

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.*

№ 830

**СЕРІЯ:**

**КОМП’ЮТЕРНІ  
СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ**

Львів  
Видавництво Львівської політехніки  
2015

**УДК 621.3 (681, 519, 536, 62, 50, 003, 004)**

Подано статті, що містять результати досліджень з актуальних питань комп'ютерних систем, мереж та інформаційних технологій, які виконали науковці Національного університету "Львівська політехніка", вчені інших регіонів України в галузі теорії та розроблення комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів, комп'ютерних засобів розв'язування задач цифрової обробки 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 цифрової обробки 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 № 11 засідання від 24.03.2015 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);  
проф., д-р техн. наук Р. Б. Дунець (заст. відп. редактора);  
доц., канд. техн. наук Я. С. Парамуд (відп. секретар);  
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 В. С. Глухов;  
доц., д-р техн. наук Р. В. Кочан

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

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

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

© Національний університет  
"Львівська політехніка", 2015