

# СИСТЕМНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

4 • 2019

## ЗМІСТ

|   |     |
|---|-----|
| <b>ПРОГРЕСИВНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ВИСОКОПРОДУКТИВНІ<br/>КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ</b>   |     |
| <i>Matsuki Y., Bidiyuk P.I.</i> Analysis of negative flow of gravitational waves .....  | 7   |
| <i>Луцьо В.В., Сільвестров А.М., Снінул Л.Ю.</i> Моделювання режимів роботи<br>двомашинного асинхронного агрегата у трифазній системі координат ..... | 19  |
| <i>Zabielin S.I.</i> Forecasting SO <sub>2</sub> emission of Kilauea volcano using intelligent<br>method of data analysis .....                       | 30  |
| <b>ПРОБЛЕМИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ТА УПРАВЛІННЯ В ЕКОНОМІЧНИХ,<br/>ТЕХНІЧНИХ, ЕКОЛОГІЧНИХ І СОЦІАЛЬНИХ СИСТЕМАХ</b>  |     |
| <i>Petrov M.D.</i> CT Image denoising based on locally adaptive thresholding .....  | 39  |
| <i>Abdulhamid Mohanad, Murungi Mwongeera.</i> System design of video surveil-<br>lance .....  | 49  |
| <i>Граф М.С., Квасніков В.П.</i> Інтелектуальна система оброблення інформації<br>блока керування безпілотного повітряного судна .....                 | 59  |
| <i>Shypik D.V., Bidiyuk P.I.</i> A literature review of abstractive summarization<br>methods .....  | 66  |
| <b>ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ПРОБЛЕМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ<br/>ПІДТРИМАННЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ</b>   |     |
| <i>Данилов В.Я., Грушко Я.В.</i> Порівняння ефективності класифікаторів машин-<br>ного навчання у контексті голосової біометрії.....                  | 77  |
| <i>Naderan M., Zaychenko Yu., Napoli A.</i> Using convolutional neural networks for<br>breast cancer diagnosing .....                                 | 85  |
| <b>МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ, ПРОБЛЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ<br/>ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДНИХ СИСТЕМ</b>  |     |
| <i>Кондратенко Н.Р., Снігур О.О.</i> Дослідження адекватності інтервальних<br>нечітких моделей типу 2 в задачах ідентифікації складних об'єктів ..... | 94  |
| <i>Кравець П.О.</i> Ігрові стратегії прийняття рішень в ієрархічних системах.<br>II. Комп'ютерне моделювання стохастичної гри .....                   | 105 |
| <b>НОВІ МЕТОДИ В СИСТЕМНОМУ АНАЛІЗІ, ІНФОРМАТИЦІ ТА ТЕОРІЇ<br/>ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ</b>   |     |
| <i>Сніжко Б.М.</i> Поверхневі міри, асоційовані з неінваріантною мірою у скін-<br>ченновимірному просторі .....                                       | 119 |
| Реферати .....  | 138 |
| Відомості про авторів .....   | 146 |
| Зміст журналу «Системні дослідження та інформаційні технології» за 2019 р. ....   | 148 |
| Автори статей за 2019 р. ....   | 150 |

# SYSTEM RESEARCH AND INFORMATION TECHNOLOGIES

4 • 2019

## CONTENT

|  |     |
|--|-----|
| <b>PROGRESSIVE INFORMATION TECHNOLOGIES, HIGH-EFFICIENCY<br/>COMPUTER SYSTEMS</b>  |     |
| <i>Matsuki Y., Bidyuk P.I.</i> Analysis of negative flow of gravitational waves .....  | 7   |
| <i>Lutso V.V., Silvestrov A.M., Spinul L.Yu.</i> Modeling of operating modes of two-<br>machine induction motor in three-phase coordinate system ..... | 19  |
| <i>Zabelin S.I.</i> Forecasting SO <sub>2</sub> emission of Kilauea volcano using intelligent<br>method of data analysis .....                         | 30  |
| <b>DECISION MAKING AND CONTROL IN ECONOMIC, TECHNICAL,<br/>ECOLOGICAL AND SOCIAL SYSTEMS</b>   |     |
| <i>Petrov M.D.</i> CT Image denoising based on locally adaptive thresholding .....   | 39  |
| <i>Abdulhamid Mohanad, Murungi Mwongeera.</i> System design of video surveil-<br>lance .....   | 49  |
| <i>Graf M.S., Kvasnikov V.P.</i> Information processing in the control system of an un-<br>manned aerial vehicle .....                                 | 59  |
| <i>Shypik D.V., Bidyuk P.I.</i> A literature review of abstractive summarization<br>methods .....  | 66  |
| <b>THEORETICAL AND APPLIED PROBLEMS OF INTELLECTUAL SYSTEMS<br/>FOR DECISION MAKING SUPPORT</b>  |     |
| <i>Danilov V.Ya., Grushko Ya.G.</i> Comparison of the effectiveness of machine<br>learning classifiers in the context of voice biometrics .....        | 77  |
| <i>Naderan M., Zaychenko Yu., Napoli A.</i> Using convolutional neural networks for<br>breast cancer diagnosing .....                                  | 85  |
| <b>MATHEMATICAL METHODS, MODELS, PROBLEMS AND TECHNOLOGIES<br/>FOR COMPLEX SYSTEMS RESEARCH</b>  |     |
| <i>Kondratenko N.R., Snihur O.O.</i> Investigating adequacy of interval type-2 fuzzy<br>models in complex objects identification problems .....        | 94  |
| <i>Kravets P.A.</i> Game strategies for decision making in hierarchical systems. II.<br>Computer simulation of stochastic game .....                   | 105 |
| <b>NEW METHODS IN SYSTEM ANALYSIS, COMPUTER SCIENCE AND THEORY<br/>OF DECISION MAKING</b>  |     |
| <i>Snizhko B.M.</i> Surface measures associated with a non-invariant measure in a<br>finite-dimensional space .....                                    | 119 |
| References .....   | 138 |
| Information about the authors .....  | 146 |