

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

# МАТЕМАТИЧНІ МАШИНИ І СИСТЕМИ

№ 3 2014

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 № 10 від 17 вересня 2014 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

- Войтович І.Д., Корсунский В.М.** Спинтроника и ее вклад в элементную базу информатики. Ч. 3 3
- Нагірна А.М.** Локалізація значення лінійної функції, заданої на множині сполучень 23
- Чмырь І.А.** Принципы организации интеллектуальной САПР на основе диалоговой базы знаний 29



### ІНФОРМАЦІЙНІ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

- Білецький Б.О., Хомініч В.С.** Розподілена обробка інформації і ГІС-технології в системі електронного урядування регіонального рівня 39
- Оксанич І.М.** Інтерфейс системи квазідовільних запитів у єдиному інформаційному просторі 48
- Назарук В.Д.** Модель вибору складних сигнально-кодових конструкцій для інформаційної технології побудови систем безпроводового доступу 53
- Алексеев К.Д., Алексеева Е.Д.** Технологии управления медиапотокami 62



### МОДЕЛЮВАННЯ І УПРАВЛІННЯ

- Lytvynov V.V., Mykhailiuk I.V., Posadska A.S.** Functional features of dispatching control centre for automatic control system of agricultural enterprise 67
- Железняк М.И., Демченко Р.И., Дикий П.В., Сорокин М.В.** Численное моделирование резонансных свойств гаваней с помощью нелинейной негидростатической модели SWASH 78

<b>Снитюк В.Е., Сипко Е.Н.</b> Об особенностях формирования целевой функции и ограничений в задаче составления расписания занятий	88
<b>Пікуляк М.В.</b> Застосування теорії мультимножин для формування індивідуального квантового набору навчального контенту	96
<b>Попадинец В.И.</b> Алгоритмы определения величин выбросов парниковых газов и закиси азота в Украине	104
<b>Таран В.М.</b> Моделі та методи аналізу і прогнозування складних процесів	119



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

<b>Федухин А.В., Пасько В.П.</b> Моделирование надежности восстанавливаемой квазимостиковой структуры с учетом тренда параметров надежности составных частей	125
<b>Грибов В.М., Смолич Д.В.</b> О возможности уменьшения вероятности ложных отказов блоков типа LRU на основе алгоритмической избыточности	136
<b>Иванов Д.Е.</b> Разработка шаблонов эволюционных методов диагностирования цифровых устройств	147
<b>Сеспедес Гарсія Н.В.</b> Оцінка рівня конфіденційності гарантоздатних комп'ютерних систем	158



## **РЕФЕРАТИ**

165



Інститут проблем математичних машин і систем НАН України, 2014

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:

С.Г. Тимчик, М.П. Гошук

Комп'ютерна верстка

і макетування:

Н.П. Каревіна

---