

З М І С Т

Галаган Н.В., Каток В.Б., Беркман Л.Н., Захаржевський А.Г., Демусь А.Я. Функціонально-статистичні моделі об'єктів контролю та управління	7
Іванченко Є.В., Тарасенко Я.В., Туровський О.Л., Кихтенко Є.М., Трухан Д.В. Методи кіберзахисту мережі інтернету речей у сфері передачі даних лабораторних досліджень	15
Горохов О.С., Яковець В.П., Макаренко А.О. Позиціонування абонентського обладнання в мережах 5G з використанням випередження часу	26
Беспала О.М., Тимкова А.В. Оптимізація прогнозування шляхом урахування причинного впливу	33
Юрчик Д.Ю. Вплив сертифікації тестувальників на якість інформаційних систем у сфері телекомунікацій	39
Табор Д.І. Адаптивний алгоритм зміни каналу для багатоканального пристрою Wi-Fi 7 в умовах гетерогенних мереж	46
Мельник Ю.В., Отрох С.І., Донець А.Г., Колумбет В.П., Сарафанніков О.В. Оптимізація Карра-архітектури при побудові масштабованих систем	52
Легомінова С.В., Щавінський Ю.В., Бударецький Ю.І., Будзинський О.В. Застосування штучного інтелекту для автоматизованого оцінювання ситуативних завдань у навчанні кібербезпеки	57
Вишнівський В.В., Мороз М.В. Метод локалізації та побудови мапи динамічного середовища для безпілотних систем	68
Ветошко І.П. Флеш-дзвінки в сучасних телекомунікаційних мережах: загрози, виклики та ефективні заходи протидії	74
Брезіцький С.М., Герасимчук В.С. Методика формування інтегральних показників якості роботи мережевих з'єднань в мережах з комутацією пакетів	90
Галаган Н.В., Гладка М.В., Борисенко І.І., Блаженний Н.В. Дослідження проблем функціонування інтелектуальних мереж з застосуванням інтернету речей	97

Бай Я.В., Катков Ю.І. Огляд досліджень з розпізнавання нот з аудіоданих за допомогою нейронних мереж	106
Іщеряков С.М., Попов А.О. Глибоке навчання в сфері синтезу мовлення	116
Охрамович М.М., Коваль М.О., Кравченко О.І., Шамрай Н.М. Методика забезпечення адаптації і самоорганізації сенсорної мережі в умовах постановки завад та кібервпливу	124
Олійник Б.О., Чичкарьов Є.А. Методи реалізації Retrieval-Augmented Generation у поєднанні з сучасними великими мовними моделями	131
Лашевська Н.О., Черевик О.В. Аналіз методів сегментації біомедичних 3D-даних за допомогою глибокого навчання	140
Гніденко М.М., Шепетун О.О. Проблеми масштабованості програмно-визначених мереж	148
Сітко Д.О., Гніденко М.П. Топологічний підхід до векторизації растрової графіки на основі симпліціальних комплексів	155
Шикуча О.М., Коник С.П., Білоусова С.В., Прокопов С.В., Саміляк І. Використання хмарних технологій при розробці телеграм чат-боту на мові Python з використанням бази даних SQLite	165
Вишнівський В.В., Шикуча О.М., Довженко Т.П., Двуреченський Є.А., Сєрих С.О. Розробка веб-додатку «TaskMaster» за допомогою React, Node.js, MongoDB в хмарному середовищі	178
Шикуча О.М., Іщеряков С.М., Савончук Д.В., Антонов В.В. Використання хмарних технологій при розробці системи миттєвої підтримки користувачів на основі PHP та Ajax	187
Кириченко Р.М. Метод локалізації вузлів у безпроводових сенсорних мережах на основі реконструкції розріджених матриць відстаней	195
Катков Ю.І., Березовська Ю.В., Ключова В.В., Вишнівський О.В., Заднепрянець О.Ю., Ришиковець І.О. Аналіз способів застосування штучного інтелекту для покращення моніторингу захищеної IT-інфраструктури	203
Катков Ю.І., Березовська Ю.В., Локойда А.О., Лупол М.О. Особливості адміністрування корпоративної мережі на основі Windows Server 2022	213

C O N T E N T S

Halahan N.V., Katok V.B., Berkman L.N., Zakharzhevskiy A.H., Demus A.Y. Functional-statistical models of control and management objects	7
Ivanchenko Y.V., Tarasenko Y.V., Turovsky O.L., Kykhtenko E.M., Trukhan D.V. Cybersecurity methods for the Internet of Things network in the field of laboratory research data transmission	15
Horokhov O.S., Yakovets V.P., Makarenko A.O. 5G network user equipment positioning with the use of timing advance	26
Bespala O.M., Tymkova A.V. Optimization of forecasting through incorporation of causal influence	33
Yurchyk D.Y. The impact of professional certification of software testers on the quality of information systems in the telecommunications sector	39
Tabor D.I. Adaptive channel switching algorithm for multi-channel Wi-Fi 7 devices in heterogeneous networks	46
Melnyk Y.V., Otrokh S.I., Donets A.G., Kolumbet V.P., Sarafannikov O.V. Kappa architecture optimization during building scalable systems	52
Lehominova S.V., Shchavinsky Yu.V., Budaretsky Yu.I., Budzynskiy O.V. Application of artificial intelligence for automated assessment of situational tasks in cybersecurity training	57
Vyshnivskiy V.V., Moroz M.V. Simultaneous localization and mapping method of dynamic environment for unmanned systems	68
Vetoshko I.P. Flash calls in modern telecommunication networks: threats, challenges, and effective countermeasures	74
Brezitskyi S.M., Herasymchuk V.S. Methodology for forming integral indicators of network connection quality in packet-switched networks	90
Halahan N.V., Gladka M.V., Borysenko I.I., Blazhennyi N.V. Research into the problems of functioning of intelligent networks using the Internet of Things	97
Bai Y.V., Katkov Y.I. Review of the research on note recognition from audio data using neural networks	106

Ishcheriakov S.M., Popov A.O. Deep learning in speech synthesis systems	116
Okhramovych M.M., Koval M.O., Kravchenko O.I., Shamrai N.M. Methodology for ensuring adaptation and self-organization of a sensor network under conditions of interference and cyber influence	124
Oliinyk B.O., Chychkarov Y.A. Methods of implementing retrieval-augmented generation in combination with modern large language models	131
Lashchevska N.O., Cherevyk O.V. Analysis of biomedical 3D data segmentation methods using deep learning	140
Hnidenko M.M., Shepetun O.O. Scalability problems of software-defined networks	148
Sitko D.O., Hnidenko M.P. A topological approach to raster graphics vectorization based on simplicial complexes	155
Shykula O.M., Konyk C.P., Bilousova S.V., Prokopov S.V., Samiliak I. Using cloud technologies in the development of a telegram chatbot in Python using SQLite database	165
Vyshnivskiy V.V., Shykula O.M., Dovzhenko T.P., Dvurechenskyi Y.A., Sierykh S.O. Development of the web application "TaskMaster" using React, Node.js, MongoDB in a cloud environment	178
Shykula O.M., Ishcheryakov S.M., Savonchuk D.V., Antonov V.V. Using cloud technologies in the development of an instant user support system based on PHP and Ajax	187
Kyrychenko R.M. Method for localizing nodes in wireless sensor networks based on the reconstruction of sparse distance matrices	195
Katkov Yu.I., Berezovska Yu.V., Kliuieva V.V., Vyshnivskiy O.V., Zadneprianets O.Yu., Ryshchykovets I.O. Analysis of ways to use artificial intelligence to improve monitoring of secure IT-infrastructure	203
Katkov Yu.I., Berezovska Yu.V., Lokoyda A.O., Lupol M.O. Features of administering a corporate network based on Windows Server 2022	213