

ISSN 2224-0977

Editor-in-Chief
Yuriy Bobalo

Computational Problems of Electrical Engineering

Volume 9 • Number 2



Founder and Publisher
Lviv Polytechnic
National University

2 0 1 9

Computational Problems of Electrical Engineering

Volume 9 • Number 2

2 0 1 9

Editorial Board

Editor-in-Chief:

Prof. **Yuriy Bobalo**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Deputy Editor:

Prof. **Petro Stakhiv**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Prof. **Nataliia Shakhovska**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Prof. **Oleksandr Butkevych**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Prof. **Yuriy Varetsky**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Prof. **Yuriy Vasetskiy**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Scientific Secretary:

Prof. **Mariya Howykowycz**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Executive Secretary:

Prof. **Oksana Hoholyuk**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Prof. **I. Grinberg**, USA

Prof. **M. Dyvak**, Ukraine

Prof. **I. Dolezel**, Czech Republic

Prof. **M. Zagirnyak**, Ukraine

Prof. **J. Izykowski**, Poland

Prof. **T. Kaczorek**, Poland

Prof. **M. Klymash**, Ukraine

Prof. **D. Kuryliak**, Ukraine

Prof. **P. Lezhnyuk**, Ukraine

Prof. **A. Lozynskyy**, Ukraine

Prof. **M. Medykovskyy**, Ukraine

Prof. **S. Osowski**, Poland

Prof. **G. Pivnyak**, Ukraine

Prof. **I. Prudyus**, Ukraine

Prof. **E. Rosolowski**, Poland

Prof. **Y. Sokol**, Ukraine

Prof. **B. Stadnyk**, Ukraine

Prof. **Z. Styczynski**, Germany

Prof. **A. Shcherba**, Ukraine

Prof. **Y. Yakymenko**, Ukraine

Prof. **M.-P. Klytta**, Germany

Prof. **L. Janousek**, Slovak Republic

English Proofreading

Lyubov Balatska, Olena Fuchylo, Mariya Howykowycz

Founder and Publisher

Lviv Polytechnic National University

Address for contacts:

Lviv Polytechnic National University
12, S. Bandery Str., Lviv, 79013, Ukraine
e-mail: cpee_journal@yahoo.com

Web-site: jcp.ee.lv.edu.ua

Lviv Polytechnic Publishing House

4, F. Kolesy Str., Lviv, 79013, Ukraine
Tel.: +38 032 258 2242
vlp@vlp.com.ua; http://vlp.com.ua

Printing Center of Lviv Polytechnic Publishing House

4, F. Kolesy Str., Lviv, 79013, Ukraine
Tel.: +38 032 258 2242

© Lviv Polytechnic National University, 2019



Науково-технічний журнал
"Обчислювальні проблеми електротехніки"

№ 2 (17) • 2019

Виходить двічі на рік з 2011 року.

Засновник і видавець

Національний університет "Львівська політехніка»

Контактна адреса:

Національний університет "Львівська політехніка"
вул. С. Бандери, 12, Львів, 79013, Україна
e-mail: cpee_journal@yahoo.com

Сайт: jcp.ee.lv.edu.ua

Мова видання англійська.

Свідоцтво про державну реєстрацію
Серія KB № 19767-9567P

Рекомендувала Вчена рада
Національного університету
"Львівська політехніка"
(протокол № 52 від 26.02.2019 р.)

© Національний університет "Львівська політехніка", 2019



ISSN 2224-0977

CONTENTS

- 1 Oksana Hoholyuk, Serhiy Rendzinyak, Petro Stakhiv, Vsevolod Horyachko, Taras Rzyzi, Liubov Balatska**
Modern State of Electric Engineering Education and Science at Lviv Polytechnic National University
- 8 Vsevolod Horyachko, Oksana Hoholyuk, Taras Rzyzi, Serhiy Rendzinyak**
Mathematical Model of Electrical Activity of the Biological Network Areas
- 13 Muhanned Al-Rawi**
Study of Wireless Power Transmission
- 22 Anatoly Druzhinin, Igor Ostrovskii, Yuriy Khoverko, Natalia Liakh-Kaguy**
Berry Phase Appearance in Deformed Indium Antimonide and Gallium Antimonide Whiskers
- 28 Kateryna Klen, Vadym Martynyuk, Mykhailo Yaremenko**
Prediction of the Wind Speed Change Function by Linear Regression Method
- 34 Mykhailo Myslovych, Yuriy Hyzhko, Maryna Hutorova, Liudviga Ostapchuk**
On Peculiarities of Development of Information Support for Technical Diagnostics Multilevel Systems of Electrical Equipment
- 42 Yaroslav Paranchuk, Orest Lozynskyi, Yaroslav Marushchak**
Theoretical Basis of Energy Efficiency Criterion-Based Optimal Control of Arc Steel Melting Furnace Modes Taking Into Account 3- Dimensional Phase Current Distribution
- 49 Yuriy Vasetskyy**
Analytical Method of Determining the Electromagnetic Field of the Standard Current Pulses Flowing Near to a Conductive Object
- I Preparation of Papers for CPEE (English)**
- IV Preparation of Papers for CPEE (Ukrainian)**
- VII CALL FOR PAPERS ACPEE-2020**
- VIII CALL FOR PAPERS CPEEE-2020**
- IX CALL FOR PAPERS IEEE MEMSTECH-2020**
- XI Список друкованих (електронних) періодичних видань, що входять до Переліку наукових фахових видань України**

