

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

# ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

*Видається з 1964 р.*

№ 653

## ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ

*Відповідальний редактор – проф., д-р техн. наук В.В. Пасічник*

Львів  
Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”  
2009

## УДК 004

Статті, вміщені у Віснику, підготовлено за результатами закінчених науково-дослідних робіт з теоретичних основ інформатики, систем баз даних та знань, інформаційного моделювання, розподілених інформаційних систем та мереж.

Для науковців, інженерно-технічних працівників, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів.

**Рекомендувала Вчена рада Національного університету “Львівська політехніка”  
(протокол № 19 засідання від 27.01.2009 р.)**

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

### **Редакційна колегія:**

проф., д-р техн. наук В.В. Пасічник (відп. редактор);  
проф., д-р техн. наук А.М. Пелешин (заст. відп. редактора);  
доц., канд. техн. наук Н.Б. Шаховська (відп. секретар);  
проф., д-р фіз.-мат. наук П.І. Каленюк;  
проф., д-р техн. наук Р.М. Камінський;  
проф., д-р техн. наук В.В. Різник;  
проф., д-р техн. наук Б.П. Русин;  
проф., д-р фіз.-мат. наук Р.В. Слоньовський;  
проф., д-р техн. наук Р.А. Бунь;  
проф., д-р техн. наук М.В. Лобур;  
проф., канд. екон. наук А.В. Катренко;  
проф., д-р техн. наук М.О. Медиковський;  
проф., д-р техн. наук А.Ф. Обшта;  
проф., д-р техн. наук Ю.М. Романишин;  
проф., д-р техн. наук Л.С. Сікора;  
проф., д-р фіз.-мат. наук Г.Г. Цегелик;  
доц., д-р техн. наук П.І. Жежнич;  
доц., канд. техн. наук А.Ю. Берко;  
доц., канд. техн. наук Є.В. Буров;  
доц., канд. техн. наук П.О. Кравець;  
доц., канд. фіз.-мат. наук Ю.В. Нікольський

### **Адреса редколегії:**

*Національний університет “Львівська політехніка”  
вул. Митр. Андрея, 3, Львів-13, 79013  
olenavovk@gmail.com*

*За можливі технічні збіги з іншими науковими працями  
автори несуть персональну відповідальність*

## ЗМІСТ

<i>Базилевич Р.П., Кутельмах Р.К.</i> Алгоритм приєднання часткових розв'язків у підмножинах при декомпозиції задачі комівояжера .....	3
<i>Берко А.Ю., Явлінський О.М.</i> Інтелектуальна система підтримки прийняття рішень при управлінні неприбутковими проектами .....	12
<i>Буров Є.В., Калінчук Ю.О., Ломтєв А.В.</i> Інтелектуальна система підтримки прийняття рішень у договірному процесі .....	24
<i>Буров Є.В., Лотоцький Ю.М., Нікольський Д.М.</i> Інтелектуальна підсистема ділової економічної гри .....	31
<i>Василюк А.С., Басюк Т.М.</i> Алгоритми згортання і розгортання формул абстрактних алгоритмів.....	37
<i>Верес О.М., Чирун Л.Б.</i> Даталогічна модель бази даних визначення рейтингу науково-педагогічних працівників кафедри.....	46
<i>Вовк О.Б., Андруник В.А.</i> Об'єкти та суб'єкти фотографування у контексті авторського права .....	54
<i>Виклюк Я.І., Іванущак Н.М.</i> Методологія еконофізики як основа інформаційних систем розвитку та автоматизації соціально-економічних структур.....	61
<i>Григорович А.Г., Григорович В.Г., Пасічник В.В.</i> Система опрацювання медичних даних “дільничний терапевт” .....	71
<i>Заяць М.М.</i> Методи формування первинних ознак при побудові систем розпізнавання користувачів комп'ютера .....	102
<i>Камінський Р.М., Дмитрів Г.Р.</i> Порівняння методів згладжування часових рядів за критерієм відношення медіан.....	111
<i>Катренко А.В., Верес Ю.О.</i> Координація у системах підтримання прийняття рішень з розподілу обмежених ресурсів.....	117
<i>Кравець П.О., Проданюк О.М.</i> Прийняття оптимальних рішень методом навчання з нечіткою логікою.....	129
<i>Кульчицький І.</i> Електронний глосарій з архівістики .....	148
<i>Кунанець Н.Е.</i> Консолідована інформація: сучасний фах освітньо-наукового напрямку інформаційних наук.....	157
<i>Литвин В.В.</i> Моделювання плану поведінки інтелектуального агента на основі мереж Петрі та онтологічного підходу .....	170
<i>Малахов Є.В., Марущак В.І.</i> Врахування інформації від працедавця в інформаційній моделі предметної області “навчальний процес” для контролю якості інтелектуальної продукції ВНЗ .....	176
<i>Пелецишин А.М., Пероганич Ю.Й., Марковець О.В., Думанський Н.О.</i> Формування суспільного авторитету ВНЗ шляхом комплексного подання в системі Вікіпедія.....	180
<i>Ришковець Ю.В., Жежнич П.І.</i> Опрацювання нечітких часових параметрів під час аналізу запитів, заданих природною мовою .....	188
<i>Серов Ю.О., Кравець Р.Б., Пелецишин А.М.</i> Методи аналізу ефективності Веб-форумів.....	197
<i>Шаховська Н.Б., Виклюк Я.І., Угрин Д.І., Кісь Я.П.</i> Стратегічна концепція технології керування корпоративними даними в туризмі як управління неструктурованою корпоративною інформацією.....	207
<i>Шаховська Н.Б., Крайовський В.Я., Могильський Є.</i> Інтеграція неоднорідних джерел на основі аналізу метаданих .....	215
<i>Шпортко О.В.</i> Оптимізація блоків стиснутих даних у графічному форматі PNG .....	223
<i>Шуневич Б.І.</i> Тенденції розвитку складових частин організації дистанційного навчання.....	231
<i>Чирун Л.В., Сорохан Д.М.</i> Інтелектуальна інформаційна система аналізу навчально-методичного забезпечення кафедри.....	240
<i>Юриш С.Ю.</i> Роздільча здатність засобів вимірювання частоти на базі сучасних методів перетворення частоти на код .....	248
<i>Яровий А.А., Власюк Р.С.</i> Аналіз методики нейромережевого розпізнавання кольорових зображень в контексті її універсальності .....	255

Збірник наукових праць

**ВІСНИК**  
Національного університету  
“Львівська політехніка”

*Видається з 1964 р.*

**№ 653**

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ  
ТА МЕРЕЖІ**

Редактор *Оксана Чернигевич*  
Комп'ютерне верстання *Ірини Жировецької, Олени Катачиної*  
Художник-дизайнер *Уляна Келеман*

Здано у видавництво 19.10.09. Підписано до друку 30.11.09.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Папір офсетний. Друк офсетний.  
Умовн. друк. арк. 30,7. Обл. – вид. арк. 26,2.  
Наклад 100 прим. Зам. 90791.

Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”  
Поліграфічний центр Видавництва  
Національного університету “Львівська політехніка”  
*Рестраційне свідоцтво серії 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: vmr@vlp.com.ua