## TRANSFORMING AND PROCESSING THE MEASUREMENT SIGNALS

*Lesia Mochurad, Yuriy Kryvenchuk, Svyatoslav Yatsyshyn.*

Parallelization of RSA cryptographic algorithm based on cuda technologies .....5

## MEASUREMENT OF NON-ELECTRIC QUANTITIES

*Mykola Mykyichuk, Taras Hut, Nadia Lazarenko.*

Metrological requirements of weigh-in-motion systems for vehicles .....10

## MEASURING TRANSDUCERS

*Volodymyr Krayovskyy, Volodymyr Pashkevych, Andriy Horpenuk, Volodymyr Romaka,  
Yuriy Stadnyk, Lyubov Romaka, Andriy Horyn, Vitaliy Romaka.*

Research of thermometric material  $Er_{1-x}Sc_xNiSb$ . I. Modelling of performances .....16

## MEASURING SYSTEMS

*Kamila Mašková, Iryna Petrovska, Oleksander Ryshkovskyy, Svyatoslav Yatsyshyn.*

Radio frequency identification in cyber-physical systems .....22

## AUTOMATION OF EXPERIMENTAL RESEARCH

*Iuriy Kuzmenko, Olexandr Samoilenko, Serhiy Tsiporenko.*

Multipurpose measurement models for adjustment by the least-squares method .....29

## MEANS FOR MEASURING THE THERMAL QUANTITIES

*M. Mykyichuk, Yu. Rudyk.*

Material testing and results estimation by safety indexes .....38

## METROLOGY, QUALITY, STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

*Vasil Chaban.*

Problem of the cosmic gravity measurement .....46

## MEANS FOR MEASURING THE ELECTRIC AND MAGNETIC QUANTITIES

*Ivan Kostiukov.*

Study of insulation dielectric dissipation factor in three-core power cables .....50

Збірник наукових праць

# **ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА ТА МЕТРОЛОГІЯ**

**МІЖВІДОМЧИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК**

**Головний редактор – д-р техн. наук, д-р Н. С., проф. Б. І. Стадник**

*Видається з 1965 року*

**Том 82. Випуск 2**

# **MEASURING EQUIPMENT AND METROLOGY**

**SCIENTIFIC JOURNAL**

**Editor-in-chief – Prof., Dr. Sc., Dr. H. C. Bohdan Stadnyk**

*Founded in 1965*

**Volume 82. Number 2**

Комп'ютерне верстання *Наталії Максимюк*  
Художник-дизайнер *Уляна Келеман*

Здано у видавництво 19.05.2021. Підписано до друку 12.06.2021.  
Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Папір офсетний. Друк офсетний  
Умовн. друк. арк. 2,8. Обл.-вид. арк. 5,9  
Наклад 50 прим. Зам. 210598

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки  
*Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.*

*вул. Ф. Колесси, 4, Львів, 79013*  
тел. +380 32 2584103, факс +380 32 2584101  
vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua