

ISSN 2224-0977

Editor-in-Chief
Yuriy Bobalo

Computational Problems of Electrical Engineering

Volume 5 • Number 1



LITTERIS ET ARTIBVS

Founder and Publisher
Lviv Polytechnic
National University

2 0 1 5

Computational Problems of Electrical Engineering

Volume 5 • Number 1

2 0 1 5

Editorial Board

Editor-in-Chief:

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

Deputy Editor:

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

Executive Editor:

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

Executive Secretary:

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

Prof. **R. Aggarwal**, United Kingdom

Prof. **M. Dyvak**, Ukraine

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

Prof. **D. Fedasiuk**, Ukraine

Prof. **I. Grinberg**, U.S.A.

Prof. **H. Hess**, U.S.A.

Prof. **T. Kaczorek**, Poland

Prof. **M. Klymash**, Ukraine

Prof. **M. Klytta**, Germany

Prof. **O. Kyrylenko**, Ukraine

Prof. **A. Lozynskyy**, Ukraine

Prof. **B. Mandziy**, Ukraine

Prof. **M. Medykovskyy**, Ukraine

Prof. **V. Mitin**, U.S.A.

Prof. **Z. Nazarchuk**, Ukraine

Prof. **S. Osowski**, Poland

Prof. **G. Pivnyak**, Ukraine

Prof. **I. Prudyus**, Ukraine

Prof. **Y. Rashkevych**, Ukraine

Prof. **E. Rosolowski**, Poland

Prof. **Y. Sokol**, Ukraine

Prof. **B. Stadnyk**, Ukraine

Prof. **Z. Styczynski**, Germany

Prof. **Y. Varetskyy**, Ukraine

Prof. **Y. Yakymenko**, Ukraine

Prof. **M. Zagirnyak**, Ukraine

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: jcpee.lp.edu.ua

Lviv Polytechnic Publishing House

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

© Lviv Polytechnic National University, 2015



Науково-технічний журнал
"Обчислювальні проблеми електротехніки"

№1 (8) • 2015

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: jcpee.lp.edu.ua

Мова видання англійська.

Свідоцтво про державну реєстрацію
Серія KB № 19767-9567P

Рекомендувала Вчена рада
Національного університету
"Львівська політехніка"
(протокол № 11 від 24.03.2015 р.)

© Національний університет "Львівська політехніка", 2015



ISSN 2224-0977