

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Видається з 1964 р.

№ 688

КОМП’ЮТЕРНІ СИСТЕМИ
ТА МЕРЕЖІ

Відповідальний редактор – проф., д-р техн. наук Мельник А.О.

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2010

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

У Віснику надруковані статті, що відбивають результати досліджень з актуальних питань комп'ютерних систем, мереж та інформаційних технологій, виконаних науковцями Національного університету "Львівська політехніка", вченими Західного регіону України в галузі теорії та розробки обчислювальних систем загального та спеціалізованого призначення, комп'ютерних засобів розв'язування задач цифрової обробки сигналів, комп'ютерних мереж, автоматизованого проектування та керування.

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

***Рекомендувала Вчена рада Національного університету "Львівська політехніка"
(протокол № 30 засідання від 23.02.2010 р.)***

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

Редакційна колегія:

проф., д-р техн. наук Мельник А.О. (відп. редактор);
проф., проф., д-р фіз.-мат. наук Ємець В.Ф. (заст. відп. редактора);
доц., канд. техн. наук Парамуд Я.С. (відп. секретар);
проф., д-р техн. наук Бунь Р.А.;
доц., д-р техн. наук Дунець Р.Б.;
с. н. с., д-р фіз.-мат. наук Куриляк Д.Б.;
проф., д-р техн. наук Наконечний А.Й.;
д-р техн. наук Оліярник Б.О.;
проф., д-р техн. наук Столярчук П.Г.;
проф., д-р техн. наук Тарасенко В.П.;
проф., д-р техн. наук Харченко В.С.;
проф., д-р техн. наук Черкаський М.В.;
доц., канд. техн. наук Березко Л.О.;
доц., канд. техн. наук Ваврук Є.Я.;
доц., канд. техн. наук Глухов В.С.

Адреса редколегії:

*Національний університет "Львівська політехніка"
вул. С.Бандери, 12, 79013, Львів – 13*

ЗМІСТ

<i>Акимішин О.І., Сокіл В.М.</i> Архітектура новітніх програмованих систем на кристали супресс semiconductor	3
<i>Албанський І.Б.</i> Спецпроцесори кореляційної обробки інформації в різних теоретико-числових базисах.....	10
<i>Бочкарьов О.Ю.</i> Структурна адаптація автономних розподілених вимірювально-обчислювальних систем.....	16
<i>Бочкарьов О.Ю., Голембо В.А.</i> Самоорганізація автономних розподілених систем в задачах прийняття рішень в умовах невизначеності	23
<i>Бубела Т.З., Рябкова Т.В.</i> Алгоритм оперативного контролю забруднення ґрунтів.....	30
<i>Ваврук Є.Я., Дутка М.</i> Організація завантаження пам'яті мікроконтролерів в гарантоздатних системах керування.....	34
<i>Ваврук Є.Я., Грос В.В.</i> Методи забезпечення відмовостійкості вузлів вимірювання швидкості об'єкта	41
<i>Волинський О.І.</i> Методи міжбазисних перетворень на основі розмежованої системи числення залишкових класів	53
<i>Возна Н.Я.</i> Теорія та методи побудови моделей руху даних в розподілених КС.....	60
<i>Гайворонська Г.С., Котова О.І., Сахарова С.В.</i> Метод визначення довжини ліній доступу для різноманітних конфігурацій території обслуговування.....	65
<i>Глухов В.С., Еліас Р.</i> Засоби відлагодження пристроїв з вбудованим контролем для оброблення елементів полів галуа $gf(2^m)$	70
<i>Голембо В.А., Гребеняк А.В.</i> Навігація в колективі автономних апаратів.....	77
<i>Гоц Н.</i> Аналіз похибок вимірювання температури методами двоканальної термометрії випромінення	83
<i>Гуменний П.В.</i> Принципи організації пам'яті на основі вертикально інформаційної технології	90
<i>Давлетова А.Я.</i> Інформаційні технології опрацювання даних в банківських системах.....	96
<i>Дунець Р.Б.</i> Метод передачі пакетів у мережах на кристали з матричною топологією.....	101
<i>Еліас Р.</i> Вбудований контроль секціонованих помножувачів елементів полів галуа $gf(2^m)$	105
<i>Іващук Т.С.</i> Алгоритм підвищення продуктивності мультитермінальної системи в режимі реального часу	109
<i>Карпін О.О., Сокіл В.М., Ряжська В.А.</i> Аналіз лінійності та роздільної здатності сенсорів сили	113
<i>Касянчук М.М., Николайчук Я.М., Якименко І.З.</i> Теорія алгоритмів перетворень китайської теореми про залишки в матрично-розмежованому базисі Радемахера–Крестенсона.....	118
<i>Квурт Л.С.</i> Розробка блоків керування багатофункціональних пристроїв.....	125
<i>Князева Н.О., Ненов О.Л.</i> Оцінка структурної надійності телекомунікаційної мережі.....	129
<i>Кочан Р.В.</i> Аналіз властивостей гістограмного методу оцінки нелінійності характеристики перетворення прецизійних АЦП.....	138
<i>Круцкевич О.Д.</i> Метод та алгоритм множення у двовимірній системі числення матричного Радемахера	148
<i>Кузьо М.М.</i> Реконфігуровані обчислювальні системи на однорідній структурі.....	152
<i>Мельник А.О., Яковлева І.Д.</i> Побудова усічених на виході алгоритмів.....	157
<i>Мельник В.А., Сарайрех З.</i> Самоконфігуровні апаратні прискорювачі обчислень в комп'ютерах.....	162
<i>Миц А.М.</i> Апаратно-програмне моделювання підсистеми визначення координат за методом центра мас	171

<i>Николайчук Л.М.</i> Моделювання процесів вступу та припинення дії законодавчих актів на основі продукційних моделей подання знань	176
<i>Олексів М.В., Пуйда В.Я.</i> Метод візуального виявлення та ідентифікації літаків	179
<i>Олещук О.В., Попель О.Є., Копитчук М.Б.</i> Формування зображень у системах промислового розпізнавання.....	183
<i>Процько І.О.</i> Ефективне обчислення дискретного перетворення Хартлі на основі циклічних згорток.....	190
<i>Рак Ю.П., Зачко О.Б., Рак Т.Є.</i> Формально-логічні моделі проектування комп'ютерного тренажера з відпрацювання тактичних навиків у керівника ліквідації пожежі	197
<i>Скоропад П., Чабан В., Гоголь З.</i> Обчислення матриці монодромії в розбудові алгоритмічних основ автоматизації проектування.....	204
<i>Тимощук П.</i> Аналіз функціонування моделі нейронної схеми "k-winners-take-all" обробки дискретизованих сигналів	207
<i>Торубка Т.В., Пуйда В.Я., Пищак І.І.</i> Дослідження алгоритму кореляції для стеження літальними апаратами за їх візуальними зображеннями.....	214
<i>Ширмовська Н.Г., Николайчук Я.М.</i> Моделювання процесів діагностування станів складних об'єктів управління комп'ютерних систем.....	219
<i>Шпіцер А.С., Бережанський Ю.І., Дунець Р.Б.</i> Метод підвищення продуктивності роботи мереж на кристалі на основі рівномірного завантаження її сегментів	224
<i>Аль Равашдех Д.Х.</i> Розрахунок характеристик пам'яті з впорядкованим доступом	228

Збірник наукових праць

ВІСНИК
Національного університету
“Львівська політехніка”

Видається з 1964 р.

№ 688

**КОМП’ЮТЕРНІ СИСТЕМИ
ТА МЕРЕЖІ**

Редактори *Ольга Дорошенко, Ольга Грабовська*
Комп’ютерне верстання *Галини Сукмановської, Олени Катачиної*
Художник-дизайнер *Уляна Келеман*

Здано у 17.12.2010. Підписано до друку 27.01.2011.
Формат 60×84 1/8. Папір офсетний. Друк на різнографі.
Умовн. друк. арк. 23,35 Облік.-видавн. арк. 21,80.
Наклад 110 прим. Зам. 101088.

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб’єкта видавничої справи ДК № 751 від 27.12.2001 р.

вул. Ф. Колесси, 2, Львів, 79000
тел. +380 32 2582146, факс +380 32 2582136
vlp.com.ua, ел. пошта: vnr@vlp.com.ua