

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ  
ИНСТИТУТ КИБЕРНЕТИКИ имени В.М. ГЛУШКОВА  
ФОНД ГЛУШКОВА

# V УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ И МАШИНЫ

2 (280)  
2019

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
ОСНОВАН В СЕНТЯБРЕ 1972 г.  
ВЫХОДИТ РАЗ В ДВА МЕСЯЦА  
КИЕВ



## СОДЕРЖАНИЕ

### Фундаментальные и прикладные проблемы Computer Science

- Гриценко В.И., Бажан Л.И., Ершова О.Л. Киберфизическая система — распределенная система интеллектуального управления ..... 3

### Интелектуальные информационные технологии и системы

- Корольов В.Ю. Маршрутизація ланки крилатих ракет багаторазового використання ..... 16

- Стещенко І.В., Талько Ю.С. Методи стиснення моделей в глибинному навчанні на основі методу студента-вчителя ..... 25

- Чорна О.В., Люшенко Л.А., Рибачок. Н.А. Модифікований метод автоматизації прийняття управлінських рішень для створення команди управління проектами ..... 32

### Технические средства информатики

- Урсатьев А.А. Большие данные. Аналитические базы данных и хранилища: *Greenplum* ..... 40

### Программная инженерия и программные средства

- Ходякова Г.В., Поздеев В.А., Ходякова Н.В. Анализ технологии создания инфраструктуры для разработки и развертывания программных приложений ..... 70

### Проблемы информационной безопасности

- Лисецкий Ю.М., Козаченко С.В. Резервное копирование как инструмент защиты информации ..... 80

- Наши авторы** ..... 88

- Инструкция для авторов** ..... 90

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE  
INTERNATIONAL RESEARCH AND TRAINING CENTER  
FOR INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS  
GLUSHKOV INSTITUTE OF CYBERNETICS  
FUND GLUSHKOVA

# SCONTROL SYSTEMS & COMPUTERS

---

2 (280)  
2019

ACADEMIC AND RESEARCH JOURNAL  
FOUNDED IN SEPTEMBER 1972  
PUBLISHED 6 TIMES PER YEAR  
KYIV

## CONTENTS

### Fundamental and Applied Problems of Computer Science

- Gritsenko V.I., Bazan L.I., Yershova O.L. Cyber Physical System — Distributed System of Intelligent Control... **3**

### Intellectual Information Technologies and Systems

- Korolyov V.Yu. Routing for a Swarm Cruise Rockets of Multiple Use ..... **16**

- Stetsenko I.V., Talko Yu.S. Compression Methods of Deep Learning Models Based on Student-Teacher Method **25**

- Chorna O.V., Lyushenko L.A., Rybachok N.A. Modified Method of Automation Decision-Making Management Process for Creation of the Project Management Teams ..... **32**

### The Methods and Means of Data and Knowledge Processing

- Oursatayev A.A. Big Data. Analytical Databases and Data Warehouse: GREENPLUM ..... **40**

### Programme Engineering and Software

- Khodiakova G.V., Pozdeev V.A., Khodiakova N.V. Technology Analysis of Software Development and Operations Infrastructure ..... **70**

### Problems of Information Security

- Lisetskyi Yu.M., Kozachenko S.V. Backup Copying as the Information Protection Tool ..... **80**

- Our authors** ..... **88**

- Instructions for Authors** ..... **90**