# ЗМІСТ


**Інформаційно-комунікаційні системи та технології**

**1 Б. Шубин, М. Климаш, А. Масюк, А. Осташевський**
Управління мережами мобільного зв'язку 5G
за допомогою використання технологій штучного інтелекту

**11 A. Chhaytli, M. Persikov**
Providing cyber resilience in software-defined networks
by secure routing means

**20 С. Журавель, С. Думич, О. Шпур**
Дослідження методів збору та обробки даних
в розподілених інформаційних системах

**39 С. Толюпа, І. Пархоменко, С. Штаненко**
Модель системи протидії вторгненням
в інформаційних системах

**51 М. Климаш, О. Гордійчук-Бублівська,**
**І. Чайковський, Т. Данильченко**
Дослідження алгоритмів паралельного опрацювання
інформації в базах даних

**63 М. Климаш, В. Мрак, О. Гордійчук-Бублівська**
Дослідження методів виділення динамічних об'єктів
у відеопослідовностях

**76 М. Медвецький, М. Бешлей, А. Прислупський**
Метод управління якістю сприйняття послуг
для програмно-конфігурованих мереж, основаних на намірах

**Радіоелектроніка**

**86 Р. Політанський, С. Мотроненко, Ю. Кравцов**
Первинний аналіз перспективних
сигнальних конструкцій
для формування канальних сигналів

**94 С. Фабіровський, О. Москалюк**
Розробка безпровідної системи завадостійкої сигналізації
на базі технології Lora

**105 А. Бондарєв, Ю. Бударецький, М. Олійник**
Дослідження та моделювання стежних
траєкторних вимірювачів

**Електроніка та інженерія**

**112 I. Melnyk, S. Tuhai, V. Kyryk, D. Kovalchuk**
Analytical and numerical methods for calculation
the deep of penetration the welding seam formed by
the electron beam generated by glow discarge electron guns

**120 З. Микитюк, Г. Барило, О. Блавт,**
**І. Кремер, Ю. Кочурак**
Функціональна діагностика стану
серцево-судинної системи
в контексті сучасних інформаційних систем

**128 A. Druzhinin, O. Kutrakov, I. Ostrovskii,**
**N. Liakh-Kaguy, D. Chemery**
Strain gages based on gallium arsenide whiskers

# CONTENTS

**Infocommunication systems and technologies**

**1 B. Shubyn, M. Klymash, T. Maksymyuk, A. Ostashevskiy**
5G networks management methods using artificial intelligence instrumentality

**11 A. Chhaytli, M. Persikov**
Providing cyber resilience in software-defined networks by secure routing means

**20 S. Zhuravel, S. Dumych, O. Shpur**
Research of data collection and processing methods in distributed information systems

**39 S. Tolyupa, I. Parkhomenko, S. Shtanenko**
Model of intrusion detection system in information systems

**51 M. Klymash, O. Hordiichuk-Bublivska, I. Tchaikovskyi, T. Danylchenko**
Investigation of parallel algorithms for information processing in databases

**63 M. Klymash, V. Mrak, O. Hordiychuk-Bublivska**
Investigation of methods for dynamic objects separation in video sequences

**76 M. Medvetskyi, M. Beshley, A. Pryslupskyi**
QOE management method for intent-based software-defined networks

**Radioelectronics**

**86 R. Politanskyi, S. Motronenko, Yu. Kravtsov**
Primary sygnal analysis for wireless communication

**94 S. Fabirovskyy, O. Moskaliuk**
Development of wireless noise-proof alarm system based on LoRa technology

**105 A. Bondariev, Y. Budaretskyi, M. Oliinyk**
Research of simulation results of tracking trajector meters

**Electronics and engineering**

**112 I. Melnyk, S. Tuhai, V. Kyryk, D. Kovalchuk**
Analytical and numerical methods for calculation the deep of penetration the welding seam formed by the electron beam generated by glow discarge electron guns

**120 Z. Mykytyuk, G. Barylo, O. Blavt, I. Kremer, Yu. Kochurak**
Functional diagnosis of cardiovascular system condition in the context of modern information systems

**128 A. Druzhinin, O. Kutrakov, I. Ostrovskii, N. Liakh-Kaguy, D. Chemery**
Strain gages based on gallium arsenide whiskers