

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕМАТИЧНИХ МАШИН І СИСТЕМ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

# МАТЕМАТИЧНІ МАШИНИ І СИСТЕМИ

№ 1 2015

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ ЗАСНОВАНО У ГРУДНІ 1994 РОКУ  
Свідоцтво про реєстрацію КВ № 14831-3802 ПР від 15.01.2009

Затверджено до друку Ученою радою Інституту проблем математичних машин і систем  
НАН України (протокол № 3 від 11 лютого 2015 р.)

ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У БАЗІ ДАНИХ РОСІЙСЬКОГО ІНДЕКСУ НАУКОВОГО ЦИТУВАННЯ (РІНЦ), НАУКОВИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ  
БІБЛІОТЕЦІ «КІБЕРЛЕНІНКА» І В ІНТЕРНЕТІ <http://www.immsp.kiev.ua> УКРАЇНСЬКОЮ, РОСІЙСЬКОЮ  
ТА АНГЛІЙСЬКОЮ МОВАМИ

## ЗМІСТ



### ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

<b>Колесницький О.К.</b> Аналітичний огляд апаратних реалізацій спайкових нейронних мереж	3
<b>Субботин С.А.</b> Построение нейро-нечетких моделей по прецедентам с хэширующим преобразованием на обобщенную ось	20
<b>Попов М.А., Станкевич С.А., Шкляр С.В.</b> Алгоритм повышения разрешения субпиксельно смещенных изображений	29
<b>Морозов Є.М.</b> Застосування ближньопольового методу в надроздільних оптичних системах	37



### ІНФОРМАЦІЙНІ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<b>Сальников А.А., Вишнеvский В.В., Борецкий А.Ф.</b> «Платформа как сервис» в грид для интерактивного анализа медицинских данных	53
<b>Вавіленкова А.І.</b> Методологічні основи автоматичного аналізу логіко-лінгвістичних моделей текстових документів	65
<b>Чмырь І.А.</b> Електронний текст со встроеным интеллектуальным компонентом	72
<b>Приступа В.В., Зайцев С.В.</b> Исследование характеристик помехозащищенности беспроводных сетей с сигналами OFDM с внутрибитовой псевдослучайной перестройкой поднесущих частот в условиях установки оптимальных помех	84



## МОДЕЛЮВАННЯ І УПРАВЛІННЯ

<b>Рзаев Р.Р., Джамалов З.Р., Шихалиева Г.М., Агаев Ф.Б.</b> Об одном подходе к дефаззификации выходов нечетких моделей временного ряда	96
<b>Литвинов В.В., Харченко В.С.</b> Опыт взаимодействия университетов и промышленности в сфере трансфера ИТ-технологий в Западной Европе	111
<b>Краскевич В.С., Литвинов В.В., Луцик С.Л., Кривогуб А.М.</b> Концепція створення учбового ситуаційного центру для фінансового, правового і зовнішньоторгового інжинірингу	124
<b>Халченков А.В., Ковалец И.В., Романенко А.Н.</b> Адаптация метеорологической модели WRF для прогнозирования полей ветра вокруг Ривненской АЭС	130
<b>Litvynov V.V., Skakalina O.V.</b> The approach to solving the problem of optimization of transportation	139
<b>Білушак Ю.І., Гончарук В.Є., Чапля Є.Я., Чернуха О.Ю.</b> Математичне моделювання дифузії домішкових компонент за їх каскадного розпаду	146
<b>Лисецкий Ю.М., Снитюк В.Е.</b> Формирование интегрального критерия эффективности в задачах выбора оптимального проектного варианта	157



## ЯКІСТЬ, НАДІЙНІСТЬ І СЕРТИФІКАЦІЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

<b>Костановський В.В.</b> Оптимізування технічного обслуговування фазованих антенних решіток	164
<b>Козачук О.Д.</b> Дослідження впливу коефіцієнта надмірності на показники надійності резервованих систем з дробовою кратністю	171



## ДИСКУСІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

<b>Кухарчук А.Г.</b> В вопросу о структуре микромира	178
--	-----



## РЕФЕРАТИ

210



Інститут проблем математичних машин і систем НАН України, 2015

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

Інститут проблем математичних машин і систем НАН України

Проспект Академіка Глушкова, 42, 03680, Київ, 680, Україна

Телефони: (044) 526 54 93, (044) 526 61 19. Факс.: (044) 526 64 57

E-mail: [org@immsp.kiev.ua](mailto:org@immsp.kiev.ua)

---

Редактори:  
Комп'ютерна верстка і макетування:

С.Г. Тимчик, М.П. Гошук  
Н.П. Каревіна

---