

## ЗМІСТ

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Мельник А. О., Голембо В. А, Бочкарьов О. Ю.</b><br/>Наукова спадщина засновника кібернетики Норберта Вінера</p> <p><b>9 Березко Л. О., Тат'янчук В. П.</b><br/>Децентралізований доступ до хмарного сховища даних</p> <p><b>15 Клушин Ю. С.</b><br/>Оцінювання надійності паралельних обчислювальних систем під час виконання заданого комплексу взаємопов'язаних робіт</p> <p><b>24 Кушнір Д. О., Парамуд Я. С.</b><br/>Методи пошуку та розпізнавання об'єктів у відеозображеннях на мобільній платформі IOS в реальному часі</p> <p><b>35 Николайчук Я. М., Возна Н. Я., Давлетова А. Я.</b><br/>Методи удосконалення структур швидкодіючих однорозрядних та багаторозрядних двійкових суматорів</p> <p><b>53 Пастернак І. І.</b><br/>Принципи побудови інтерфейсу користувача кіберфізичної системи</p> | <p><b>63 Попович Б. Р.</b><br/>Елементи великого мультиплікативного порядку в розширених скінченних полях на основі модифікованого підходу ГАО</p> <p><b>69 Пуйда В. Я., Шургот С. В.</b><br/>Дослідження методу гістограм напрямлених градієнтів для ідентифікації транспортних засобів</p> <p><b>76 Совин Я. Р., Хома В. В., Отенко В. І.</b><br/>Порівняння AEAD-алгоритмів для вбудованих систем інтернету речей</p> <p><b>92 Тимощук П. В.</b><br/>Модель нейронної схеми слідкуючого керування нелінійними динамічними системами неперервного часу</p> <p><b>97 Хома Ю. В., Бенч А. Я.</b><br/>Порівняльний аналіз програмно-апаратного забезпечення алгоритмів глибокого навчання</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# CONTENTS

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Melnyk A., Golemba V., Botchkaryov A.</b><br/>The scientific heritage of Norbert Wiener, the founder of cybernetics</p> <p><b>9 Berezko L., Tatianchuk V.</b><br/>Decentralized access management scheme to the cloud data storage</p> <p><b>15 Klushyn Y.</b><br/>Assessment of reliability of parallel computer systems<br/>at performance of the chosen complex of related works</p> <p><b>24 Kushnir D., Paramud Y.</b><br/>Methods for real-time object searching and recognizing in video<br/>images on ios mobile platform</p> <p><b>35 Nykolaichuk Ya., Vozna N., Davletova A.</b><br/>The method to improvement of structures of quick-actions<br/>one-digit and multiple-bit binary adders</p> <p><b>53 Pasternak I.</b><br/>Principles of construction a user interface for cyberphysical system</p> | <p><b>63 Popovych B.</b><br/>Elements of high multiplicative order<br/>in extended finite fields<br/>on a base of modified GAO approach</p> <p><b>69 Puyda V., Shurhot S.</b><br/>On application of the histogram of oriented<br/>gradients method<br/>to vehicles identification</p> <p><b>76 Sovyn Y., Khoma V., Otenko V.</b><br/>Comparison of aead-algorithms for embedded systems<br/>internet of things</p> <p><b>92 Tymoshchuk P.</b><br/>A neural circuit model of tracking control for continuous-time<br/>nonlinear dynamic systems</p> <p><b>97 Khoma Y., Bench A.</b><br/>Comparative analysis of the specialized software and hardware<br/>for deep learning algorithms</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|