

# КИБЕРНЕТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

CYBERNETICS AND COMPUTER ENGINEERING

Выпуск 176

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1965 г.

Периодичность: 4 раза в год

КИЕВ 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

### Системы и интеллектуальное управление

<i>Gorbonos S.O., Kogut P.I.</i> On pathological solutions to an optimal boundary control problem for linear parabolic equation with continuous coefficients .....	5
<i>Горбонос С.А., Козут П.И.</i> О патологических решениях одного класса задач оптимального управления для линейного параболического уравнения .....	5
<i>Мельничук С.В.</i> Исследование корректности задач идентификации многомерных систем частотным методом .....	19
<i>Павлов В.В., Шелетуха Ю.М.</i> Внутренние и внешние конфликты в распределенных системах интеллектуального управления .....	34

### Информатика и информационные технологии

<i>Коваленко А.С., Пезенцали А.А., Царенко Е.К.</i> Подготовка медицинских изображений к обработке в больших информационных хранилищах .....	46
<i>Татаринов А.Э.</i> Моделирование скрытых фрагментов полярографической хронопотенциограммы инверсии двух тяжелых металлов .....	54

### Медицинская и биологическая кибернетика

<i>Николов Н.А., Лошицкий П.П., Соляр А.Г.</i> Синхронизация биологических тканей средой с полным перемешиванием как обоснование пространственно-неоднородного поля при электромагнитном облучении опухолей .....	63
<i>Kozak L.M., Lukashenko M.V.</i> Monitoring and correction of students' functional state by the information technology tools .....	74
<i>Козак Л.М., Лукашенко М.В.</i> Мониторинг и коррекция функционального состояния студентов средствами информационных технологий .....	74

<b>Abstracts</b> .....	85
------------------------	----

<b>Авторы номера</b> .....	96
----------------------------	----

# КИБЕРНЕТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

CYBERNETICS AND COMPUTER ENGINEERING

Issue 176

SCIENTIFIC JOURNAL

Founded in 1965

Periodicity: 4 issues per year

KIEV 2014

## TABLE OF CONTENTS

### Systems and Intellectual Control

<i>Gorbonos S.O., Kogut P.I.</i> On Pathological Solutions to an Optimal Boundary Control Problem for Linear Parabolic Equation with Continuous Coefficients.....	5
<i>Melnychuk S.V.</i> Regularity Investigation for Multidimensional System Identification Problem by the Frequency Method.....	19
<i>Pavlov V.V., Shepetukha Yu.M.</i> Internal and External Conflicts in Knowledge-Based Distributed Control Systems .....	34

### Informatics and Information Technologies

<i>Kovalenko O.S., Pezentsali A.O., Tsarenko K.K.</i> Preparing Medical Images for Processing in Large Information Storages .....	46
<i>Tatarinov A.E.</i> Modelling of Hidden Fragments Polarographic Inversion Chronopotentiogram of Two Heavy Metals .....	54

### Biological and Medical Cybernetics

<i>Nikolov N.A., Loshitskiy P.P., Solayr A.G.</i> Synchronization of Biological Tissues with Complete Mixing Environment as a Justification for the Spatially Inhomogeneous Electromagnetic Field During Irradiation of Tumors.....	63
<i>Kozak L.M., Lukashenko M.V.</i> Monitoring and Correction of Students' Functional State by the Information Technology Tools.....	74

<b>Abstracts</b> .....	85
------------------------	----

<b>Our authors</b> .....	96
--------------------------	----

# КІБЕРНЕТИКА ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

CYBERNETICS AND COMPUTER ENGINEERING

Випуск 176

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

КИЇВ 2014

## ЗМІСТ

### Системи та інтелектуальне керування

<i>Горбонос С.О., Козут П.І.</i> Про патологічні розв'язки одного класу задач оптимального керування для лінійного параболічного рівняння.....	5
<i>Мельничук С.В.</i> Дослідження коректності задач ідентифікації багатовимірних систем частотним методом .....	19
<i>Павлов В.В., Шелетука Ю.М.</i> Внутрішні та зовнішні конфлікти у розподілених системах інтелектуального управління.....	34

### Інформатика та інформаційні технології

<i>Коваленко О.С., Пезенцалі А.О., Царенко К.К.</i> Підготовка медичних зображень до обробки у великих інформаційних сховищах .....	46
<i>Татарінов О.Е.</i> Моделювання прихованих фрагментів полярографічної хронопотенціограми інверсії двох важких металів .....	54

### Біологічна та медична кібернетика

<i>Ніколов М.О., Лошицький П.П., Соляр О.Г.</i> Синхронізація біологічних тканин середовищем з повним перемішуванням як обґрунтування просторово-неоднорідного поля при електромагнітному опроміненні пухлин.....	63
<i>Козак Л.М., Лукашенко М.В.</i> Моніторинг і корекції функціонального стану студентів засобами інформаційних технологій .....	74

<b>Abstracts</b> .....	85
------------------------	----

<b>Інформація про авторів</b> .....	96
-------------------------------------	----