

# КИБЕРНЕТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

CYBERNETICS AND COMPUTER ENGINEERING

Выпуск 182

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1965 г.

Периодичность: 4 раза в год

КИЕВ 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

### Информатика и информационные технологии

- Суровцев И.В.* Метод цифровой фильтрации электрохимических сигналов в хронопотенциометрии ..... 4
- Баловсяк С.В., Фодчук И.М., Соловей Ю.Н., Луцкич Я.В.* Многоуровневый метод повышения локального контраста и удаления неоднородного фона изображений ..... 15
- Павлов А.В.* Подход к организации рекуррентно-параллельных вычислений в системе автоматизированной структурно-параметрической идентификации ..... 27

### Интеллектуальное управление и системы

- Копец М.М.* Оптимальное управление колебаниями балки переменного поперечного сечения ..... 39
- Аралева Н.А.* Математическая модель краткосрочной и среднесрочной адаптации системы дыхания лиц, работающих в экстремальных условиях высокогорья ..... 48

### Медицинская и биологическая кибернетика

- Антомонов М.Ю.* Метод определения эффектов совместного действия факторов среды в эпидемиологических исследованиях для бинарных переменных ..... 59
- Кривова О.А., Козак Л.М.* Комплексная оценка регионального демографического развития ..... 70
- Настенко Е.А., Бойко А.Л., Павлов В.А., Тепляков К.И.* Синтез логистической регрессии на принципах самоорганизации моделей ..... 85

Авторы номера ..... 94

Системный указатель статей, опубликованных в 2015 году ..... 95

# КИБЕРНЕТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

CYBERNETICS AND COMPUTER ENGINEERING

Issue 182

SCIENTIFIC JOURNAL

Founded in 1965

Periodicity: 4 issues per year

KIEV 2015

## TABLE OF CONTENTS

### Informatics and Information Technologies

<i>Surovtsev I.V.</i> The Method of Digital Filtering of Electrochemical Signals in the Chronopotentiometry .....	4
<i>Balovsyak S.V., Fodchuk I.M., Solovay Yu.M., Lutsyk Ia.V.</i> Multilevel Method of Local Contrast Increase and Images Heterogeneous Background Removal .....	15
<i>Pavlov A.V.</i> Approach to Organization of Recurrent-And-Parallel Computations in Automized Structure-Parametric Identification System .....	27

### Intellectual Control and Systems

<i>Kopets M.M.</i> Optimal Control by Vibrations of the Beam With Variable Cross-Section .....	39
<i>Aralova N.I.</i> Mathematical Model of the Short- And Medium-Term Adaptation of Respiratory System of the Persons Working in Extreme Conditions of High Mountains .....	48

### Medical and Biological Cybernetics

<i>Antomonov M.Yu.</i> Methods of Determination of Environmental Factors Joint Impact in Epidemiological Studies for Binary Data .....	59
<i>Krivova O.A., Kozak L.M.</i> Complex Estimation of Regional Demographic Development .....	70
<i>Nastenko E.A., Boyko A.L., Nosovets O.K., Teplyakov K.I., Pavlov V.A.</i> Synthesis of Logistic Regression, Based on Self-Organisation Principles of Models .....	85

<b>Our authors</b> .....	94
--------------------------	----

<b>System index of articles published in 2015</b> .....	95
---	----

# КІБЕРНЕТИКА ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

CYBERNETICS AND COMPUTER ENGINEERING

Випуск 182

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
Заснований у 1965 р.  
Періодичність: 4 рази на рік

КИЇВ 2015

## ЗМІСТ

### Інформатика та інформаційні технології

<i>Суровцев І.В.</i> Метод цифрової фільтрації електрохімічних сигналів у хронопотенціометрії .....	4
<i>Баловсяк С.В., Фодчук І.М., Соловей Ю.М., Луцик Я.В.</i> Багаторівневий метод підвищення локального контрасту і видалення неоднорідного фону зображень .....	15
<i>Павлов А.В.</i> Підхід до організації рекурентно-паралельних обчислень в системі автоматизованої структурно-параметричної ідентифікації .....	27

### Інтелектуальне керування та системи

<i>Копець М.М.</i> Оптиміальне керування коливаннями бруса змінного поперечного перерізу .....	39
<i>Арлова Н.І.</i> Математична модель короткострокової та середньострокової адаптації системи дихання осіб, які працюють в екстремальних умовах високогір'я .....	48

### Медична та біологічна кібернетика

<i>Антомонов М.Ю.</i> Метод визначення ефектів сумісної дії факторів навколишнього середовища в епідеміологічних дослідженнях для бінарних змінних .....	59
<i>Кривова О.А., Козак Л.М.</i> Комплексна оцінка регіонального демографічного розвитку .....	70
<i>Настенко Е.А., Бойко А.Л., Павлов В.А., Тепляков К.І.</i> Синтез логістичної регресії на принципах самоорганізації моделей .....	85

<b>Інформація про авторів</b> .....	94
-------------------------------------	----

<b>Системний показник статей, опублікованих у 2015 році</b> .....	95
---	----