



ЗАСНОВАНИЙ  
1998 році  
Виходить 4 рази на рік

СВІДОЦТВО  
про державну реєстрацію  
КВ № 3328 від 30.06.98 р.

РЕКОМЕНДОВАНО  
до друку  
Вченою радою  
Інституту проблем реєстрації  
інформації НАН України  
23.12.2014 (протокол № 20)

Засновник і видавець  
Інститут проблем реєстрації  
інформації НАН України

Журнал включено до переліку  
наукових фахових видань  
постановою Президії ВАК України  
від 09 06 1999 р. № 1-05/7  
від 16 12 2009 р. № 1-05/6

Адреса редакції:  
вул. Шпака, 2, 03113 Київ, Україна  
тел.: (044) 454-21-84  
факс.: (044) 456-33-18  
e-mail: [petrov@ipri.kiev.ua](mailto:petrov@ipri.kiev.ua)

КИЇВ 2014

Видання висвітлює питання, що пов'язані з фізичними основами, принципами і методами реєстрації даних, а також математичними методами обробки даних, методами побудови інформаційно-аналітичних систем, систем збереження і масового розповсюдження даних, експертних систем і підтримки прийняття рішень, методами захисту інформації в комп'ютерних мережах.

Журнал розрахований на наукових та практичних працівників в галузі інформатики та комп'ютерної техніки, аспірантів та студентів вищих навчальних закладів технічного спрямування.

#### Редколегія журналу

**Петров Вячеслав Васильович** - чл.-кор. НАН України (головний редактор)  
**Додонов Олександр Георгійович** - докт. техн. наук, професор (заст. гол. редактора)  
**Крючин Андрій Андрійович** - чл.-кор. НАН України (заст. гол. редактора)  
**Шанойло Семен Михайлович** - канд. техн. наук (відповідальний секретар)  
**Григоров Валерій Іванович** - докт. фіз.-матем. наук, професор  
**Ільченко Михайло Юхимович** - чл.-кор. НАН України  
**Каліновський Яків Олександрович** - докт. техн. наук  
**Коваленко Ігор Миколайович** - академік НАН України  
**Ланде Дмитро Володимирович** - докт. техн. наук  
**Литвиненко Олександр Валерійович** - докт. політ. наук  
**Лисенко Володимир Сергійович** - чл.-кор. НАН України  
**Луцький Георгій Михайлович** - докт. техн. наук, професор  
**Матов Олександр Якович** - докт. техн. наук, професор  
**Онищенко Олексій Семенович** - академік НАН України  
**Палагін Олександр Васильович** - академік НАН України  
**Почепцов Георгій Георгійович** - докт. філол. наук, професор  
**Рубіш Василь Михайлович** - докт. фіз.-матем. наук, доцент  
**Хаджинов Володимир Віталійович** - докт. техн. наук, професор

---

Рекомендовано до друку Вченою радою

23.12. 2014 (протокол № 20).

Формат 60X84/8. Папір офс. Друк на різнографі

Наклад 100 прим. Ум. друк. арк. 9,30.

Надруковано в ТОВ «Інфодрук»

---

Оригінал – макет виготовлено в ІПРІ НАН України

Комп'ютерна верстка - М. Россоленко

Інститут проблем реєстрації НАН України, 2014.

## Зміст

### Математичні методи обробки даних

*Калиновский Я.А., Хицко Я.В.* Применение неканонических гиперкомплексных числовых систем для оптимизации суммарной параметрической чувствительности реверсивных цифровых фильтров . . . . . 3

*Матов О.Я., Василенко В.С.* Хеш-функції та цілісність інформаційних об'єктів . . . . . 12

### Інформаційно-аналітичні системи обробки даних

*Крючин А.А., Солоніна Н.В., Мініна Н.М., Овсієнко Л.Н.* Дослідження динаміки публікацій з інформатики в реферативній базі даних «Україніка наукова» . . . . . 18

### Методи захисту інформації в комп'ютерних системах і мережах

*Нікіфорова Л.О., Яремчук Ю.Є., Шиян А.А.* Моделювання вибору оптимального методу протидії загрозам інформаційній безпеці . . . . . 28

### Системи збереження і масового розповсюдження даних

*Ланде Д.В., Березін Б.О.* Підхід до оцінки живучості наукових публікацій при довготерміновому зберіганні в інтернет-середовищі . . . . . 34

### Експертні системи та підтримка прийняття рішень

*Юзефович В.В., Буточнов О.Н., Мезенцев А.В., Миронюк С.В.* Оценка качества эталонных изображений, создаваемых для корреляционно-экстремальных систем навигации . . . . . 44

*Мирошникова І.Ю., Новіков О.М.* Вибір провайдера хмарного сервісу на основі навчання з підкріпленням і репутації провайдерів . . . . . 54

*Циганок В.В., Андрійчук О.В.* Експериментальне дослідження методу визначення змістової подібності об'єктів баз знань систем підтримки прийняття рішень . . . . . 64

Реферати . . . . . 76