CONTENT – ЗМІСТ

Chapter 1. Biocybernetic and physical foundations of intelligence.
Розділ 1. Біокібернетичні та фізичні основи інтелекту …… 7
Sprindzuk M., Vladyko A., Titov L.
Data processing algorithms for the in silico SARS-CoV-2 epitope prediction and vaccine development.
Алгоритми обробки даних для прогнозування епітопу SARS-CoV-2 методом in silico та розробки вакцини …….. 8
Chapter 2. Intelligent technologies in communication systems.
Розділ 2. Інтелектуальні технології в комунікаційних системах 14
Belej O., Kolesnyk K., Nestor N., Fedirko Yu.
Construction of subsystem determination of attacks in cyberphysical systems by neural network methods.
Побудова підсистеми виявлення атак в кіберфізичних системах методами нейромережі ……... 15
Chapter 3. Intelligent learning systems.
Розділ 3. Інтелектуальні системи навчання 26
Sineglazov V., Kozak O.
Intelligent system for assessing the harmfulness of food products based on the processing of textual and graphic information
Інтелектуальна система оцінки шкідливості харчових продуктів на основі обробки текстово-графічної інформації …… 27
Chapter 4. Pattern recognition and perception systems.
Розділ 4. Системи розпізнавання і сприйняття образів 41
Hrabovskyi V., Kmet O.
Recognition and calculation of objects in images using yolov3 architecture.
Розпізнавання та підрахунок об'єктів на зображенні за допомогою архітектури yolov3 …….. 42
Chapter 5. Herdware and software of intelligent systems.
Розділ 5. Програмно-технічні засоби інтелектуальних систем …… 54
Sabelnikov P., Sabelnikov Yu.
Search for identical regions in images using invariant moments.
Пошук тотожних областей у зображеннях із використанням інваріантних моментів …….. 55
Chapter 6. Intelligent technologies of decision-making.
Розділ 6. Інтелектуальні технології прийняття рішень …… 63
Hart L., Yatsechko N.
Numerical algorithms for solving an elliptic optimal control problem with a power-law nonlinearity.
Числові алгоритми розв'язання задачі оптимального керування еліптичною системою зі степеневою нелінійністю …… 64
Chapter 7. Applied intelligent technologies and systems.
Розділ 7. Прикладні інтелектуальні технології та системи ……. 77
1. Vorobiov A., Zakusylo P., Kozachuk V.
Hybrid method of intellectual diagnosis and forecasting of complex technical systems.
Гібридний метод інтелектуального діагностування та прогнозування стану складних технічних систем …… 78
2. Hlybovets A., Tsaruk A.
Software architecture of the question-answering subsystem with elements of self-learning.
Архітектура програмного застосунку питально-відповідальної підсистеми з елементами самонавчання …… 88
3. Pisarenko V., Doudkin A., Pisarenko J., Inyutin A., Boiko A., Varava I., Koval O.
To the question about remote sensing of the earth for precision farming tasks and assessment of the consequences of techno-environmental events.
До питання про методи дистанційного зондування землі для завдань точного землеробства і оцінки наслідків техно-екологічних подій …….. 96
4. Shuts V., Shviatsova A.
The drawing up of the motion schedule in the intelligent urban passenger transport system.
Склад графіка руху в інтелектуальній міській пасажирській транспортній системі …….. 104
Chapter 8. Discussions.
Розділ 8. Дискусії …….. 110
Ashursky E.
In the footsteps of Einstein and Wiener.
Насідуючи Ейнштейна та Вінера …… 111

Authors
Автори 120
Author′s index
Авторський покажчик …… 126
Information for authors
До уваги авторів 127