

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Збірник наукових праць

*Голова Редакційно-видавничої ради –
д-р екон. наук, професор Н. І. Чухрай*

Засновано 1964 р.

№ 857

СЕРІЯ:

**КОМП’ЮТЕРНІ
СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ**

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2016

Подано статті, що містять результати досліджень з актуальних питань комп'ютерних систем, мереж та інформаційних технологій, виконаних науковцями Національного університету "Львівська політехніка", вченими інших регіонів України в галузі теорії та розроблення комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів, кіберфізичних систем, комп'ютерних засобів розв'язування задач цифрового опрацювання сигналів, автоматизованого проектування та керування, захисту інформації.

Для наукових працівників, викладачів вищих навчальних закладів, інженерів, що спеціалізуються у галузі обчислювальних систем, комп'ютерних мереж, комп'ютерних засобів розв'язання задач цифрового опрацювання сигналів, автоматизованого проектування та керування, захисту інформації, а також докторантів, аспірантів та студентів старших курсів відповідних спеціальностей.

*Рекомендувала Вчена рада Національного університету "Львівська політехніка"
(протокол № 20 засідання від 23.02.2016 р.)*

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
(серія КВ № 13038-1922Р від 20.07.2007 р.)*

Редакційно-видавнича рада Національного університету "Львівська політехніка":
проф., д-р екон. наук Н. І. Чухрай (голова);
О. Я. Юрків (відповідальний секретар)

Редакційна колегія серії "Комп'ютерні системи та мережі":

проф., д-р техн. наук А. О. Мельник (відп. редактор);
доц., д-р техн. наук Р. Б. Дунець (заст. відп. редактора);
доц., канд. техн. наук Я. С. Парамуд (відп. секретар);
доц., д-р техн. наук В. С. Глухов;
проф., д-р техн. наук О. В. Дрозд;
проф., д-р техн. наук О. В. Івахів;
проф., д-р техн. наук С. А. Лупенко;
проф., д-р техн. наук В. А. Мельник;
проф., д-р техн. наук А. Й. Наконечний;
проф., д-р техн. наук Я. М. Николайчук;
проф., д-р техн. наук В. М. Опанасенко;
проф., д-р техн. наук О. В. Поморова;
проф., д-р техн. наук В. П. Тарасенко;
проф., д-р техн. наук Зденек Пліва;
проф., д-р техн. наук Ведат Коскун;
проф., д-р техн. наук Хесус Церетеро;
проф., д-р техн. наук Таня Владімірова;
проф., д-р техн. наук Джіафу Ван;
доц., д-р техн. наук Р. В. Кочан

Входить до переліку фахових видань (технічні науки), затвердженого МОН України

*Адреса редколегії:
Національний університет "Львівська політехніка"
вул. С.Бандери, 12, 79013, Львів – 13
e-mail: aomelnyk@lp.edu.ua*

*За можливі технічні збіги з іншими науковими працями
автори відповідають персонально*

ЗМІСТ

<i>Березко Л. О., Соколов С. Є.</i> Особливості біотехнічних компонентів кіберфізичних систем.....	3
<i>Бибель В. П., Глухов В. С., Пристойок О. В.</i> Вибір бездротової технології передавання даних для обладнання навчальних лабораторій.....	10
<i>Возна Н. Я.</i> Теоретичні засади методу оцінювання ентропії структуризованих поліфункціональних даних	17
<i>Лопіт І. І.</i> Оптимізація жадібних алгоритмів пошуку для скомбінованих послідовностей даних.....	29
<i>Мельник А. О., Майстренко М. В.</i> Оптимізаційне проектування спеціалізованих процесорів з використанням системи автоматичного синтезу та інструментальних засобів	37
<i>Мельник А. О., Козак Н. Б.</i> Параметри системи макрокоманд для графічного прискорювача.....	48
<i>Мельник В. А.</i> Основи організації та часові характеристики багатопроесорних самоконфігурованих комп'ютерних систем.....	53
<i>Міюшкович Є. Г., Гребеняк А. В., Парамуд Я. С.</i> Телекомунікаційні підсистеми кіберфізичних систем.....	65
<i>Пастернак І. І.</i> Принципи проектування соціальної мережі з мінімальним навантаженням на сервери.....	74
<i>Процько І. О.</i> Огляд алгоритмів ефективного обчислення ДПФ на основі циклічних згорток.....	82
<i>Соломко М. Т., Круліковський Б. Б.</i> Оптимізація перенесення при додаванні двійкових чисел у теоретико-числовому базисі Радемахера.....	88
<i>Трембач Б. Р.</i> Метод визначення віддалі до джерела акустичних сигналів.....	102
<i>Яркун В. І., Парамуд Я. С.</i> Алгоритмічно-програмні засоби синхронізації при обміні даними великих обсягів	111
<i>Яцук В. О., Матвіїв Р. О.</i> Моделювання процесу автоматичного коригування похибок калібраторів напруги постійного струму	119

CONTENTS

<i>Berezko L., Sokolov S.</i> Features of biotechnical part cyber-physical systems	3
<i>Bybel V., Hlukhov V., Pristopiuk O.</i> Analysis of data wireless technologies for educational process modernization	10
<i>Vozna N.</i> Theoretical foundations of assessment method of structured multifunctional data entropy	17
<i>Lopit I.</i> Optimization of the greedy search algorithms for combined data sequences	29
<i>Melnyk A., Maystrenko M.</i> Application-specific processors optimization design on <u>c2hdl</u> automatic synthesis tool and design kit	37
<i>Melnyk A.O., Kozak N.B.</i> Parameters of macrocommand system for graphics accelerator	48
<i>Melnyk V.</i> Organization basics and timing characteristics of the multiprocessor self-configurable computer systems	53
<i>Miyushkovych E., Hrebenyak A., Paramud Y.</i> Telecommunication subsystems of cyber-physical systems	65
<i>Pasternak I.</i> Principles of social network with minimal load on server	74
<i>Prots'ko I.</i> Review the algorithms of the efficient computation of dft based on cyclic convolutions	82
<i>Solomko M., Krulikovskiy B.</i> Transfer optimization while adding of binary numbers	88
<i>Trembach B.</i> Method of determining the distance to the source of acoustic signals	102
<i>Yarkun V., Paramud Y.</i> Algorithmic and software synchronization of information exchange	111
<i>Yatsuk V., Matviiv R.</i> Design of automatic error corection for dc voltage calibrator	119