

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: jcp.ee.lv.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: jcp.ee.lv.edu.ua

Мова видання англійська.

Свідоцтво про державну реєстрацію

Серія КВ № 19767-9567P

Рекомендувала Вчена рада

Національного університету

"Львівська політехніка"

(протокол № 11 від 24.03.2015 р.)

© Національний університет "Львівська політехніка", 2015



ISSN 2224-0977

CONTENTS

- 1 Sergii Babak, Mykhailo Myslovych, Roman Sysak**
Computerized Systems for Remote Monitoring and Diagnostics of Electric Power Facilities
- 5 Yulia Chaikivska, Roman Pasichnyk, Nataliia Pasichnyk**
The Mathematical Model of Glucose Dynamics in Blood Over 24-Hour Period
- 11 Tadeusz Kaczorek**
Analysis of Positivity and Stability of Discrete-Time and Continuous-Time Nonlinear Systems
- 17 Oleksandr Kozlovskiy, Dmytro Trushakov, Serhiy Rendzinyak**
A Measuring Transducer in the System of Technical Diagnosis of Overhead Lines Icing in Electrical Distribution Networks
- 23 Oleksandr Kyrylenko, Vsevolod Pavlovskiy, Lukian Lukianenko, Anton Steliuk, Oleg Lenga**
Stability Issues in Modern Power Systems
- 33 Vasyl Malyar, Ihor Havdo**
Mathematical Model of Permanent Magnet Direct Current Motor
- 37 Serhiy Meshchaninov, Aleksandra Ldovskaya**
Mathematical Model of an Adaptive System for Remote Monitoring of Human's Psychophysiological State
- 41 Ivan Prudyus, Victor Tkachenko, Petro Kondratov, Serhiy Fabirovskyy, Leonid Lazko, Andriy Hryvachevskiy**
Factors Affecting the Quality of Formation and Resolution of Images in Remote Sensing Systems
- 47 Igor Smetana, Andriy Lozynsky, Valeriy Misurenko**
Methods of Parametric Sensitivity Reduction of a Field-Oriented Controlled Drive
- 55 Iryna Strubytka**
Construction of Discrete Dynamic Model for Prediction of Particulate Matter Emission into the Air
- 61 Iryna Tugai**
Investigation of Ferroresonance in Electrical Networks at Open-Phase Operating Conditions
- 65 Valeriy Zhuikov, Tetiana Tereschenko, Yulia Yamnenko, Yuriy Khokhlov**
Enhancement of Noise Immunity and Increase in Data Transmission Speed in Telemetrical Communication System
- 71 Valeriy Zvaritch, Elena Glazkova**
Some Singularities of Kernels of Linear AR and ARMA Processes and Their Application to Simulation of Information Signals
- I Preparation of Papers for CPEE**
- IV Вимоги до оформлення статей для подання до друку в журнал CPEE**
- VII CALL FOR PAPERS COMPAS-2015**
- VIII CALL FOR PAPERS SmartGridComm-2015**
- IX CALL FOR PAPERS CSDM-2015**
- XII CALL FOR PAPERS LASCAS-2015**
- XIII CALL FOR PAPERS ENERGYCON-2016**
- XV CALL FOR PAPERS MELECON-2016**
- XVII CALL FOR PAPERS PICST-2015**
- XXO CALL FOR PAPERS PROBLEMS-2015**
- XIII CALL FOR PAPERS TCSET-2016**
- XXV CALL FOR PAPERS TELFOR-2015**
- XXVII Свідectво про реєстрацію**
- XXVIII Список друкованих (електронних) періодичних видань, що входять до Переліку наукових фахових видань України**

