

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

# CONTROL SYSTEMS & COMPUTERS



5 (289)  
2020

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

## CONTENTS

### Fundamental Problems in Computer Science

<i>Grytsenko V.I., Kudriavtseva S.P., Synytsya K.M.</i> Learning Task Models in the Context of Education for Sustainable Development. . . . .	3
<i>Palagin O.V., Petrenko M.G.</i> Knowledge-Oriented Tool Complex Processing Databases of Scientific Publications. . . . .	17
<i>Semeniuta M.F.</i> Super Fibonacci Graceful Graphs and Fibonacci Cubes . . . . .	34

### Intelligent Informational Technologies and Systems

<i>Leschenko V.A., Taran L. Yu.</i> Smart Workshop in the Structure of a Smart Enterprise. . . . .	42
<i>Bespala O.M.</i> Tools of Causal Inference: Review and Prospects . . . . .	52
<i>Doroshenko V.S., Tokova O.V.</i> The Examples of Digitalization of Foundry: Virtual Engineering, Digital Twin and Additive Technologies. . . . .	64

### Applications

<i>Kovalenko O.S., Kozak L.M., Romanyuk O.O., Najifan Tumanjani M., Maresova T.A.</i> Formalization of Technological Processes for Accounting and Storage of Information in a Healthcare Institution. . . . .	70
---	----

<b>Our Authors</b> . . . . .	79
------------------------------	----

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

# СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ТА КОМП'ЮТЕРИ



**5** (289) НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
2020 ЗАСНОВАНИЙ У ВЕРЕСНІ 1972 р.  
ВИХОДИТЬ РАЗ НА ДВА МІСЯЦІ  
КИЇВ

## ЗМІСТ

### Фундаментальні проблеми в Computer Science

<i>Grytsenko V.I., Kudriavtseva S.P., Synytsya K.M.</i> Learning Task Models in the Context of Education for Sustainable Development. ....	3
<i>Палагін О.В., Петренко М.Г.</i> Знання-орієнтований інструментальний комплекс обробки баз даних наукових публікацій .....	17
<i>Semeniuta M.F.</i> Super Fibonacci Graceful Graphs and Fibonacci Cubes .....	34

### Інтелектуальні інформаційні технології та системи

<i>Лещенко В.А., Таран Л.Ю.</i> «Розумний» цех в структурі розумного підприємства. ....	42
<i>Беспала О.М.</i> Інструментарій причинно-наслідкового висновку: огляд та перспективи .....	52
<i>Doroshenko V.S., Tokova O.V.</i> The Examples of Digitalization of Foundry: Virtual Engineering, Digital Twin and Additive Technologies. ....	64

### Застосування

<i>Kovalenko O.S., Kozak L.M., Romanyuk O.O., Najifan Tumanjani M., Maresova T.A.</i> Formalization of Technological Processes for Accounting and Storage of Information in a Healthcare Institution .....	70
<b>Наші автори</b> .....	79