

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

---

## 3 (287) 2020



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

## CONTENTS

### Fundamental Problems in Computer Science

Gritsenko V.I., Bazan L.I. Harmonization of National and International Standards for Integration of Digital Economy Technologies .....	3
Rudenko O.G., Bezsonov O.O. ADALINE Robust Multistep Training Algorithm .....	15

### Intelligent Informational Technologies and Systems

Meytus V.Yu., Morozova G.I., Taran L.Yu., Kozlova V.P., Maidaniuk N.V. Digital Economy and Digital Twins. Main Research Area .....	28
Doroshenko V.S., Kravchenko V.P., Tokova O.V. Development of a Digital Twin of the Technological Process of Consumable Pattern Casting Using Production Data .....	41
Stelmakh O.P., Stetsenko I.V., Velyhotskyi D.V. Information Technology of Video Data Processing for Traffic Intensity Monitoring .....	50

### Applications

Khodiakova H.V. Information Technologies in Solving Computer Linguistics Problems .....	60
Babak O.V., Surovtsev I.V., Galimova V.M. Detoxification Costs Estimation of Soils Contaminated with Heavy Metals .....	69

<b>Our Authors .....</b>	78
--------------------------	----

<b>Instruction for the Authors .....</b>	80
------------------------------------------	----

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

# Системи керування та комп'ютери



3 (287)  
2020

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

## Зміст

### Фундаментальні проблеми в Computer Science

Бажан Л.І., Гриценко В.І. Гармонізація національних і міжнародних стандартів впровадження технологій цифрової економіки.....	3
Rudenko O.G., Bezsonov O.O. ADALINE Robust Multistep Training Algorithm. ....	15

### Інтелектуальні інформаційні технології та системи

Meytus V.Yu., Morozova G.I., Taran L.Yu., Kozlova V.P., Maidaniuk N.V. Digital Economy and Digital Twins. Main Research Area.....	28
Doroshenko V.S., Kravchenko V.P., Tokova O.V. Development of a Digital Twin of the Technological Process of Consumable Pattern Casting Using Production Data.....	41
Stelmakh O.P., Stetsenko I.V., Velyhotskyi D.V. Information Technology of Video Data Processing for Traffic Intensity Monitoring .....	50

### Застосування

Ходякова Г.В. Використання інформаційних технологій у розв'язанні задач комп'ютерної лінгвістики .	60
Бабак О.В., Суровцев I.В., Галімова В.М. Оцінка витрат на детоксикацію ґрунтів, забруднених важкими металами .....	69

<b>Наши автори</b> .....	78
--------------------------	----

<b>Інструкція для авторів</b> .....	80
-------------------------------------	----