



e-ISSN 2617-0965

Електронна та Акустична Інженерія

Том 4 № 2, 2021

- *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"

Електронна та Акустична Інженерія Electronic and Acoustic Engineering

Видається чотири рази на рік

Том 4, №2, 2021

в номері опубліковані матеріали конференції «Електроніка-2021»



Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2021

Електронна та Акустична Інженерія

Науково-технічний журнал

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

РЕДАКЦІЙНА КОЛЛЕГІЯ*

Жуйков В. Я. головний редактор
д.т.н. проф.
Дідковський В. С. заст. головного редактора
д.т.н. проф.
Тимофєєв В. І. заст. головного редактора
д.т.н. проф.
Борисов О. В. к.т.н. проф.
Варфоломєєв А. Ю. к.т.н.
Власюк Г. Г. д.т.н. проф.
Писаренко Л. Д. д.т.н. проф.
Терещенко Т. О. д.т.н. проф.

Богданов О. В. відповідальний редактор і
відповідальний за випуск
журналу

Радченко І. Г. відповідальний секретар

EDITORIAL BOARD*

Zhuikov V. Ya. Editor-in-Chief
Dr.Sc.(Eng.) Professor
Didkovskiy V. S. Deputy Editor-in-Chief
Dr.Sc.(Eng.) Professor
Tymofeiev V. I. Deputy Editor-in-Chief
Dr.Sc.(Eng.) Professor
Borysov O.V. PhD (Eng.) Professor
Pysarenko L. D. Dr.Sc.(Eng.) Professor
Tereshchenko T. O. Dr.Sc.(Eng.) Professor
Varfolomieiev A. Yu. PhD (Eng.)
Vasiuk H. H. Dr.Sc.(Eng.) Professor

Bogdanov O. V. Executive Managing Editor
PhD Assoc.Prof.

Radchenko I. H. Responsible Secretary

* 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

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

Протокол від 28.06.2021 № 06/2021

Адреса редакції та видавництва:

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

Тел. +380 44 204 9439, e-mail: editor@feltran.kpi.ua інтернет: feltran.kpi.ua

© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021

ЕЛЕКТРОННА ТА АКУСТИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

ТОМ 4, №2, 2021

Зміст

ЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ ТА СИГНАЛИ

<i>Грищук Д. В.</i>	Аналіз нелінійної системи overdrive	227832-1
<i>Пономаренко Б. А.</i>	Використання технології GMSL для передачі потоку відео даних високої якості	227993-1
<i>Яма О. С. Олішевський Ю. С.</i>	Особливості побудови пристроїв для заряджання електро-мобілів	228482-1
<i>Кудлай С. В.</i>	Алгебраїчна характеристика класу матричних перетворень та її апаратна реалізація	228485-1

АКУСТИЧНІ ПРИЛАДИ ТА СИСТЕМИ

<i>Рябокоть П. О.</i>	Керування частотною характеристикою гучномовця за допомогою зміни його зовнішнього оформлення	227730-1
<i>Березницький А. Є.</i>	Виявлення шумового сигналу в адитивній суміші на основі кумулянта другого порядку	227817-1
<i>Паренюк А. В.</i>	Аналіз звуків мови в програмі Praat	228388-1

ELECTRONIC AND ACOUSTIC ENGINEERING

VOLUME 4, №2, 2021

Contents

ELECTRONIC SYSTEMS AND SIGNALS

- | | | |
|---|--|-----------------|
| <i>D. V. Hryshchuk</i> | Analysis of a Nonlinear Overdrive System | 227832-1 |
| <i>B. A. Ponomarenko</i> | Using GMSL Technology for Transmitting Stream of High-Quality Video Data | 227993-1 |
| <i>O. S. Yama</i>
<i>Yu. S. Olishhevskii</i> | Construction Features of Devices for Charging Electric Vehicles | 228482-1 |
| <i>S. V. Kudlai</i> | Algebraic Characteristics of the Matrix Conversions Class and Its Hardware Implementation | 228485-1 |

ACOUSTIC DEVICES AND SYSTEMS

- | | | |
|----------------------------|---|-----------------|
| <i>P.O. Riabokon</i> | Control the Frequency Response of a Loudspeaker by Changing Its Enclosure | 227730-1 |
| <i>A. Ie. Bereznytskyi</i> | Detection of Noise Signal in the Additive Mixture Based on the Second-Order Cumulant | 227817-1 |
| <i>A. V. Pareniuk</i> | Analysis of Speech Sounds In the Praat Program | 228388-1 |
-