



Мікросистеми, Електроніка та Акустика

Том 27, №3(122), 2022

- *Мікросистеми та фізична електроніка*
- *Електронні системи та сигнали*
- *Акустичні прилади та системи*



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

Мікросистеми, Електроніка та Акустика Microsystems, Electronics and Acoustics

Видається три рази на рік

Науково-технічний журнал «Мікросистеми, Електроніка та Акустика» з червня 2017 року є правонаступником заснованого у березні 1995 року журналу "Електроніка та Зв'язок" (ISSN 1811-4512, e-ISSN 2312-1807), який припинив своє існування.

Том 27, №3(122), 2022



Київ

КПІ ім. Ігоря Сікорського

2022

Мікросистеми, Електроніка та Акустика

Науково-технічний журнал

Засновник та видавець: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

РЕДАКЦІЙНА КОЛЛЕГІЯ*

Якименко Ю. І.	головний редактор д.т.н. проф. акад. НАН України
Жуйков В. Я.	зам. головного редактора д.т.н. проф.
Лисенко О. М.	д.т.н. проф.
Найда С. А.	д.т.н. проф.
Прокопенко Ю. В.	д.т.н. проф.
Ямненко Ю. С.	д.т.н. проф.
Богданов О. В.	відповідальний редактор і відповідальний за випуск журналу к.т.н. доц.
Радченко І. Г.	відповідальний секретар
Батрак Л. М.	літературний редактор

EDITORIAL BOARD*

Yakymenko Yu. I.	Editor-in-Chief Dr.Sc.(Eng.) Professor Member of NAS Ukraine
Zhuikov V. Ya.	Deputy Editor-in-Chief Dr.Sc.(Eng.) Professor
Lysenko O. M.	Dr.Sc.(Eng.) Professor
Naida S. A.	Dr.Sc.(Eng.) Professor
Prokopenko Yu. V.	Dr.Sc.(Eng.) Professor
Yamnenko Yu. S.	Dr.Sc.(Eng.) Professor
Bogdanov O. V.	Executive Managing Editor PhD Assoc.Prof.
Radchenko I. H.	Responsible Secretary
Batrak L. M.	Literary editor

* Працюють у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ
Work at National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv city

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Dobrutskiy A. B.	Dr.Sc.(Eng.) Professor, Politechnika Wroclawska, Poland
Korniienko, A	Associate Professor of École Centrale de Lyon, France
Pires , V. M. de Carvalho F.	Prof., Escola Superior de Tecnologia de Setúbal Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Strzheletskiy R.	Professor, Marine Academy in Gdyni, Poland
Wolter K.-J.	Professor, Technical University of Dresden, Germany, Dresden

Журнал «Мікросистеми, Електроніка та Акустика» входить до переліку фахових видань України, представлено в реферативній базі даних «УКРАЇНКА НАУКОВА» та в міжнародних науково-метричних базах даних **Ulrich's Web, ResearchBib, Journals4Free.**

Рекомендовано до друку: *Вченою радою ФЕЛ КПІ ім. Ігоря Сікорського*

Протокол від 26.12.2022 № 12/2022

В журналі застосовані наступні індекси для співавторів:

f — перший автор (first author)

s — науковий керівник (supervisor)

Адреса редакції та видавництва:

03056, м. Київ-56, вул. Політехнічна, 16, корпус 12, к. 116

Тел. +380 44 204 9439, e-mail: editor@elc.kpi.ua інтернет: <http://elc.kpi.ua>

© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022

МІКРОСИСТЕМИ, ЕЛЕКТРОНІКА ТА АКУСТИКА

ТОМ 27, №3(122), 2022

Зміст

МІКРОСИСТЕМИ ТА ФІЗИЧНА ЕЛЕКТРОНІКА

*Найдьонов А. О.,
Душейко М. Г.,
Коваль В. М.,
Барбаи В. А.* **Одноразові носимі сенсори на основі наноцелюлози для біо- медичних застосувань** 264043-1

ЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ ТА СИГНАЛИ

*Шилов Д. Ю.,
Ямненко Ю. С.* **Система дистанційного моніторингу ваги для бджільництва** 267186-1

Кукурудзяк М. С. **Технологічні причини пробою р-п-переходу кремнієвих р-і-п фотодіодів** 268299-1

*Андрієнко Р. Є.,
Клен К. С.* **Імітаційне моделювання автономної системи електроживлення на основі сонячних панелей в режимі реального часу** 268903-1

*Щекачихіна К. А.,
Попович П. В.* **Застосування мережних технологій у малобюджетному телевиробництві** 268974-1

MICROSYSTEMS, ELECTRONICS AND ACOUSTICS

VOLUME 27, no.3(122), 2022

Contents

MICROSYSTEMS AND PHYSICAL ELECTRONICS

*A. O. Naidonov,
M. H. Dusheiko,
V. M. Koval,
V. A. Barbashs* **Disposable Wearable Sensors Based on Nanocellulose for Biomedical Applications** 264043-1

ELECTRONIC SYSTEMS AND SIGNALS

*D. Yu. Shylov,
Yu. S. Yamnenko* **System of Remote Weight Monitoring for Beekeeping** 267186-1

M.S. Kukurudziak **Technological Causes of p-n-Junction Breakdown of Silicon p-i-n Photodiodes** 268299-1

*R. Ie. Andriienko,
K. S. Klen* **Simulation Modeling of an Autonomous Power Supply System Based on Solar Panels in Real Time** 268903-1

*K. A. Shchekachykhina,
P. V. Popovych* **Application of Network Technologies in Low-Budget Television Production** 268974-1
