

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

# S<sub>C</sub>ONTROL SYSTEMS & COMPUTERS

---

1 **(291)**  
**2021**

ACADEMIC AND RESEARCH JOURNAL  
FOUNDED IN SEPTEMBER 1972  
PUBLISHED 4 TIMES PER YEAR  
KYIV



## CONTENTS

### Fundamental Problems in Computer Science

- Rytsar B.Ye., Belovolov A.O. A New Method of the Logical Functions Minimization in the Polynomial Set-Theoretical Format. «Handshaking» Procedure ..... 3  
Tymofijeva N.K. Using Periodicity Properties to Generate the Combinatorial Configurations ..... 15  
Vodolazskiy Ye.V. Frechet Similarity Between Two Ambiguously Defined Polygonal Lines ..... 29

### Intelligent Informational Technologies and Systems

- Savchenko-Synyakova Ye.A., Tutova O.V. The Tools for Intelligent Data Analysis, Modeling and Forecasting of Social and Economic Processes ..... 35  
Muzaliova V.O., Maidaniuk N.V. Digital Business Model of an Industrial Enterprise ..... 48  
Strokan O.V., Pryima S.M., Rogushina Yu.V., Gladun A.Ya., Lubko D.V., Mozgovenko A.A. AdvisOnt: Semantization of Agricultural Advisory Services for Validation of Outcomes of Non-Formal and Informal Learning. I ..... 62

### Applications

- Kruzhnova S.Yu., Fursina H.D. Evaluation of the Reliability of Lifting Cranes Metal Structures ..... 71

- Our Authors** ..... 78

- Instruction for the Authors** ..... 80

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ  
ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ імені В.М. ГЛУШКОВА

# Системи Генерування та Комп'ютери

1 (291)  
—  
2021

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
ЗАСНОВАНИЙ У ВЕРЕСНІ 1972 р.  
ВИХОДИТЬ РАЗ НА ТРИ МІСЯЦІ  
КІЇВ

## Зміст

### Фундаментальні проблеми в Computer Science

- Rytisar B.Ye., Belovolov A.O. A New Method of the Logical Functions Minimization in the Polynomial Set-Theoretical Format. «Handshaking» Procedure. .... 3

- Тимофієва Н.К. Використання властивості періодичності для генерування комбінаторних конфігурацій. 15

- Vodolazskiy Ye.V. Frechet Similarity Between Two Ambiguously Defined Polygonal Lines ..... 29

### Інтелектуальні інформаційні технології та системи

- Savchenko-Synyakova Ye.A., Tutova O.V. The Tools for Intelligent Data Analysis, Modeling and Forecasting of Social and Economic Processes ..... 35

- Музальова В.О., Майданюк Н.В. Цифрова бізнес-модель промислового підприємства виробів ..... 48

- Строкань О.В., Прийма С.М., Рогушина Ю.В., Гладун А.Я., Лубко Д.В., Мозговенко А.А. *AdvisOnt*: семантизація сервісів агродорадництва для валідації результатів неформального та інформального навчання.І ... 62

### Застосування

- Kruzhnova S.Yu., Fursina H.D. Evaluation of the Reliability of Lifting Cranes Metal Structures. .... 71

- Наші автори** ..... 78

- Інструкція для авторів** ..... 80